Bundel - Raadsvergadering Boxtel van 10 maart 2026

0 Vragenhalfuurtje.
Er zijn geen vragen ingediend voor het vragenhalfuurtje.

1 Opening en mededelingen door de voorzitter.

2 Vaststelling agenda.
Vastgestelde agenda 10 maart 2026

3 Trekking stemmingnummer.

4 Vaststelling van de besluitenlijst van de openbare vergadering van de raad van 3 februari 2026
Getekend besluitenlijst 3 en 4 feb 2026

5 Mogelijkheid voor portefeuillehouders en/of vertegenwoordigers van Gemeenschappelijke Regelingen tot het doen van mededelingen of het verstrekken van informatie over actuele zaken.

6 Lijst ingekomen stukken.
Lijst ingekomen stukken raad 10 maart 2026

7 Gelegenheid tot inspreken over niet geagendeerde onderwerpen.
Er heeft zich één inspreker aangemeld:
De heer Martin Houben spreekt in namens Treeport. Men wil in algemene zin inspreken op de manier waarop besluiten worden voorgelegd. Dit omdat Treeport het belangrijk vindt dat er sprake is van een zorgvuldige, feitelijke en juridisch houdbare besluitvorming bij ingrijpende keuzes in het buitengebied met aandacht voor kosten, duidelijkheid en samenhang met andere gemeentelijk opgaven.

8 Motie vreemd aan de orde van de dag 'Toekomstplan Hoogheem' ingediend door de fracties D66, PvdAGroenLinks, Combinatie95
Deze motie is ingediend bij de raadsvergadering van 3 februari jl. Gedurende die vergadering besluit de raad, gelet op het late tijdstip, de behandeling van dit agendapunt te verplaatsen naar de volgende raadsvergadering van 10 maart 2026.
I-MVAOVDD Toekomstplan Hoogheem (D66, PvdAGroenLinks, Combinatie95)

9 Motie vreemd aan de orde van de dag 'Iedere buurt een notenboom' ingediend door de fractie PvdA-GroenLinks
Deze motie is ingediend bij de raadsvergadering van 3 februari jl. Gedurende die vergadering besluit de raad, gelet op het late tijdstip, de behandeling van dit agendapunt te verplaatsen naar de volgende raadsvergadering van 10 maart 2026.
I-MVAOVDD Iedere buurt een notenboom (PvdAGroenLinks)

10 Motie vreemd aan de orde van de dag 'Beschermingsregels sierteelt (voorbereidingsbesluit)' ingediend door de fracties PvdA-GroenLinks, Combinatie95, SP, D66, INbox
Deze motie is ingediend bij de raadsvergadering van 3 februari jl. Gedurende die vergadering besluit de raad, gelet op het late tijdstip, de behandeling van dit agendapunt te verplaatsen naar de volgende raadsvergadering van 10 maart 2026.
Niet besluitrijp - MVADOVDD Beschermingsregels sierteelt (PvdAGroenLinks, Combinatie95, D66, SP, INbox)

11 Vaststelling 'Het profiel van Boxtel'
Getekend RV - Vaststellen Profiel van Boxtel - Raadsvoorstel (1402231)
Vaststelling "Het profiel van Boxtel" - Bijlage 1 Document Het profiel van Boxtel

12 VAN DE AGENDA GEHAALD - Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit Boxtel; wensen en bedenkingen
Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit Boxtel - Raadsvoorstel (1393272)
Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit Boxtel- Bijlage 1 Programma Natuur Landschap Biodiversiteit Boxtel
Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit Boxtel- Bijlage 2 verzameling input stakeholders
Technische vragen behorend bij raadsvoorstel Programma Natuur Landschap en biodiversiteit Boxtel

13 Bindend adviesrecht - BOPA - de Molenwiek, Achterberghstraat 20 te Boxtel
Getekend RV - Bindend adviesrecht - BOPA - de Molenwiek, Achterberghstraat 20 te Boxtel - RV (1401062)
Bindend adviesrecht - BOPA - de Molenwiek, Achterberghstraat 20 te Boxtel - Bijlage 1 Ruimtelijke motivering
Bindend adviesrecht - BOPA - de Molenwiek, Achterberghstraat 20 te Boxtel - Bijlage 2 omgevingsdialoog

Bindend adviesrecht - BOPA - de Molenwiek, Achterberghstraat 20 te Boxtel - Bijlage 3 Notitie Beschut Wonen
Bindend adviesrecht - BOPA - de Molenwiek, Achterberghstraat 20 te Boxtel - Bijlage 4 aanvraag vergunning
Technische vragen behorend bij raadsvoorstel

14 Bindend adviesrecht - BOPA - verwijsmast Peerkesbos 1
Gewijzigd raadsbesluit: Bindend adviesrecht - BOPA - verwijsmast Peerkesbos 1 - RV (1402801)
Bindend adviesrecht - BOPA - verwijsmast Peerkesbos 1 - Bijlage 1 Motivering
Bindend adviesrecht - BOPA- verwijsmast Peerkesbos 1- Bijlage 2 Bijlagenboek
Technische vragen behorend bij raadsvoorstel Peerkesbos verwijsmast beantwoording
Ambtelijke beantwoording in-gespreksavond tegenprestatie
Ambtelijke beantwoording in-gespreksavond precariorecht
Ambtelijke beantwoording in-gespreksavond mastmeting en verlichting verwijsmast
Bijlage 1 - 240071 l 05-03-2026 2 McDrive Boxtel l Verwijsmast
A-Amendement negatief bindend advies BOPA verwijsmast Peerkesbos 1 (Combinatie95)
A-Motie verkeersveiligheid omgeving Peerkesbos (Combinatie95)

15 Bindend adviesrecht - BOPA - hofgebouw Liduinaterrein Boxtel
Raadsvoorstel volgt op een later moment.
Getekend RV - Bindend adviesrecht - BOPA - hofgebouw Liduinaterrein - RV (1379036)
Bindend adviesrecht - BOPA - hofgebouw Liduinaterrein Boxtel - Bijlage 1 Ruimtelijke motivering (1379036)
Bindend adviesrecht - BOPA - hofgebouw Liduinaterrein Boxtel - Bijlage 2 Voorontwerp inrichtingsplan
Bindend adviesrecht - BOPA - hofgebouw Liduinaterrein Boxtel - Bijlage 3 Verslag omgevingsdialoog
Bindend adviesrecht - BOPA - hofgebouw Liduinaterrein Boxtel - Bijlage 4 aanvraag vergunning

16.B Ingetrokken: Motie vreemd aan de orde van de dag ‘Toekomstplan Hoogheem’ ingediend door de fracties D66, PvdAGroenLinks, Combinatie95

17.B Ingetrokken: Motie vreemd aan de orde van de dag ‘Iedere buurt een notenboom’ ingediend door de fractie PvdA-GroenLinks

18.B Motie vreemd aan de orde van de dag ‘Beschermingsregels sierteelt (voorbereidingsbesluit)’ ingediend door de fracties PvdA-GroenLinks, Combinatie95, SP, D66, INbox
Niet besluitrijp - MVADOVDD Beschermingsregels sierteelt (PvdAGroenLinks, Combinatie95, D66, SP, INbox)

19.B Vaststelling ‘Het profiel van Boxtel’

20.B VAN DE AGENDA GEHAALD - Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit Boxtel; wensen en bedenkingen

21.B Herstelbesluit bestemmingsplan ‘Buitengebied, herziening 2020'
Getekend RV - Herstelbesluit bestemmingsplan Buitengebied, herziening 2020 - RV (1402604)
Herstelbesluit bestemmingsplan Buitengebied herziening 2020 - Bijlage 1 Uitspraak Raad van State

22.B Bindend adviesrecht - BOPA - de Molenwiek, Achterberghstraat 20 te Boxtel.

23.B Bindend adviesrecht - BOPA - verwijsmast Peerkesbos 1

23.B.A Amendement negatief bindend advies BOPA verwijsmast Peerkesbos 1 (Combinatie95)
A-Amendement negatief bindend advies BOPA verwijsmast Peerkesbos 1 (Combinatie95)

23.B.M Motie verkeersveiligheid omgeving Peerkesbos (Combinatie95)
A-Motie verkeersveiligheid omgeving Peerkesbos (Combinatie95)

24.B Bindend adviesrecht - BOPA - hofgebouw Liduinaterrein Boxtel

25.B Het optimaliseren van de werkwijze van de anterieure overeenkomsten
Getekend RV - Optimaliseren van de werkwijze van de anterieure overeenkomsten - RV 1401528
Optimaliseren van de werkwijze van de anterieure overeenkomsten - Bijlage 1 Begrotingswijziging 08-2026 Proces anterieure overeenkomst

26.B Toestemming tot vaststelling Centrumregeling regio Meierij Wmo 2026
- Getekend RV - Vaststellen centrumregeling regio Meierij Wmo 2026 - RV (1399743)
- Vaststellen Centrumregeling regio Meierij Wmo 2026 - Bijlage 1 Centrumregeling regio Meierij Wmo 2026
- Vaststellen Centrumregeling regio Meierij Wmo 2026 - Bijlage 2 Was-wordt lijst centrumregeling Wmo 2026

27.B Zienswijze kaderbrief 2027 GGD Hart voor Brabant
- Getekend RV - Zienswijze kaderbrief 2027 GGD Hart voor Brabant - RV (1400287)
- Zienswijze Kaderbrief 2027 GGD Hart voor Brabant - Bijlage 1 Aanbiedingsbrief voor gemeenteraad
- Zienswijze Kaderbrief 2027 GGD Hart voor Brabant - Bijlage 2 Kaderbrief 2027 GGD
- Zienswijze Kaderbrief 2027 GGD Hart voor Brabant - Bijlage 3 Zienswijze van Gemeenteraad (1400287)

28.B Zienswijze kadernota 2027 Brabants Historische Informatiecentrum
- Getekend RV - Zienswijze kadernota BHIC 2027 - Raadsvoorstel (1399646)
- Zienswijze kadernota Brabants Historische Informatiecentrem (BHIC) 2027 - Bijlage 1 Concept Kadernota BHIC 2027
- Zienswijze kadernota Brabants Historische Informatiecentrem (BHIC) 2027 - Bijlage 2 Kadernota BHIC 2027
- Zienswijze kadernota Brabants Historische Informatiecentrem (BHIC) 2027 - Bijlage 3 Brief Raadsbesluit op concept kadernota BHIC 2027

29.B Zienswijze Kadernota 2027 Omgevingsdienst Brabant Noord
- Getekend RV - Zienswijze Kadernota 2027 Omgevingsdienst Brabant Noord - RV (1402419)
- Zienswijze Kadernota 2027 Omgevingsdienst Brabant Noord - Bijlage 1 Zienswijze gemeenteraad
- Zienswijze Kadernota 2027 Omgevingsdienst Brabant Noord - Bijlage 2 Aanbiedingsbrief ODBN
- Zienswijze Kadernota 2027 Omgevingsdienst Brabant Noord - Bijlage 3 Kadernota 2027 ODBN

30 Sluiting

meewerkend boxtel

Programma raadsavond

Vastgesteld: 10 maart 2026

Aan de leden van de gemeenteraad van Boxtel,

Hierbij nodig ik u uit voor de openbare vergadering van de raad van onze gemeente. Deze wordt gehouden op 10 maart 2026 om 19.30 uur in de raadzaal aan de Dr. Van Helvoortstraat.

De stukken voor deze vergadering zijn te raadplegen via de gemeentelijke website www.boxtel.nl.

DE VOORZITTER VAN DE GEMEENTERAAD,
R.S. van Meygaarden, burgemeester

Agenda raadsvergadering

- Vragenhalfuur

1. Opening en mededelingen van de voorzitter
2. Vaststelling van de agenda van de gemeenteraad
3. Trekking van het stemmingsnummer
4. Vaststelling van de besluitenlijst van de openbare vergadering van de raad van 3 februari 2026
5. Mogelijkheid voor portefeuillehouders en/of vertegenwoordigers van Gemeenschappelijke Regelingen tot het doen van mededelingen of het verstrekken van informatie over actuele zaken.
6. Lijst ingekomen stukken

Rubriek 1: Oordeelvormend

7. Gelegenheid tot inspreken over niet geagendeerde onderwerpen[i]; tot uiterlijk 24 uur voor aanvang van de vergadering aan te melden bij de griffier
8. Motie vreemd aan de orde van de dag ‘Toekomstplan Hoogheem’ ingediend door de fracties D66, PvdAGroenLinks, Combinatie95
9. Motie vreemd aan de orde van de dag ‘Iedere buurt een notenboom’ ingediend door de fractie PvdA-GroenLinks
10. Motie vreemd aan de orde van de dag ‘Beschermingsregels sierteelt (voorbereidingsbesluit)’ ingediend door de fracties PvdA-GroenLinks, Combinatie95, SP, D66, INbox
11. Vaststelling ‘Het profiel van Boxtel’
12. Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit Boxtel; wensen en bedenkingen
13. Bindend adviesrecht - BOPA - de Molenwiek, Achterberghstraat 20 te Boxtel
14. Bindend adviesrecht - BOPA - verwijsmast Peerkesbos 1
15. Bindend adviesrecht - BOPA - hofgebouw Liduinaterrein Boxtel

Rubriek 2: Besluitvormend

16. Motie vreemd aan de orde van de dag ‘Toekomstplan Hoogheem’ ingediend door de fracties D66, PvdAGroenLinks, Combinatie95

Vastgesteld: 10 maart 2026

17. Motie vreemd aan de orde van de dag ‘Iedere buurt een notenboom’ ingediend door de fractie PvdA-GroenLinks
18. Motie vreemd aan de orde van de dag ‘Beschermingsregels sierteelt (voorbereidingsbesluit)’ ingediend door de fracties PvdA-GroenLinks, Combinatie95, SP, D66, INbox
19. Vaststelling ‘Het profiel van Boxtel’
20. Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit Boxtel; wensen en bedenkingen
21. Herstelbesluit bestemmingsplan ‘Buitengebied, herziening 2020'
22. Bindend adviesrecht - BOPA - de Molenwiek, Achterberghstraat 20 te Boxtel
23. Bindend adviesrecht - BOPA - verwijsmast Peerkesbos 1
24. Bindend adviesrecht - BOPA - hofgebouw Liduinaterrein Boxtel
25. Het optimaliseren van de werkwijze van de anterieure overeenkomsten
26. Toestemming tot vaststelling Centrumregeling regio Meierij Wmo 2026
27. Zienswijze kaderbrief 2027 GGD Hart voor Brabant
28. Zienswijze kadernota 2027 Brabants Historische Informatiecentrum
29. Zienswijze Kadernota 2027 Omgevingsdienst Brabant Noord
30. Sluiting

---

[i] Inspreken bij de raadsvergadering? Insprekers dienen zich uiterlijk 24 uur voor aanvang van de vergadering te melden bij de griffie, griffie@boxtel.nl of 0411-655911. De maximale inspraaktijd is 5 minuten per persoon.

meewerkend boxtel

Besluitenlijst gemeenteraad 3 februari, voortgezet 4 februari 2026

Aanwezig 3 februari 2026:

Voorzitter	:	Ronald van Meygaarden
Griffier	:	Inge Smits
Raad	:	Kubra Atalay (vanaf 20.15 uur), Mirjam Bemelmans, Aik van den Boogaard, Luc Bormans, Alex van den Braak, Kim Bremmer, Rianne van Esch, Geeske Groenewegen-van den Akker, Jan van der Heijden, Roel de Los Hoyos, Rob Kuppens, Wiebe de Leijer, Sohib Hussain, Stefan de Nijs, Miek Nooijen, Peter den Ouden, Gerlof Roubos, Frans Sannen, Joep Schalkx, Ilse Schelle, Lisa Somers, Rinze van der Veen
College	:	Mariëlle van Alphen-Habraken, Hans Heesen, Désiré van Laarhoven-van Abeelen, Fred van Nistelrooij, Wim van der Zanden, Victor Fijneman (gemeentesecretaris)
Afwezig	:	Wout de Jong
Pers/Publiek	:	2 pers 25 publiek

0. Vragenhalfuur

BALANS heeft vragen over de woningbouw in Esch.
PvdA-GroenLinks stelt vragen over de uitzonderingen op het landelijk vuurwerkverbod en openbaar oudjaarsfeest.
D66 stelt vragen over de verkeersveiligheid Schijndelseweg,
Combinatie95 stelt vragen over de structurele overlast, onveiligheid en vervuiling van Grote Beemd en Burgerakker 1.

1. Opening en mededelingen van de voorzitter

De voorzitter opent de vergadering en heet iedereen welkom bij deze raadsvergadering.

2. Vaststelling van de agenda van de gemeenteraad

De raad besluit de volgende voorstellen direct naar de besluitvorming te plaatsen:

- Gewijzigd bestemmingsplan Uilenbroek 4 te Boxtel; herstel van gebreken
- Tarieven onroerende-zaakbelastingen 2026
- Wijziging financiële verordening en wijziging controleprotocol rechtmatigheid en Accountantsprotocol
- Nota Risicomanagement en Weerstandsvermogen
- Zienswijze Kaderbrief 2027 van de Veiligheidsregio Brabant-Noord

Fractie BALANS dient twee moties vreemd aan de orde van de dag in: 'Jaarlijkse inkomensverklaring vanuit gemeente voor alle voorzieningen minima' en 'Vanaf 2027 weer een nieuwjaarsreceptie voor alle inwoners'.
Fracties BALANS, VVD en D66 dienen een motie vreemd aan de orde van de dag in 'Opheffen eenrichtingsverkeer Baroniestraat en omliggende straten'.
Fracties D66, PvdA-GroenLinks en Combinatie95 dienen een motie vreemd aan de orde van de dag in 'Toekomstplan Hoogheem'.
Fractie PvdA-GroenLinks dient een motie vreemd aan de orde van de dag in 'Iedere buurt een notenboom'.
Fracties PvdA-Groenlinks, Combinatie95, SP, D66 en INbox dienen een motie vreemd aan de orde van de dag 'Beschermingsregels sierteelt (voorbereidingsbesluit)' in.
De bovenstaande moties vreemd aan de orde van de dag worden toegevoegd aan de agenda.
De raad besluit om agendapunt 'Modernisering pand Scouting Boxtel' als eerste te bespreken en agendapunt 'Wijzigingsbesluit verordening Sociaal Domein 2024' als tweede.
Met inachtneming van het bovengenoemde stelt de raad de agenda vast.

Gedurende de vergadering besluit de raad, gelet op het late tijdstip, de vergadering te schorsen en voort te zetten op 4 februari 2026.

4. Vaststelling van de besluitenlijst van de openbare raadsvergadering van 9/10 en 16 december 2026

De raad stelt de besluitenlijsten vast.

5. Mogelijkheid voor portefeuillehouders en/of vertegenwoordigers van Gemeenschappelijke Regelingen tot het doen van mededelingen of het verstrekken van informatie over actuele zaken
Hiervan wordt geen gebruik gemaakt.

6. Lijst ingekomen stukken
De lijst ingekomen stukken wordt vastgesteld.

7. Gelegenheid tot inspreken
Namens stichting Podium Boxtel spreekt de heer Paul van Alphen in over Podium Boxtel.

8. Modernisering pand Scouting Boxtel.
De raad besluit:
1. Een geldlening van € 320.000 te verstrekken aan Stichting scouting Boxtel met een looptijd van 30 jaar met een rentepercentage van 3,6% voor de modernisering van het pand.
2. Jaarlijks een subsidie beschikbaar te stellen uit de algemene middelen voor de betaling van de aflossing en rente conform het aflosschema in bijlage 1.
3. De vierde wijziging van de begroting 2026 vast te stellen (bijlage 2).
4. Geen bijdrage in het jaarlijks onderhoud van het pand te verstrekken.

Toelichting: met deze geldlening wordt de stichting in staat gesteld om het clubgebouw te moderniseren, verduurzamen en te herindelen tot een accommodatie waarmee Scouting Boxtel weer 30 jaar vooruit kan.
Het raadsvoorstel wordt unaniem aangenomen.

9. Wijzigingsbesluit verordening Sociaal Domein 2024.
Gewijzigd raadsbesluit; de raad besluit:
1. Art. 4.6 uit de verordening te halen en geen onderdeel te laten zijn van de besluitvorming.
2. Het Besluit tot eerste wijziging van de Gewijzigde Verordening Sociaal Domein 2024 vast te stellen.

Toelichting: met dit Wijzigingsbesluit worden een aantal artikelen van deze verordening aangepast. De aanleiding van de wijzigingen is het maatregelenpakket dat is vastgesteld in de Begroting en de invoering van de Participatiewet in balans.
De fracties BALANS, Combinatie95, PvdA-GroenLinks, VVD, CDA, D66, SP en INbox dienen samen een amendement in met als doel een regel aan het raadsbesluit toe te voegen: 'Art. 4.6 uit de verordening te halen en geen onderdeel te laten zijn van de besluitvorming'.
PvdA-GroenLinks geeft in een stemverklaring aan dat ze voor het amendement stemt maar dat ze het wel een rommelig proces vinden.
Het amendement wordt in stemming gebracht en unaniem aangenomen.
Het gewijzigd raadsbesluit wordt unaniem aangenomen.

10. Wensen en bedenkingen erfgoednota Boxtel 2026-2030.
Gewijzigd raadsbesluit; de raad besluit de volgende wensen en bedenkingen in te dienen ten aanzien van de erfgoednota Boxtel 2026-2030 zoals verwoord in de hierna opgesomde amendementen die zijn aangenomen:
- (gewijzigd) Amendement 2 – Bolle akkers
- Amendement 3 – Beeldbepalende objecten beschermen
- Amendement 4 – Bredere invulling commissie ruimtelijke zaken
- (gewijzigd) Amendement 5 – Wensen en bedenkingen Erfgoednota 2026 - 2030
- Amendement 7 – Erfgoed natuur- en cultuurlandschappen meenemen als uitgangspunt
- Amendement 8 – Aandacht immaterieel erfgoed

Toelichting: met dit raadsvoorstel informeert het college de raad over de erfgoednota Boxtel 2026-2030 en wordt de mogelijkheid geboden om (indien nodig) wensen en bedenkingen mee te geven.
VVD geeft met een stemverklaring aan dat men tegen het geamendeerde raadsvoorstel stemt omdat de fractie het een waardeloze erfgoednota vindt en dit signaal wil afgeven, ondanks dat technisch gezien nu alleen tegen de wensen en bedenkingen wordt gestemd.

BALANS geeft in een stemverklaring aan dat men tegen dit voorstel stemt. De fractie is wel blij dat één van haar amendementen is aangenomen maar vindt, net als de VVD, dat de erfgoednota die er nu ligt te veel ballast bevat.
Het gewijzigde raadsbesluit wordt in stemming gebracht en aangenomen. (Voor: Combinatie95, CDA, D66, INbox, PvdA-GroenLinks, SP; tegen: BALANS, VVD).

Ingediende amendementen 'Wensen en bedenkingen erfgoednota Boxtel 2026-2030'

Indiener(s) amendement	Onderwerp	Voor gestemd	Tegen gestemd	Uitkomst
Combinatie95	Amendement 1: 'Bolle akkers'	-	-	Ingetrokken
Combinatie95	Gewijzigd amendement 2: 'Landschapselementen'	Combinatie95, CDA, PvdA-GroenLinks, SP, D66, INbox	BALANS, VVD	Aangenomen
D66	Amendement 3: 'Beeldbepalende objecten beschermen'	D66, CDA, Combinatie95, PvdA-GroenLinks, SP, INbox	BALANS, VVD	Aangenomen
D66	Amendement 4: 'Bredere invulling commissie ruimtelijke kwaliteit'	D66, CDA, Combinatie95, PvdA-GroenLinks, SP, INbox	BALANS, VVD	Aangenomen
BALANS	Gewijzigd amendement 5: 'Wensen en bedenkingen Erfgoednota 2026-2030'	BALANS, VVD, SP, CDA,	Combinatie95, D66, PvdA-GroenLinks, INbox	Aangenomen
BALANS	Gewijzigd amendement 6: 'Wensen en bedenkingen Erfgoednota 2026-2030'	BALANS, VVD	Combinatie95, CDA, PvdA-GroenLinks, SP, D66, INbox	Verworpen
PvdA-GroenLinks	Amendement 7: 'Erfgoed natuur- en cultuurlandschapen meenemen in uitgangspunten in deze erfgoednota'	Combinatie95, PvdA-GroenLinks, SP, D66, INbox	BALANS, VVD, CDA	Aangenomen
CDA	Amendement 8: 'Aandacht voor immaterieel erfgoed'	CDA, BALANS, Combinatie95, VVD, PvdA-GroenLinks, SP, D66, INbox	-	Aangenomen

Stemverklaringen op amendement:
Amendement 4
BALANS stemt tegen dit amendement omdat het volgens hen geen betrekking heeft op de erfgoednota maar meer op de uitwerking daarvan.
CDA stemt voor het amendement met de expliciete toelichting dat de korte termijn ook wat langer kan.

SCHORSING; VERGADERING WORDT VOORTGEZET OP WOENSDAG 4 FEBRUARI 2026

Aanwezig 4 februari 2026:

Voorzitter	:	Ronald van Meygaarden
Griffier	:	Inge Smits
Raad	:	Kubra Atalay, Mirjam Bemelmans, Aik van den Boogaard, Luc Bormans, Alex van den Braak, Kim Bremmer, Rianne van Esch, Geeske Groenewegen-van den Akker, Jan van der Heijden, Roel de Los Hoyos, Rob Kuppens, Wiebe de Leijer, Sohib Hussain, Stefan de Nijs, Miek Nooijen, Peter den Ouden, Gerlof Roubos, Frans Sannen, Joep Schalkx (vanaf 20.15 uur), Ilse Schelle, Lisa Somers, Rinze van der Veen (vanaf 20.20 uur)

College	:	Mariëlle van Alphen-Habraken, Hans Heesen, Désiré van Laarhoven-van Abeelen, Fred van Nistelrooij, Wim van der Zanden, Victor Fijneman (gemeentesecretaris)
Afwezig	:	Wout de Jong
Pers/Publiek	:	1 pers 5 publiek

11. Rekenkameronderzoek Klachten en bezwaren.
De raad besluit:
1. De conclusies en aanbevelingen uit het rekenkameronderzoek 'Klachten en bezwaren' over te nemen en hier uitvoering aan te geven;
2. Het college opdracht te geven de aanbevelingen aan het college uit te voeren.

Toelichting: de rekenkamer heeft onderzoek gedaan naar de wijze van afhandeling van ingediende klachten en bezwaren. Met dit raadsvoorstel wordt de raad gevraagd om de conclusies en aanbevelingen uit het onderzoek over te nemen en hier uitvoering aan te geven.
Het raadsvoorstel wordt unaniem aangenomen.
De fractie Combinatie95 dient een motie in waarmee het college wordt verzocht om:
- Vanaf het eerstvolgende verslagjaar de registratie en rapportage van klachten en bezwaren structureel te scheiden naar Boxtel en Sint-Michielsgestel;
- De raad jaarlijks te voorzien van een Boxtel specifieke rapportage waarin:
    - Het aantal klachten en bezwaren,
    - De categorieën,
    - De doorlooptijden,
    - En de inhoudelijke ontwikkelingen en trends duidelijk en afzonderlijk zijn weergegeven;
- Deze werkwijze vast te leggen als standaard onderdeel van de planning- en control cyclus (p&c);

Na het horen van de beraadslagingen en de toezegging van de portefeuillehouder trekken de indieners de motie in.
De fractie BALANS dient een motie in waarmee het college wordt verzocht om:
- Te bezien of het huidige mandaatbesluit voldoende borgt dat ambtenaren inwoners bij geuite onvrede actief informeren over de mogelijkheid om een klacht of bezwaar in te dienen;
- Waar nodig het mandaatbesluit en/of bijbehorende werkinstructies aan te scherpen, zodat deze actieve informatieplicht expliciet wordt vastgelegd, betrekking hebbende op een klacht/bezwaar of een klantsignaal;
- De raad hierover te informeren, inclusief de wijze waarop deze werkwijze wordt geborgd en gemonitord;

Na het horen van de beraadslagingen een toezegging van de portefeuillehouder, trekt BALANS de motie in.

12. Verordening inwoners- en overheidsparticipatie.
Besluit:
1. De Verordening Inwoners- en overheidsparticipatie Boxtel 2026 vast te stellen.
2. De Inspraakverordening Boxtel 2006 in te trekken.

Toelichting:
De verordening regelt het betrekken van inwoners, ondernemers en maatschappelijke organisaties bij het opstellen en uitvoeren van projecten en beleid.
Het raadsvoorstel wordt unaniem aangenomen.

13. Uitgangspunten accommodatiebeleid Boxtel.
Besluit: de raad stelt het document 'Uitgangspunten voor het accommodatiebeleid gemeente Boxtel' vast.
Toelichting: met dit accommodatiebeleid wordt inzichtelijk gemaakt waarom en hoe de gemeente keuzes maakt ten aanzien van haar rol en de (financiële) bijdragen aan de realisatie, herontwikkeling, kwaliteitsverbetering, exploitatie en het beheer van maatschappelijke accommodaties.
Het raadsvoorstel wordt unaniem aangenomen.
De fracties PvdA-GroenLinks en D66 dienen een motie in waarmee het college wordt verzocht om:

- Huisvesting van Podium Boxtel in buurthuis De Rots te heroverwegen en zich maximaal in te spannen om vestiging van Podium Boxtel in Huis073 mogelijk te maken en dit binnen 2 maanden aan de Raad terug te koppelen.

Na het horen van de beraadslagingen trekken de indieners de motie in.
De fracties PvdA-GroenLinks, D66, CDA, BALANS, Combinatie95, VVD, SP en INbox dienen een motie in waarmee het college wordt verzocht om:

- Onderzoek te doen naar beide locaties, eventueel aangevuld met andere mogelijke locaties; Dit onderzoek bevat minstens een inpassingsplan, voor- en nadelen en financiële consequenties van de onderzochte locaties;
- De raad op de hoogte te brengen van de resultaten van het onderzoek;
- En op basis van de onderzoeksresultaten een besluit te nemen en dat voor te leggen aan de raad, zo snel mogelijk om het proces van de renovatie van de bibliotheek niet onnodig te vertragen;
- Indien mogelijk het gemeenschapshuizenbeleid in z'n integraliteit met deze twee studies te behandelen;
- Dit alles in samenspraak met het bestuur van Podium Boxtel, de bibliotheek en de Rots en alle relevante informatie met hen te delen.

De motie wordt in stemming gebracht en unaniem aangenomen

14. Gewijzigd bestemmingsplan Uilenbroek 4 te Boxtel; herstel van gebreken.
Besluit: de raad stelt het gewijzigde bestemmingsplan 'Uilenbroek 4 te Boxtel' gewijzigd vast in overeenstemming met de uitspraak van de ABRvS van 2 oktober 2024.
Toelichting: in oktober 2024 heeft de Raad van State een tussenuitspraak gedaan over het op 4 oktober 2022 door de gemeenteraad gewijzigd vastgestelde bestemmingsplan Uilenbroek 4 te Boxtel. In deze tussenuitspraak draagt de Raad van State de gemeenteraad op om de geconstateerde gebreken in het vastgestelde plan te repareren.
Het raadsvoorstel wordt unaniem aangenomen.

15. Tarieven onroerende-zaakbelasting 2026.
De raad besluit:

1. Voor 2026 de volgende tarieven van de onroerende-zaakbelastingen vast te stellen:
   a. de gebruikersbelasting 0,2745%;
   b. de eigenarenbelasting - voor onroerende zaken die in hoofdzaak tot woning dienen 0,0972%; - voor onroerende zaken die niet in hoofdzaak tot woning dienen 0,3430%;
2. Hiertoe de Verordening tot eerste wijziging van de Verordening onroerende-zaakbelastingen 2026 vast te stellen.

Toelichting: in november 2025 heeft de raad de voorlopige tarieven van de onroerende-zaakbelastingen 2026 vastgesteld. Nu worden de definitieve tarieven vastgesteld.
Het raadsvoorstel wordt unaniem aangenomen.

16. Wijziging financiële verordening en wijziging controleprotocol rechtmatigheid en accountantsprotocol.
De raad besluit:

1. De gewijzigde financiële verordening 2025 van de gemeente Boxtel vast te stellen.
2. Het gewijzigde controleprotocol rechtmatigheidscontrole vast te stellen.
3. Het gewijzigde controleprotocol accountantscontrole vast te stellen.

Toelichting: de financiële verordening en controleprotocol rechtmatigheid en accountantscontrole worden gewijzigd zodat deze voor wat betreft de rechtmatigheidsverantwoording voldoen aan de nieuwe wet- en regelgeving.
Het raadsvoorstel wordt unaniem aangenomen.

17. Nota Risicomanagement en Weerstandsvermogen.
De raad besluit:

1. De huidige Notitie Risicomanagement en Weerstandsvermogen in te trekken.
2. De Nota Risicomanagement en Weerstandsvermogen Boxtel vast te stellen en de inhoud van toepassing te verklaren op de P&C documenten vanaf jaarrekening 2025.

Toelichting: de huidige Notitie Risicomanagement en Weerstandsvermogen is gedateerd en is aan herziening toe.
Het raadsvoorstel wordt unaniem aangenomen.

18. Zienswijze Kaderbrief 2027 van de Veiligheidsregio Brabant-Noord.
Besluit: de raad stelt de zienswijze vast op de Kaderbrief 2027 van de Veiligheidsregio Brabant-Noord.
Toelichting: de raad wordt gevraagd om de zienswijze op de Kaderbrief 2027 van de Veiligheidsregio Brabant-Noord vast te stellen. Met het indienen van een zienswijze kan de gemeente invloed uitoefenen op het beleid en de (inwoner)bijdrage van de gemeenschappelijke regeling.
Het raadsvoorstel wordt unaniem aangenomen.

19. Motie vreemd aan de orde van de dag 'Jaarlijkse inkomensverklaring vanuit gemeente voor alle voorzieningen minima', Ingediend door de fractie BALANS.
De motie verzoekt het college:
- Om te onderzoeken op welke manier in Boxtel een jaarlijkse brief waarin de gemeente verklaart dat betreffende inwoner voldoet aan de criteria om gebruik te mogen maken van voorzieningen voor minima, ingevoerd kan worden.
- Uiterlijk 1 juli 2026 de raad te informeren hoe dit met ingang van het jaar 2027 vormgegeven gaat worden.

De motie wordt in stemming gebracht en unaniem aangenomen.

20. Motie vreemd aan de orde van de dag 'Vanaf 2027 weer een nieuwjaarsreceptie voor alle inwoners', Ingediend door de fractie BALANS.
De motie verzoekt het college:
- Om vanaf januari 2027 weer jaarlijks een nieuwjaarsreceptie te houden voor alle inwoners.

De motie wordt in stemming gebracht en aangenomen. (Voor: BALANS, SP, Combinatie95, D66; tegen: CDA, PvdA-GroenLinks, INbox, VVD)

21. Motie vreemd aan de orde van de dag 'Opheffen eenrichtingverkeer Baroniestraat en omliggende straten', Ingediend door de fracties BALANS, VVD en D66.
De motie verzoekt het college:
- De tijdelijke verkeersmaatregelen op de Baroniestraat – en omliggende straten – zo snel mogelijk terug te draaien, waardoor het eenrichtingsverkeer regime wordt opgeheven.
- Een voorstel te maken voor een veilige inrichting van het kruispunt bij het Baanderherencollege zonder kostbare nieuwe verkeersinstallatie.
- Genoemde maatregelen zo snel als mogelijk uit te voeren en de raad te informeren wat daarbij een realistische planning is
- Bewoners en omwonenden adequaat te informeren over de besluitvorming en het vervolgtraject.

De motie wordt in stemming gebracht en verworpen. (Voor: BALANS, VVD, D66; tegen: Combinatie95, PvdA-GroenLinks, INbox, CDA, SP).

DOORGESCHOVEN NAAR VERGADERING VAN 10 MAART 2026
Op woensdag 4 februari om 23:15 besloot een meerderheid van de gemeenteraad (12 voor, 10 tegen) om de overige agendapunten door te schuiven naar de volgende raadsvergadering. Dit maakt dat de onderstaande moties vreemd aan de orde van de dag besproken worden tijdens de raadsvergadering van 10 maart 2026.

22. Motie vreemd aan de orde van de dag 'Toekomstplan Hoogheem', Ingediend door de fracties D66, PvdA-GroenLinks en Combinatie95.
De motie verzoekt het college:
- Een integraal toekomstplan te maken voor Hoogheem met ruimte voor wonen, verduurzaming en ontmoeten.
- Extra aandacht voor behoud van groen, speelmogelijkheden en genoeg parkeerplaatsen voor bewoners én bezoekers.
- Omwonenden intensief bij de ontwikkeling van de gebiedsvisie te betrekken.

23. Motie vreemd aan de orde van de dag 'Iedere buurt een notenboom', Ingediend door de fractie PvdA-GroenLinks.
De motie verzoekt het college:
- Om binnen 3 maanden een actieplan uit te werken om voor eind van 2026-2027 27 notenbomen in de buurten te planten, voorzien van een informatiebord.

24. Motie vreemd aan de orde van de dag 'Beschermingsregels sierteelt (voorbereidingsbesluit)', Ingediend door de fracties PvdA-GroenLinks, Combinatie95, D66, INbox en SP.
De motie verzoekt het college:
- Voorbeschermingsregels uit te werken die in ieder geval omvatten:
  - Spuitvrije zones van ten minste 250 meter langs woonwijken, scholen, kinderopvang, zorginstellingen, gevoelige functies en recreatieve routes.
  - Verbod op gewasbeschermingsmiddelen met CLP CMR-classificatie categorie 1A, 1B of 2 (H350, H351, H340, H341, H360, H361).
  - Het verplicht stellen van een omgevingsvergunning voor milieubelastende activiteiten bij intensieve sierteelt, zoals bedoeld in hoofdstuk 5 van de Omgevingswet.
- Een voorbereidingsbesluit met deze voorbeschermingsregels zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk in juni 2026, aan de gemeenteraad ter besluitvorming voor te leggen.
- Binnen 1,5 jaar na inwerkingtreding hiervan een wijziging van het omgevingsplan uit te werken om deze bescherming duurzaam te borgen.
- Met omliggende gemeenten en de provincie het gesprek te starten over eenduidige regionale beschermingsregels en de raad hierover uiterlijk in juni 2026 schriftelijk te informeren.
- Een brief namens de gemeente Boxtel te sturen aan het Rijk en de Tweede Kamer met de oproep te komen tot landelijke bescherming van omwonenden tegen blootstelling aan pesticiden, inclusief de onderbouwing uit deze motie.
- Binnen 3 maanden na inwerkingtreding een handhavingsplan voor te leggen aan de raad.

Lijst van toezeggingen

Nr.	Datum	Toezegging	Portefeuille	LTA
100	18-09-18	Vragenhalfuur In januari 2019 een beleidsvisie Omgevingsrecht aan de raad voor te leggen	Laarhoven	750
324	10-11-20	Beleid huisvesting arbeidsmigranten Het initiatief nemen om convenanten te sluiten met het bedrijfs-leven waarin nadere afspraken worden gemaakt over de samen-werking en over een financiële bijdrage van ondernemers	Alphen	1087
382	08-11-22	Begroting 2023 Boxtel, 2e Bestuursrapportage 2022 Door het college zal in bredere zin gekeken worden naar reclame-uitingen/gevelbeleid	Nistelrooij	1300
397	20-12-22	Bestemmingsplan Nieuw Koolwijk Wethouder van Laarhoven zegt toe met ruimte voor ruimte afspraken te willen maken over of er toezicht plaats zou kunnen vinden.	Laarhoven	1328
406	11-04-23	Vragenhalfuur, Dag van het Natuurlijk Kapitaal De gemeente gaat in de digitale nieuwsbrief duurzaamheid aandacht schenken aan Earth Overshoot Day en het actief bekend maken van de tools.	Laarhoven	1360
409	11-04-23	Motie vreemd aan de orde van de dag 'Energie Neutrale Willibrordusschool'	Heesen	1363

		Het gesprek aangaan met het schoolbestuur om de strekking van de motie, een zo duurzaam mogelijk gebouw realiseren, te bespreken en dit aan de raad terug te koppelen middels een stuk ter informatie.		
415	04-07-23	Strategie Klimaatadaptatie 2023-2030 Toegezegd wordt dat het uitvoeringsprogramma vrij direct na de zomer ter kennisname naar de raad komt.	Laarhoven	1376
425	12-09-23	Evaluatie Duurzaam thuis wonen lening en Duurzaamheidslening ondernemers, verenigingen en VVE's De suggestie om een luchtwarmtepomp toe te voegen aan het warmtefonds, wordt met een brief onder de aandacht gebracht	Laarhoven	1394
426	12-09-23	Evaluatie Duurzaam thuis wonen lening en Duurzaamheidslening ondernemers, verenigingen en VVE's Het gesprek met Woonstichting Joost wordt aangegaan zodat huurders zelf duurzaamheidsmaatregelen kunnen treffen zoals zonnepanelen en warmtepompen	Laarhoven	1395
429	24-10-23	Agendapunt 8: Interpellatiedebat Toegezegd wordt, op het vroegst mogelijke zinvolle moment, het Beleid Huisvesting Arbeidsmigranten inclusief de Verordening te evalueren.	Alphen	1411
435	07-11-23	Agendapunt 8: Begroting 2024 Samen met clubs in Boxtel bekijken hoe men kan verduur-zamen.	Laarhoven	1435
444	12-12-23	Motie vreemd aan de orde van de dag 'Onderzoek tracé snelfietsroute langs de A2' ingediend door VVD In globale termen wordt voor de raad in beeld gebracht wat de voor- en nadelen zijn van een snelfietsroute door Boxtel en een alternatieve snelfietsroute langs de snelweg A2	Nistelrooij	1457
445	12-12-23	Motie vreemd aan de orde van de dag 'Werk aan Schone Lucht' ingediend door PvdA-GroenLinks Er wordt een informatieavond georganiseerd voor de gemeente-raad over het Schone Luchtakkoord	Laarhoven	1458
446	12-12-23	Motie vreemd aan de orde van de dag 'Werk aan Schone Lucht' ingediend door PvdA-GroenLinks Er wordt een informatieavond georganiseerd voor de gemeente-raad over Lokaal Geurbeleid	Laarhoven	1459
454	27-06-24	Vragenhalfuur: Groene kaart Het initiatief van de buurtbomenkansenkaart wordt opgepakt waarbij gekeken zal worden hoe dit in de gemeente Boxtel tot resultaat gebracht kan worden.	Nistelrooij	1519
456	27-06-24	Bestemmingsplan 'Woningbouw Ronduutje' Toegezegd wordt dat het in het inrichtingsplan mogelijk is de locatie groener te maken op de plekken met een verkeersbestemming (in het bestemmingsplan).	Laarhoven	1521
459	17-09-24	Motie Vreemd aan de orde van de dag 'Kappen populieren rondom Daasdonk' In het voorjaar 2025 is een beheerplan voor de populieren in Boxtel opgesteld.	Nistelrooij	1533
461	15-10-24	Economische agenda De gemeenteraad wordt jaarlijks geïnformeerd over de voortgang.	Van Alphen	1545
462	05-11-24	Begroting De raad kan het 'breed programma migratie' inzien (motie Opvang Oekraïense vluchtelingen).	Alphen	1558

465	05-11-24	Begroting De raad wordt geïnformeerd over de aanpak van het college voor subsidiemogelijkheden voor huishoudens met energie-armoede.	Laarhoven	1561
468	04-02-25	Vragenhalfuur Het probleem wat geschetst is door BALANS m.b.t. de locatie van de winkelwagentjes aan de noordzijde van Oosterhof wordt meegenomen in de evaluatie	Nistelrooij	1570
469	04-02-25	Brede Heide perceel N394 (aankoop) Er worden z.s.m. plannen gemaakt om aan het perceel invulling te geven voor nieuwbouw	Zanden	1571
470	04-02-25	Overlast bomen Heidonk e.o., Liempde Na 2 jaar vindt er een beoordeling/evaluatie plaats of, met de getroffen maatregelen, bereikt is wat er in februari 2025 verwacht is met dit raadsvoorstel	Nistelrooij	1572
474	27-05-25	Beleid vrijkomende agrarische bouwvlakken (VAB) gemeente Boxtel Met betrekking tot de motie landbouwgif wordt binnen de mogelijkheden van de ambtelijke capaciteit geïnventariseerd wat beschikbaar is aan informatie t.a.v. gebruik van pesticiden en de mogelijkheden om dit te beperken. Deze inventarisatie wordt teruggekoppeld	Laarhoven	1606
475	27-05-25	Subsidiebeleid Boxtel 2025-2030 & Algemene Subsidieverordening Boxtel 2025 De raad wordt geïnformeerd indien het nieuwe beleid onverhoopt toch tot grote gevolgen mocht leiden voor sommige subsidieontvangers.	Heesen	1607
476	27-05-25	Visie Boxtel Samen Sterk 2040 De raad wordt t.z.t. geïnformeerd over de uitgangspunten van het nog op te stellen uitvoeringsprogramma.	Nistelrooij	1608
477	24-06-25	Bindend adviesrecht BOPA Woningbouw De Kleine Aarde De leidraad omgevingsdialoog voor belanghebbenden wordt gedeeld op internet en er zal meer bekendheid aan worden gegeven	Laarhoven	1616
479	01-07-25	Kadernota In het najaar van 2025 wordt een informatie-/uitwisselings-bijeenkomst 'Update uitvoering economische agenda' georganiseerd waarbij ook het onderwerp Brainport besproken zal worden.	Alphen	1631
480	01-07-25	Kadernota De mogelijkheid om in de verslaglegging meer inzicht te geven in de juridische kosten wordt nagegaan en teruggekoppeld aan de gemeenteraad.	Meygaarden	1634
482	01-07-25	Kadernota De gemeenteraad ontvangt een overzicht waarin inzichtelijk gemaakt wordt wat het verschil is tussen de daadwerkelijke en de begrote inkomsten	Heesen	1636
486	16-09-25	Ja-sticker Zodra het proces vervanging minicontainers is afgerond en ondergrondse afvalcontainers zijn aangelegd, wordt, afhankelijk van de stand van zaken op Rijksniveau, capaciteit ingezet om te komen tot de invoering van de Ja-sticker.	Nistelrooij	1642
489	04-11-25	Iedere oudere doet mee Het Roze Loper-keurmerk in te brengen bij Zorgzaam Boxtel	Zanden	1655

492	04-11-25	Tweede bestuursrapportage Te onderzoeken of structurele meevallers in de toekomst kunnen worden gestort in een investeringsfonds, waarmee onder andere de kapitaallasten van onder andere het IHP kunnen worden betaald.	Heesen	1658
495	09-12-25	Herplant bomen in Armehoefstraat Lennisheuvel - Over te gaan tot herplant van bomen in de Armehoefstraat - Met buurtbewoners te onderzoeken over het al dan niet inwisselen van parkeerplaatsen voor groen	Nistelrooij	1664
496	09-12-25	Water- en rioleringsplan gemeente Boxtel Terug te komen op de vraag van Combinatie95 over de paddenladder.	Nistelrooij	1665
497	16-12-25	Zonneparken Het proces van het bindend advies, in lijn met de strekking van de motie 'Advies gemeenteraad bij definitief besluit in BOPA-procedures', uit te werken.	Laarhoven	1666
498	03-02-26	Wijzigingsbesluit verordening Sociaal Domein 2024 Artikel 4.6 verder uit te werken met betrokkenen.	Nistelrooij	1675
499	03-02-26	Rekenkameronderzoek Klachten en bezwaren De raad meer inzicht geven in de cijfers van klachten over medewerkers van de gemeente Boxtel én MijnGemeenteDichtbij en het type en de aard van deze klachten in de bestuursrapportage en jaarrekening te verwerken.	Meygaarden	1676
500	03-02-26	Rekenkameronderzoek Klachten en bezwaren Na te gaan door wie en hoeveel mensen zijn uitgenodigd om deel te nemen aan het interview met de rekenkamer.	Meygaarden	1677
501	03-02-26	Rekenkameronderzoek Klachten en bezwaren Te kijken naar de werkinstructie m.b.t. klachtafhandeling, met name de afwikkeling van de gevoerde gesprekken.	Meygaarden	1678
502	03-02-26	Verordening inwoners- en overheidsparticipatie Dat de ervaringen van participanten worden meegenomen in het verslag.	Laarhoven	1679
503	03-02-26	Verordening inwoners- en overheidsparticipatie Een communicatie aanpak uit te werken voor het breed bekend maken van informele overheidsparticipatie (via wijkmakelaars) en formele overheidsparticipatie (via het uitdaagrecht).	Laarhoven	1680
504	03-02-26	Opheffen eenrichtingsverkeer Baroniestraat en omliggende straten Dat hij de raad zal informeren over de planning van de vervanging van de verkeersregelinstallaties (VRI's) in Boxtel.	Nistelrooij	1681

Legenda

Afgehandeld

Aldus vastgesteld in zijn openbare vergadering van 10 maart 2026,

DE RAAD VOORNOEMD,
de griffier,
I.H.M. Smits

de voorzitter,
R.S. van Meygaarden

meewerkend boxtel

Raadsvoorstel

Ag. Nr: 6
Datum: 10 maart 2026

Onderwerp

Lijst van ingekomen stukken raadsvergadering 10 maart 2026.

- De bijbehorende documenten zijn voor raadsleden te raadplegen via het raadsinformatiesysteem.
- Toelichting: Fracties kunnen over stukken van onderstaande lijst schriftelijk aanvullende vragen stellen. Hierbij de volgende kanttekening: Indienen van aanvullende vragen over de beantwoording van ex.art.37 vragen kan alléén indien minimaal 2 fracties daarom verzoeken.
- Beantwoording van aanvullende vragen op stukken uit rubriek B wordt pas gedaan wanneer de beantwoording van het college aan de afzender toegevoegd kan worden.

Inhoud

A. Stukken voor kennisgeving aan te nemen:

Nr	Afzender	Onderwerp	Datum
190	College B&W	Beantwoording vragen ex.art.37 Voorzieningen Boxtel Noordoost	04-02-2026
192	College van B&W	Raadsinformatiebrief beantwoording motie versnelling woningbouw door meldingsplicht	10-02-2026
195	College van B&W	Groot tekort aan goede brillen bij basisscholieren	10-02-2026
198	Raad voor het openbaar bestuur	Bundel voor de gemeenteraad - Fundament van ons openbaar bestuur	17-02-2026
199	Unicef Nederland	Toolkit jeugddebat	19-02-2026
200	RNOB	Nieuwsbrief RNOB februari 2026	19-02-2026
204	Kinderombudsman	Rapport klachtbehandeling in residentiële jeugdzorg	24-02-2026
205	College van B&W	Beantwoording Artikel 37 vragen verkeersveiligheid Heem van Selis	26-02-2026
207	Rekenkamer Boxtel	Rekenkamer Boxtel aan gemeenteraad Boxtel; kennisgeving start nieuw onderzoek	26-02-2026
208	Rekenkamer Boxtel	Jaarverslag 2025 Rekenkamer Boxtel	27-02-2026
209	RNOB	Nieuwsbrief februari 2026	27-02-2026
210	VNG	Nieuwsbrief februari 2026	27-02-2026
211	VNG	Ontwikkelingen asiel en Oekraïne-opvang	27-02-2026
212	Rekenkamer Boxtel	DoeMee onderbesteding	03-03-2026
213	VNG	Wijziging Model Verordening jeugdhulp	03-03-2026
215	WSD	AB vergadering WSD 11 maart a.s.	03-03-2026
217	College van B&W	Subsidieregelingen Vrijwilligerssubsidie	03-03-2026
218	College van B&W	Overdracht APPA-pensioenen naar het ABP	03-03-2026
219	College van B&W	Uitwerking Motie Hoge Nood – Openbaar toegankelijk toilet	03-03-2026
220	College van B&W	Nieuwbouwlocatie sporthal Boxtel en nieuwe huisvesting Hub Boxtel	03-03-2026
221	Bewoner	Zienswijze omgevingsprogramma natuur, landschape en biodiversiteit 2026 -2040	04-03-2026
223	College van B&W	Subsidieregeling Lokale Aanpak Isolatie Boxtel.	04-03-2026
224	College van B&W	Meerjaren Prestatieafspraken 2026-2030 gemeente Boxtel	04-03-2026
225	Agrifood Capital 2025	Activiteitenverslag AgriFood Capital 2025	04-03-2026
226	Podium Boxtel	Podium Boxtel informatiebrief	06-03-2026

Ag. Nr: 6
Datum: 10 maart 2026

De voorzitter van de raad stelt u voor de onder rubriek A genoemde stukken voor kennisgeving aan te nemen.

B. Stukken ter afdoening in handen te stellen van het college van B&W en/of griffie

Nr	Afzender	Onderwerp	Datum
191	Bewoner	Zienswijze zonnepark Ontginningsweg - aanvulling	09-02-2026
193	Bewoner	Verzoek tot heroverweging besluit bestemmingsplan Reigerskant (Esch) d.d. 18 juli 2023	10-02-2026
201	TenneT TSO B.V.	Zienswijze wijzigingsbesluit omgevingsplan 2026-1 gemeente Boxtel	19-02-2026
203	Stichting Samen Lennisheuvel / werkgroep CROLL	Ombouw van de rotonde Boseind naar een kruising in Boxtel	24-02-2026

De voorzitter van de raad stelt u voor de onder rubriek B genoemde stukken in handen te stellen van het college van B&W en/of griffie.

Boxtel, 10 maart 2026

De voorzitter van de raad,

R.S. van Meygaarden

(Gewijzigde) Motie vreemd aan de orde van de dag 'toekomstplan Hoogheem'

Ingediend tijdens de raadsvergadering van 3 februari 2026 en behandeld tijdens de raadsvergadering van 10 maart 2026

Stemverhouding:

	Totaal	BALANS	combinatie 95	CDA	PvdA GROEN LINKS THUIS IN BOXTEL	VVD Boxtel	SP	D66 boxtel	INbox
Voor:									
Tegen:									

De motie is:

- ○ Aangenomen
- ○ Verworpen
- ⊘ Ingetrokken

I.H.M. Smits, raadsgriffier

R.S. van Meygaarden, voorzitter

(Gewijzigde) Motie vreemd aan de orde van de dag 'toekomstplan Hoogheem'

Constaterende dat

- Er op Hoogheem veel ontwikkelingen plaatsvinden zoals tijdelijke woningen, extra parkeerplaatsen, vertrek van de Hobbendonken, renovatie van de Rots, de komst van een tijdelijk jeugdhonk en verduurzaming van flats
- 4 wethouders bij deze plannen betrokken zijn
- Omwonenden in onzekerheid zitten en elke keer nieuwe plannen te zien krijgen.

Overwegende dat

- Een integraal toekomstplan alle deelplannen kan versterken
- Mogelijk nieuwe kansen naar voren komen, zoals de leegstaande kinderopvang
- Één toekomstplan voor Hoogheem duidelijkheid geeft voor omwonenden wat er allemaal gaat gebeuren in hun woonomgeving.

Verzoekt het college

- ~~**Een integraal toekomstplan te maken voor Hoogheem met ruimte voor wonen, verduurzaming en ontmoeten.**~~
- ~~**Extra aandacht voor behoud van groen, speelmogelijkheden en genoeg parkeerplaatsen voor bewoners én bezoekers.**~~
- ~~**Omwonenden intensief bij de ontwikkeling van de gebiedsvisie te betrekken**~~
- **Om de gemeenteraad binnen 3 maanden inzicht te geven in de lopende en reeds bekende toekomstige plannen voor Hoogheem, alsmede de wijze waarop deze plannen integraal op elkaar zijn afgestemd.**

En gaat over tot de orde van de dag
Boxtel, 3 februari 2026

D66 Boxtel
Wiebe de Leijer (woordvoerder)
Sohib Hussain

Pvda/Groenlinks
Mirjam Bemelmans
Miek Nooijen

Combinatie95
Stefan de Nijs
Joep Schalkx
Peter den Ouden
Aik van den Boogaard
Jan van der Heijden

Motie vreemd aan de orde van de dag iedere buurt een notenboom.
Ingediend tijdens de raadsvergadering van 3 februari 2026 en behandeld tijdens de raadsvergadering van 10 maart 2026

Stemverhouding:

	Totaal	BALANS	combinatie	CDA	PvdA GROEN LINKS THUIS IN BOXTEL	VVD Boxtel	SP	D66 boxtel	INbox
Voor:									
Tegen:									

De motie is:

- ○ Aangenomen
- ○ Verworpen
- ◉ Ingetrokken

I.H.M. Smits, raadsgriffier

IHMSmits

R.S. van Meygaarden, voorzitter

Motie vreemd aan de orde van de dag
Iedere buurt een notenboom

De raad van de gemeente Boxtel, in openbare vergadering bijeen op 3 februari 2026

Constaterend dat

- noten gezond zijn o.a. vanwege de eiwitten. Notenbomen produceren noten zonder bemesting, hebben voldoende aan regenwater en ze bevorderen de biodiversiteit;
- informatiebordjes geplaatst per boom zijn goed voor voorlichting over het belang van notenbomen en spreekt bewoners aan om even stil te staan bij onze natuur onderweg naar een natuurinclusieve gemeente.

Overwegend dat

- de cohesie in de buurt wordt vergroot doordat buurtbewoners samen oogsten;
- het aan kan sluiten bij klimaatadaptatie maatregelen;
- voor de consumptie van lokale noten er geen transport van ver nodig is.
- het aantal buurten is momenteel 27.
- 1% van de totale noodzaak

Verzoekt het college van B&W

Om binnen 3 maanden een actieplan uit te werken om voor eind van 2026-2027 27 notenbomen in de buurten te planten, voorzien van een informatiebord.

En gaat verder tot de orde van de dag,

PvdAGroenLinks Boxtel
Mirjam Bemelmans woordvoering
Miek Nooijen

Het rapport maakt onder meer visueel inzichtelijk waar welke noot het beste geteeld kan worden, gezien de grondsoort, waterhuishouding en uitdagingen die in die regio spelen. De **hashtag#Notenatlas** is hier in te zien en te downloaden

https://business.wwf.nl/nl/actueel/research/notenatlas-nederland

Eigen noten eerst! Noten zijn lekker en gezond, ze worden niet voor niets aanbevolen door het **Voedingscentrum**. Maar... als we ze kopen in de winkel komen ze meestal van ver, uit China, Turkije of de USA.

Walnoten, amandelen, hazelnoten, tamme kastanjes en zelfs pecannoten kunnen heus prima in Nederland groeien. Nog los van die wat onzekere handelsrelaties (!) zijn er mooie redenen om notenteelt in eigen land te stimuleren: notenbomen binden **hashtag#koolstof**, kunnen groeien in teeltsystemen zonder emissies van **hashtag#stikstof** en **hashtag#pesticiden**, passen in een landschap dat **hashtag#klimaatrobuust** is, bieden agrariërs na enige jaren een **hashtag#toekomstperspectief**. Goed ontworpen productiesystemen kunnen bovendien samengaan met herstel van **hashtag#biodiversiteit** op landschapsniveau. Dank aan **Wereld Natuur Fonds (WWF-NL)** en **Strootman Landschapsarchitecten** voor de kakelverse publicatie 'Kansen voor natuurpositieve notenteelt in Nederland'. Ik heb met veel plezier inbreng geleverd! Op de foto's oogsten van hazelnoot, tamme kastanje en Japanse walnoot uit **hashtag#voedselbos** Ketelbroek.

(Gewijzigde) Motie vreemd aan de orde van de dag Beschermingsregels sierteelt (voorbereidingsbesluit)

Ingediend tijdens de raadsvergadering van 3 februari 2026 en behandeld tijdens de raadsvergadering van 10 maart 2026

Stemverhouding:

	Totaal	BALANS	combinatie 95	CDA	PvdA GROEN LINKS THUIS IN BOXTEL	VVD Boxtel	SP	D66 boxtel	INbox HET LOKALE MIDDEN
Voor:									
Tegen:									

De motie is:

- ○ Aangenomen
- ○ Verworpen
- ○ Ingetrokken

I.H.M. Smits, raadsgriffier

R.S. van Meygaarden, voorzitter

- niet besluitrijp -

BALANS, CDA, VVD

(Gewijzigde) Motie vreemd aan de orde van de dag Beschermingsregels sierteelt (voorbereidingsbesluit)

De raad van de gemeente Boxtel, in openbare vergadering bijeen op 3 februari 2026,

Constaterende dat:

- Sierteelt op agrarische gronden is toegestaan maar niet bijdraagt aan voedselzekerheid en gepaard gaat met relatief veel gebruik van pesticiden met gezondheidsrisico's voor omwonenden.
- Landelijke wet- en regelgeving nog onvoldoende bescherming biedt aan inwoners tegen blootstelling aan deze middelen, terwijl in de Omgevingsvisie wordt ingezet op duurzame landbouw met minder pesticiden.
- Er in de gemeenschap toenemende zorgen zijn over gezondheidsrisico's van sierteelt, met name lelieteelt.
- Het CTGB-middelen beoordeelt op basis van door producenten aangeleverde dossiers, waarbij cumulatieve effecten en langetermijneffecten onvoldoende worden onderzocht.
- Drift via lucht en (grond)water over grote afstand plaatsvindt waardoor omwonenden geraakt worden.
- Internationale jurisprudentie (o.a. Internationaal Gerechtshof juli 2025) het recht op een gezond milieu als mensenrecht benadrukt.

Overwegende dat:

- Gemeenten een zorgplicht hebben om de gezondheid van inwoners en het milieu te beschermen.
- Andere gemeenten al stappen zetten om sierteelt te beperken vanwege gezondheidsrisico's.
- De doorvertaling van de Omgevingsvisie naar het omgevingsplan tijd vergt, terwijl een voorbereidingsbesluit per direct 1,5 jaar bescherming kan organiseren.
- Uitstel leidt tot voortgaande blootstelling aan pesticiden en verdere verslechtering van milieu- en waterkwaliteit.
- CMR-stoffen (carcinogeen, mutageen of reprotoxisch) in de Europese CLP-classificatie, waaronder middelen met H-codes H350, H351, H340, H341, H360 en H361, een bewezen of aannemelijk ernstig gezondheidsrisico vormen voor omwonenden.

Verzoekt het college van B&W:

- Voorbeschermingsregels uit te werken die in ieder geval omvatten:
  - Spuitvrije zones van ten minste 250 meter langs woonwijken, scholen, kinderopvang, zorginstellingen, gevoelige functies en recreatieve routes.
  - Verbod op gewasbeschermingsmiddelen met CLP CMR-classificatie categorie 1A, 1B of 2 (H350, H351, H340, H341, H360, H361).
  - Het verplicht stellen van een omgevingsvergunning voor milieubelastende activiteiten bij intensieve sierteelt, zoals bedoeld in hoofdstuk 5 van de Omgevingswet.

- Een voorbereidingsbesluit met deze voorbeschermingsregels zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk in juni 2026, aan de gemeenteraad ter besluitvorming voor te leggen.
- Binnen 1,5 jaar na inwerkingtreding hiervan een wijziging van het omgevingsplan uit te werken om deze bescherming duurzaam te borgen.
- Met omliggende gemeenten en de provincie het gesprek te starten over eenduidige regionale beschermingsregels en de raad hierover uiterlijk in juni 2026 schriftelijk te informeren.
- Een brief namens de gemeente Boxtel te sturen aan het Rijk en de Tweede Kamer met de oproep te komen tot landelijke bescherming van omwonenden tegen blootstelling aan pesticiden, inclusief de onderbouwing uit deze motie.
- *In gesprek te blijven met de sector en andere belanghebbenden.*
- Binnen 3 maanden na inwerkingtreding een handhavingsplan voor te leggen aan de raad.

En gaat over tot de orde van de dag.
Boxtel, 3 februari 2026

PvdAGroenLinks Boxtel
Mirjam Bemelmans woordvoering
Miek Nooijen

D66
Wiebe de Leijer
Sohib Hussain

SP
Rinze van der Veen
Frans Sannen

Combinatie95
Stefan de Nijs
Joep Schalkx
Peter den Ouden
Aik van den Boogaard
Jan van der Heijden

INbox
Alex van den Braak

meewerkend boxtel

Raadsvoorstel

Zaaknummer:	1402231
Portefeuillehouder:	R.S. van Meygaarden

Onderwerp

Vaststelling "Het profiel van Boxtel"

Status

Besluitvormend

Voorstel Raad

1. Het document "Het profiel van Boxtel" vast te stellen;
2. Het college opdracht te geven om op basis van "Het profiel van Boxtel" een vervolgtraject op te starten en de resultaten hiervan aan de gemeenteraad voor te leggen.

meewerkend boxtel

Inleiding

De gemeenteraad nam op 11 juli 2023 de motie 'Onderzoek toekomstige bestuurlijke samenwerkingsmogelijkheden' aan. Het college heeft deze motie overgenomen en opdracht gegeven het onderzoek uit te voeren. Na aanbesteding is dit gegund aan bureau & Van Laar.

Uit het onderzoek bleek dat Boxtel voor grote opgaven staat en veel potentieel heeft, maar weinig focus en profiel. Een ambtelijke fusie kent spanningen, terwijl alternatieven niet beter zijn. Er is bovendien geen passende samenwerkingsvorm of -partner beschikbaar, waardoor het nodig is om te focussen op Boxtels eigen profiel.

Na bespreking in oktober 2024 en besluitvorming op 4 februari 2025 gaf de gemeenteraad het college de bestuursopdracht om een aangescherpt profiel voor Boxtel op te stellen, met het verzoek dit uiterlijk vóór de verkiezingen van maart 2026 vast te stellen.

Deze opdracht is na aanbesteding gegund aan bureau Hiemstra & De Vries. In dit traject zijn waardevolle gesprekken gevoerd met inwoners, professionals en organisaties uit alle kernen. In combinatie met bestaande visies en het advies van de klankbordgroep ligt nu het resultaat voor u: het profiel van Boxtel.

Tegelijkertijd is het belangrijk te benoemen dat dit profiel een startpunt is; verdere uitwerking en keuzes zijn nodig in een vervolgtraject. Dit is ook een nadrukkelijke wens die naar voren kwam uit de gesprekken die zijn gevoerd. Om hier aan tegemoet te komen bevat het profiel ook suggesties voor het vervolg, zodat er richting is voor de verdere uitwerking.

Beoogd resultaat

Een profiel dat dient als fundament om keuzes te maken en koers te bepalen voor de komende jaren.

Argumenten

1.1 Het opgeleverde profiel sluit aan bij de opdracht van de gemeenteraad
De klankbordgroep heeft aangegeven dat zij van mening zijn dat dit rapport voldoet aan de opdracht van de gemeenteraad.

1.2 Het document is via een zorgvuldig traject tot stand gekomen
Het document is tot stand gekomen in samenwerking met inwoners, organisaties en professionals. Daarnaast is gebruik gemaakt van alle reeds vastgestelde stukken zoals bijvoorbeeld de omgevingsvisie, de visie sociaal domein en de economische visie die allemaal tot stand zijn gekomen met uitgebreide burgerparticipatietrajecten.

2.1 Het opstarten van een vervolgtraject door de nieuwe coalitie is noodzakelijk om te komen tot duidelijke keuzes en een consistente uitwerking voor de komende jaren
Het profiel vormt een belangrijk fundament, maar bevat bewust geen uitgewerkte beleidsbeslissingen. Tijdens de gesprekken met inwoners, professionals en organisaties kwam nadrukkelijk naar voren dat zij het profiel zien als een startpunt en dat verdere concretisering essentieel is. Door de nieuwe coalitie expliciet de opdracht te geven een vervolgtraject op te starten, wordt gewaarborgd dat deze verdere uitwerking daadwerkelijk plaatsvindt.

Kanttekeningen

2.1 Het profiel is een startpunt en bevat nog geen uitgewerkte beleidskeuzes
De keuzes moeten in een vervolgtraject worden bepaald. Het is belangrijk dat dit traject tijdig wordt opgepakt om te voorkomen dat het profiel een papieren document blijft. Ook moet rekening worden gehouden met de uitgesproken wens van inwoners en partners om snel duidelijke keuzes te maken.

meewerkend boxtel

Financiën
Het vaststellen van het profiel heeft geen directe financiële consequenties, omdat het document zelf geen beleidsmaatregelen of investeringen bevat. Wel is het belangrijk te benoemen dat in een mogelijk vervolgtraject – waarin keuzes worden uitgewerkt en vertaald naar concrete acties – mogelijk financiële middelen nodig zijn. Deze kosten zijn nu nog niet te ramen.

Uitvoering
Voorgesteld wordt om na de gemeenteraadsverkiezingen een tweede fase te starten waarin de denkrichtingen uit dit profiel verder worden uitgewerkt en concrete keuzes worden gemaakt. In deze fase kan worden bepaald welke prioriteiten het meest passend zijn bij de maatschappelijke opgaven van de gemeente Boxtel en hoe samenwerking met partners het beste kan worden vormgegeven.
Het nog uit te werken profiel kan daarbij dienen als toetsingskader voor beleid, uitvoering en samenwerking, zodat het een vaste plek krijgt in het dagelijks handelen van onze organisatie. Belangrijk is dat we onze kernkwaliteiten daarbij voortdurend blijven bewaken. Het vraagt om bewuste keuzes, om focus en om een samenhangende aanpak over beleidsterreinen en partners heen. Door plannen te toetsen aan dit nog uit te werken profiel zorgen we dat initiatieven bijdragen aan het Boxtelse DNA en dat energie en middelen doelgericht worden ingezet. Daarmee benut de gemeente Boxtel niet alleen haar huidige potentieel beter, maar creëren we ook ruimte om te vernieuwen en onze positie verder te versterken.

Communicatie
Na vaststelling wordt het besluit via een persbericht gedeeld en gepubliceerd op de gemeentelijke website. Daarnaast ontvangen alle betrokkenen uit het participatietraject – zoals inwoners, organisaties en professionals – een bericht met het vastgestelde profiel en een korte uitleg over het vervolgproces. Dit zorgt voor transparantie en behoud van draagvlak.

Bijlagen
1. Document “Het profiel van Boxtel”

Boxtel, 27 januari 2026
Burgemeester en wethouders van Boxtel,

de secretaris,	de burgemeester,
V.C. Fijneman	R.S. van Meygaarden

Ter inzage

meewerkend boxtel

Raadsbesluit

Registratienr.:	1402231
Portefeuillehouder:	R.S. van Meygaarden

Aanhef

De raad van de gemeente Boxtel;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 27 januari 2026;

Besluit

1. Het document "Het profiel van Boxtel" vast te stellen;
2. Het college opdracht te geven om op basis van "Het profiel van Boxtel" een vervolgtraject op te starten en de resultaten hiervan aan de gemeenteraad voor te leggen.

Aldus vastgesteld in zijn openbare vergadering van 10 maart 2026;

De gemeenteraad van Boxtel,

de griffier,	de voorzitter,
I.H.M. Smits	R.S. van Meygaarden



Het profiel van Boxtel

Boxtel, Esch, Liempde en Lennisheuvel

22 januari 2026

meewerkend boxtel

Het profiel van de Gemeente Boxtel in een notendop

Boxtel is een gemeente waar het beste van twee werelden samenkomt. De warmte en verbondenheid van Brabantse dorpen gaan hier hand in hand met sterke stedelijke voorzieningen. Gelegen in het hart van Het Groene Woud, omringd door natuur en rijk erfgoed, vormt Boxtel een gemeenschap die haar geschiedenis koestert én met vertrouwen vooruitkijkt. Dankzij een sterke sociale basis, een actief verenigingsleven en een economie die rust op vakmanschap en ondernemerschap, is Boxtel een krachtige en betrokken gemeenschap.

Onze ligging is een uitgesproken kracht. Boxtel is uitstekend bereikbaar en sterk verbonden met Brainport en de stedendriehoek 's-Hertogenbosch, Eindhoven en Tilburg. Dat geeft ons niet alleen kansen, maar ook een duidelijke positie: hier bouwen we samen aan een vitale, toekomstbestendige en een steeds duurzamere gemeente.

Dit profiel laat zien wie we zijn en waar we voor staan. De vier kernkwaliteiten kenmerken het profiel van Boxtel: gemeenschapszin en de kracht van de dorpen, kwaliteit van voorzieningen, landschap, landbouw en natuur, en Boxtel als aantrekkelijke vestigingsplaats.

De kwaliteiten van Boxtel zijn geen toeval; ze zitten diep verankerd in ons DNA en onderscheiden ons van andere gemeenten. Tegelijkertijd zien we ook dat die kwaliteiten onder druk staan door maatschappelijke ontwikkelingen zoals vergrijzing, een afnemend vrijwilligersbestand, krapte op de woningmarkt en toenemende ruimtelijke druk. We willen onze kernkwaliteiten behouden, versterken en doorgeven aan volgende generaties. Dit profiel helpt ons daar naartoe te werken. Het is ons ijkpunt en afwegingskader om consequente en weloverwogen keuzes te maken die passen bij de gemeente Boxtel.

Inhoudsopgave

Aanleiding en leeswijzer p. 4

Boxtel in cijfers p. 5

Het DNA van de gemeente Boxtel p. 6

Onderscheidende kwaliteiten van Boxtel p. 8

1. *Gemeenschapszin en de kracht van de dorpen* *p. 9*
2. *Kwaliteit van voorzieningen* *p. 10*
3. *Landschap, landbouw en natuur* *p. 11*
4. *Boxtel als aantrekkelijke vestigingsplaats* *p. 12*

Trends en ontwikkelingen p. 14

Suggesties voor de toekomst p. 16

Bijlage 1: Toelichting op de trends en ontwikkelingen p. 19

Aanleiding en leeswijzer

Aanleiding voor een nieuw profiel
In juli 2023 nam de gemeenteraad van Boxtel een motie aan om toekomstige (bestuurlijke) samenwerkingsmogelijkheden te onderzoeken. Naar aanleiding van deze motie werd een onderzoek uitgevoerd, waarin werd geconcludeerd dat de gemeente Boxtel voor forse opgaven staat en veel potentieel heeft, maar ook weinig focus en profiel. Hoewel de gemeente Boxtel deelneemt aan verschillende samenwerkingsverbanden, mist ze een sterk profiel en de focus om de toegevoegde waarde in (bestuurlijke) samenwerking te maximaliseren. Er ontbreekt inhoudelijke focus op de rol van de gemeente: waar staan wij als Boxtel voor aan de lat en wat willen wij uit samenwerking(en) halen?

Op basis van deze conclusies ontstond de wens voor een aangescherpt profiel van de gemeente Boxtel. De gemeenteraad heeft het college de opdracht gegeven om voor de verkiezingen van maart 2026 tot dit profiel te komen. Het doel hiervan is om een stevige basis te creëren voor strategische keuzes, duidelijkheid te bieden voor (potentiële) samenwerkingspartners en kansen te scheppen voor nieuwe samenwerkingen, zowel lokaal als regionaal. Het gaat dus zowel over de vragen 'wie zijn we en waar staan we voor?', als 'waar gaan we voor en wie hebben we daarvoor nodig?'

Opbouw van het profiel
Het profiel bestaat uit een aantal componenten, die gezamenlijk een verhaal vormen dat richting geeft én uiteindelijk- in antwoord op vraag van de raad- in een volgende stap moet gaan helpen in het vormgeven van de juiste samenwerkingen. Dat begint bij de DNA-kenmerken van de gemeente Boxtel; wat maakt Boxtel tot Boxtel? Wat zijn de kwaliteiten van Boxtel waar we trots op zijn en waar we op kunnen voortbouwen om aan een scherper profiel te bouwen? En hoe onderscheidt Boxtel zich van andere middelgrote gemeenten in Brabant én van de rest van de regio?

We beschrijven vervolgens de trends en ontwikkelingen in Boxtel; wat komt er in de komende jaren op de gemeente en haar inwoners af? Als we de kernkwaliteiten van Boxtel en de trends en ontwikkelingen naast elkaar leggen, zien we een aantal kernkwaliteiten van Boxtel die onder druk staan en vragen om focus en richting. Die richting volgt enerzijds uit een aantal bestaande richtinggevende beleidsdocumenten zoals de omgevingsvisie, de visie sociaal domein en de economische agenda. Maar anderzijds vraagt het behouden van de kracht van Boxtel om een aantal concrete keuzes. Dit profiel is daarom ook een eerste stap. Vervolgstap is verder uitwerken van hoe deze kwaliteit, en daarmee het profiel van Boxtel, meer invulling te geven. In dit profiel is een start en vraagt om – samen met partners en inwoners – te bepalen hoe het in de praktijk verder ingevuld wordt.

Snel naar:

Boxtel in cijfers
Het DNA van de gemeente Boxtel
Onderscheidende kwaliteiten van Boxtel
Trends en ontwikkelingen
Suggesties voor de toekomst

Boxtel in cijfers

Inwoners van Boxtel
Aantal inwoners: 34.241

Uitgesplitst naar de 4 kernen: Boxtel, Lennisheuvel, Esch en Liempde

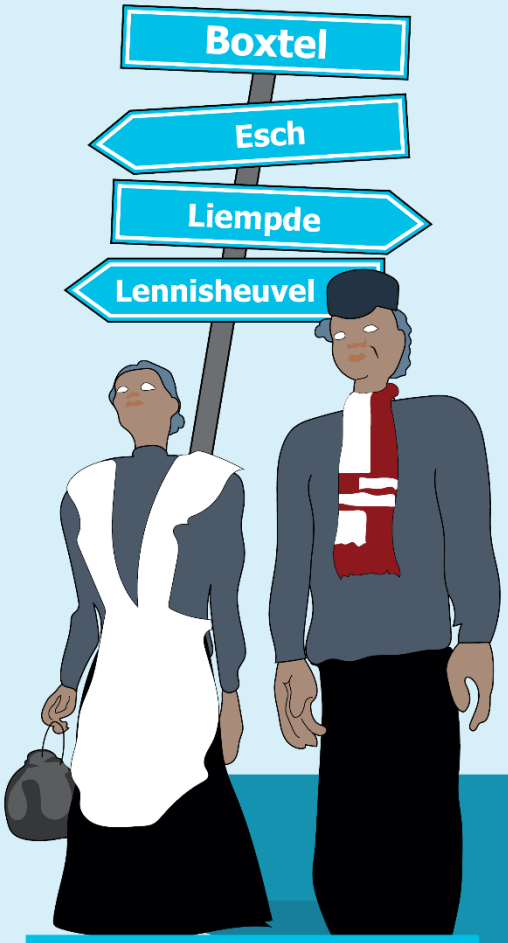
- Esch: 2215
- Liempde: 4750
- Lennisheuvel: 1130
- Boxtel: 26146

Inwoners van Boxtel
Wonen, werken en winkelen in Boxtel

- 40% van de inwoners van Boxtel werkt in Boxtel
- 30% van de inwoners van Boxtel winkelt in Boxtel
- 77% van de middelbare scholieren uit Boxtel gaan naar school in Boxtel
- Gemiddelde woningwaarde: 379.000 (in 2015 nog 238.000)
- Ter vergelijking gemiddelde woningwaarde: Vught (523.000), Best (429.000), Oisterwijk (496.000), Sint-Michielsgestel (492.000)

Grote maakindustrie en MBO

- Aantal leerlingen SintLucas: 1130 (schooljaar 24-25)
- Aantal leerlingen Yuverta: 670 (schooljaar 24-25)
- 4425 bedrijfsvestigingen
- Ongeveer 25% van de banen in Boxtel ligt in de industrie
- Een groot aandeel van de bevolking (±40–42 %) heeft een middelbaar opleidingsniveau



Economisch divers

- Top 5 sectoren: industrie (30% t.o.v. landelijk 14%), gezondheids- en welzijnszorg (16%), handel (15%), onderwijs (6%) en Openbaar Bestuur en overheidsdiensten (6%)
- Sinds 2015 werkgelegenheid met 15% gestegen
- Toename aantal bedrijfsvestigingen 2010-2024: landbouw -9%, vervoer en opslag +150%, handel +43%, industrie +65%
- Minder economische groei t.o.v. de regio op indicatoren: groei van werkgelegenheid', 'aantal bedrijven' en 'hoogte van de inkomens'

Hoge kwaliteit van voorzieningen

- Aantal sport- voorzieningen/ verenigingen: meer dan 40
- Aantal rijksmonumenten: 90
- Aantal evenementen: circa 500 per jaar
- Oertijdmuseum verwacht 100.000 bezoekers
- Bibliotheek, Podium Boxtel, musea en heemkamer: jaarlijks >150.000 bezoekers
- Station: aantal mensen dat de trein in- en uitstapt 5222 (3x zoveel als Vught, ruim 2x zoveel als Oisterwijk en iets meer dan Best)
- Gemiddelde afstand over de weg van een huisadres tot een basisschool is 0,7km

Landelijk en groen

- Het buitengebied van Boxtel kent een gevarieerd landschap met beekdalen en agrarisch gebieden en een substantieel deel bestaat uit natuur.
- Natuurgebied Kampina, trekt samen met de Oisterwijkse Bossen en Vennen tussen de 500.000 en 800.000 bezoekers per jaar
- Het Groene Woud beslaat ca. 7.500 hectare natuur, landbouw en landschapselementen

Diverse bevolking

- Ongeveer 1 op de 5 personen heeft een migratieachtergond, waarvan ruim 8% een niet-westerse achtergrond.
- Mix van senioren, jonge gezinnen, studenten
- Vergrijzing sterker dan omgeving

Gemeenschapszin

- Aantal vrijwilligers: 7214 in 2024
- Duizenden mensen zijn lid van een seniorenvereniging
- 43% van de 18–64-jarigen is lid van een sportvereniging. Dat is boven het landelijk gemiddelde.
- (Zeer) ernstige eenzaamheid ligt in Boxtel rond 10,6%, tegenover een landelijk aandeel sterke eenzaamheid van 13,2%

Het DNA van de gemeente Boxtel

Het profiel van de gemeente Boxtel begint bij de vraag: wat voor gemeente is Boxtel? Wie zijn de inwoners van Boxtel, Esch, Liempde en Lennisheuvel en waar staan zij voor? We voerden een brede analyse uit, op basis van verschillende documenten en gesprekken met interne en externe stakeholders. Hier kwam een aantal kenmerken regelmatig terug die typerend zijn voor de gemeente Boxtel.

Vier dorpen met een eigenheid en historie
De gemeente Boxtel bestaat uit vier kernen, met elk een eigen identiteit en geschiedenis. Boxtel is de centrumkern met veel voorzieningen en een goede bereikbaarheid, historisch gegroeid als handels- en knooppunt aan de Dommel en het spoor. Esch heeft een lange historie als dorp aan de Essche Stroom en behoudt een dorps karakter waarin het verenigingsleven, de kerk en de landelijke ligging bepalend zijn voor de identiteit. Liempde heeft een sterk herkenbaar profiel als groen erfgoeddorp in Het Groene Woud, met karakteristieke boerderijen, langgevelhuizen en een actief erfgoed- en verenigingsleven. Lennisheuvel tenslotte is ontstaan als kleine agrarische kern aan de rand van de Kampina en kent een hechte, dorpse gemeenschap met veel betrokkenheid bij natuur en verenigingen.

Middelgrote gemeente met een dorps karakter en stedelijke kenmerken
De gemeente Boxtel telt ruim 34.000 inwoners en is daarmee een middelgrote gemeente. Enerzijds heeft Boxtel een uitgesproken dorps karakter, zichtbaar in de sterke sociale cohesie, de betrokken gemeenschap en de rijke historie: als een van de oudste kernen van Brabant kent Boxtel veel tradities, ambachten en monumentale panden. Tegelijkertijd beschikt de gemeente, met name de kern Boxtel, over een hoog voorzieningenniveau en daarmee over duidelijke stedelijke kenmerken. Dit gaat gepaard met stedelijke opgaven zoals dakloosheid en de groeiende kloof tussen verschillende sociaaleconomische groepen, die zich bijvoorbeeld uit in de toenemende inkomensongelijkheid in Boxtel.

Bovengemiddeld aantal voorzieningen in de kern Boxtel
Als we kijken naar de grootte van Boxtel zien we een bovengemiddeld hoog voorzieningenniveau, bijvoorbeeld in de vorm van musea, horeca, een divers aanbod aan scholen, een station en een ziekenhuis. Daarnaast beschikt de kern over meerdere supermarkten en speciaalzaken, een bibliotheek en cultureel centrum, uiteenlopende sportvoorzieningen (zoals sporthallen, een zwembad en verschillende verenigingssportparken) en diverse zorg- en welzijnsvoorzieningen, waaronder huisartsenpraktijken en apotheken.

Op zichzelf gericht: inwoners werken, winkelen en gaan naar school in eigen gemeente
Boxtel lijkt sterk op zichzelf gericht te zijn. Dat zien we terug aan de inwoners van de gemeente Boxtel, die in Boxtel werken, hun dagelijkse boodschappen doen en naar school gaan. Ondanks de gunstige ligging in de driehoek Tilburg-Eindhoven-'s-Hertogenbosch, laat het *daily urban system* [1] van veel Boxtelaren beperkt de verbinding met deze regio zien.

Gunstige ligging en een goede bereikbaarheid
De gemeente Boxtel kent een gunstige ligging in de driehoek tussen Eindhoven, Tilburg en 's-Hertogenbosch. De gemeente bevindt zich ín de Agrifood Capital en dicht bij Brainport. Deze ligging biedt economische kansen en toegang tot kenniscentra en stedelijke voorzieningen. De bereikbaarheid van Boxtel is goed: zowel met de auto, per trein als per fiets beweeg je je als inwoner of bezoeker makkelijk tussen de gemeente Boxtel en de regio. Tegelijkertijd brengt de ligging ook opgaven met zich mee. Zo zorgt de drukte in de regio bijvoorbeeld voor een groeiende druk op de openbare ruimte en de infrastructuur.

[1] Een daily urban system is het gebied waarbinnen de belangrijkste dagelijkse verplaatsingen, zoals woon-, werk- en voorzieningenverkeer, zich afspelen.

Gemeenschapszin is belangrijk
Een opvallend kenmerk van Boxtel is de sterk aanwezige gemeenschapszin en het belang dat hieraan gehecht wordt door de gemeenschap zelf. Het verenigingsleven is actief: sportverenigingen en culturele en maatschappelijke clubs zijn goed vertegenwoordigd. Boxtel blinkt uit in het organiseren van kleinschalige activiteiten in het dorp, die vrijwel ieder weekend plaatsvinden. De gemeente leunt ook deels op deze kracht vanuit de samenleving; in haar relatie tot partners en inwoners is samenwerking een belangrijk component.

Diverse bevolking
De kern Boxtel kent een diverse bevolkingssamenstelling. Ongeveer een op de vijf inwoners heeft een niet-Nederlandse achtergrond, afkomstig uit zowel Europese landen als landen buiten Europa. In de kern Boxtel wonen jonge gezinnen, alleenstaanden, ouderen en nieuwkomers naast elkaar, met een mix van werkenden, studenten en mensen met een zorgvraag. De kernen Esch, Liempde en Lennisheuvel hebben een minder diverse bevolkingssamenstelling. In deze kernen is minimaal 90% van de inwoners van Nederlandse afkomst.

Landelijk en groen
Boxtel staat bekend om haar landelijke en groene karakter: veel bomen, parken, landgoederen en beekdalen en water omringen de kernen. Grote delen van het buitengebied bestaan uit natuur. Boxtel bevindt zich in het hart van het Groene Woud en het Van Gogh Nationaal Park. Deze omgeving nodigt uit tot recreatie, wandelen en fietsen en versterkt daarmee de kwaliteit van leven.

Economisch divers, veel werkgelegenheid
De gemeente Boxtel heeft een sterke economie; de lokale werkgelegenheid is groot en de werkloosheid is laag. Dit geeft de gemeente een stevige economische basis. Daarnaast is de lokale economie van Boxtel veelzijdig: van agrarisch en land-/tuinbouw, tot industrie, dienstverlening en ondernemerschap. Deze diversiteit in de samenstelling van bedrijven is onder meer terug te zien op bedrijventerrein Ladonk. De economische diversiteit wordt daarentegen soms ook als versnipperd ervaren.

Maakindustrie en MBO
Van oudsher is Boxtel een plek waar arbeiders en agrarische ondernemers bij elkaar komen. De economie draait sterk op de maakindustrie, die diep in de gemeenschap geworteld is. Boxtel heeft daarmee een duidelijk profiel als maakindustrie-gemeente. Op en rond bedrijventerrein Ladonk zijn veel productie- en techniekbedrijven gevestigd, waarbij veel vraag is naar praktisch geschoolde vakmensen op mbo-niveau. Op hetzelfde terrein is ook Yuverta, de agro-technische mbo-school van Boxtel, gevestigd. Daarnaast vormt SintLucas, de vakschool voor creatief-technisch talent, een belangrijk ankerpunt dat veel mbo-studenten uit de regio en daarbuiten trekt. Door deze concentratie van bedrijven en onderwijsinstellingen sluiten het onderwijs en de arbeidsmarkt in Boxtel goed op elkaar aan, met opleidingsmogelijkheden die passen bij de lokale maakindustrie.

Samenvattend: Boxtel is een praktische plaats op een prachtige locatie
Wanneer we proberen Boxtel te vangen in een paar zinnen, dan komt iedere keer terug dat de gemeente Boxtel met haar vier kernen een praktische plaats is om prettig te wonen en te werken. Dat alles bovendien op een unieke locatie: in Boxtel ligt alles binnen handbereik. Werkgelegenheid, voorzieningen en natuur van hoge kwaliteit dichtbij, en dankzij de goede bereikbaarheid liggen ook de omliggende steden en dorpen om de hoek.

We hebben daarmee veel ingrediënten in huis om een aantrekkelijke vestigingsplaats te zijn voor onze inwoners én bedrijven. Tegelijkertijd worden de kwaliteiten van Boxtel misschien nog wel te veel verborgen. Het effect hiervan is dat de kwaliteiten van Boxtel zowel door de eigen inwoners als in de regio nog niet genoeg worden gezien en erkend. Meer trots tonen op onze kwaliteiten en zichtbaar maken wat we allemaal te bieden hebben, kan ons verder vooruit helpen.

Onderscheidende kwaliteiten van Boxtel

Het DNA van Boxtel laat een typische middelgrote Brabantse gemeente zien, maar de gemeente Boxtel springt daar op een aantal punten bovenuit.
Het Brabantse landschap is een mozaïek van dorpen, steden, beekdalen, natuur, landbouw, bedrijventerreinen en recreatiegebieden. In dit afwisselende landschap zijn dorpen en steden ontstaan op kruispunten, waardoor zij samen een groot netwerk vormen. IJkpunten in dit Brabantse mozaïek zijn een aantal grotere steden met een eigen sterke geschiedenis en signatuur, variërend van het historische statige 's-Hertogenbosch tot de moderne hightechstad Eindhoven. En een aantal middelgrote steden zoals Oss, Bergen op Zoom en Waalwijk. Daarnaast zien we een groot aantal middelgrote gemeenten die bestaan uit een grotere kern met een aantal omliggende dorpen. Boxtel is zo'n typische middelgrote Brabantse gemeente. Vergelijkbare middelgrote Brabantse gemeenten, zoals Etten-Leur, Geldrop-Mierlo, Gilze en Rijen of Maashorst delen het profiel dat een dorps karakter combineert met een kern met een aantal stedelijke kenmerken.

Boxtel is dan misschien wel een typische Brabantse middelgrote gemeente, maar ten opzichte van deze gemeenten onderscheidt Boxtel zich op een aantal punten. De meervoudige oriëntatie op drie omliggende steden is uniek, omdat omliggende en vergelijkbare gemeenten meer gericht zijn op één stad. Zoals Vught en Sint-Michielsgestel vooral gericht zijn op 's-Hertogenbosch en Best veelal georiënteerd is op Eindhoven. Maar bijvoorbeeld ook de combinatie van de ligging van de verschillende kernen midden in het Groene Woud enerzijds en de goede bereikbaarheid per spoor en snelweg anderzijds. Verschillende vergelijkbare middelgrote gemeenten beschikken niet over een treinstation en/of een directe aansluiting op de A2.

Dat wil niet zeggen dat Boxtel een forensengemeente is. De gemeente Boxtel heeft in de regio een eigenstandige positie; het is, meer dan omliggende gemeenten als Vught en Oisterwijk, een woon- én werkgemeente. Dat veel inwoners ook in de eigen gemeente werken illustreert dit. Van oudsher een gemeente van arbeiders en agrarische ondernemers, en met nog steeds een heel diverse economie.



Ook door de vele zorgvoorzieningen, het sterk aanwezige mbo-onderwijs, verschillende musea en het feit dat de kernen grotendeels hun historische karakter hebben behouden maakt dat Boxtel eruit springt in de regio. Het DNA van Boxtel en haar onderscheidende kenmerken maken Boxtel anders dan de omliggende woongemeenten ten noorden en westen van Boxtel. Boxtel ligt midden in het Groene Woud met aan de westkant van de gemeente de Kampina. Richting het oosten kom je in de Meijerij en daarna richting de Peel, dat een ander landschap, geschiedenis en economie kent. Ten zuiden ligt de regio Eindhoven, dé groeiregio van dit moment in Nederland. Precies daar tussenin, in die dynamiek, ligt Boxtel. Vier kernen die samen opgeteld een

grote diversiteit en eigenheid kennen. Vanuit de historie en haar DNA heeft Boxtel een eigen plek in de regio, maar diverse landelijke en regionale trends en ontwikkelingen gaan niet aan Boxtel voorbij. De gemeente Boxtel moet mee kunnen bewegen met deze trends. Daarom plaatsen we de kwaliteiten van Boxtel in de context van deze trends en ontwikkelingen.
We zien dat onze gemeente vanuit haar DNA beschikt over een aantal uitgesproken en onderscheidende kwaliteiten. Die kwaliteiten zorgen ervoor dat de gemeente Boxtel anders is dan vergelijkbare en omliggende gemeenten. We onderscheiden vier kernkwaliteiten van de gemeente Boxtel:

1. Gemeenschapszin en de kracht van de dorpen
2. Kwaliteit van voorzieningen
3. Landschap, landbouw en woningvoorziening
4. Boxtel als aantrekkelijke vestigingsplaats

In dit hoofdstuk werken we deze kernkwaliteiten verder uit en illustreren we ze met een aantal voorbeelden. En tussen de regels door zien we dat alle kernkwaliteiten soms ook onder druk staan. Onder andere door wereldwijde, landelijke, regionale en lokale trends en ontwikkelingen. Het volgende hoofdstuk geeft een overzicht van deze trends en ontwikkelingen.

1. Gemeenschapszin en de kracht van de dorpen

Boxtel kenmerkt zich door een sterke gemeenschapszin. Deze sterke gemeenschapszin uit zich allereerst in een sterk en actief verenigingsleven; sportverenigingen, culturele en maatschappelijke clubs zijn goed vertegenwoordigd. Ook zijn er veel vrijwilligers en zien we veel maatschappelijke projecten en initiatieven vanuit de samenleving. Gemeenschapszin is belangrijk in Boxtel; de samenleving steunt hierop.

Voorbeelden van de sterke gemeenschapszin zijn in alle dorpen aanwezig. Zo heeft Esch haar tradities als Hemelvaartsdag rond de dorpspomp. In Liempde komt de verbondenheid sterk tot uiting in de vele dorpsactiviteiten en initiatieven vanuit het actieve verenigingsleven. En ook in Lennisheuvel is de betrokkenheid van inwoners groot, met krachtige buurtinitiatieven en sterke onderlinge ondersteuning. In Boxtel-centrum zijn grotere evenementen. Er worden op de markt jaarlijks zo'n 30 evenementen georganiseerd, zoals in december 2025 de schaatsbaan op de Markt. Deze evenementen in het hart van de gemeente, maar bijvoorbeeld ook de actieve heemkundevereniging, de gemeenschappelijke activiteiten bij het Wereldhuis, of de zeer actieve seniorenvereniging zijn illustratief voor dezelfde bindende kracht. Daarnaast vervult De Kleine Aarde een bijzondere rol als ontmoetingsplek en kenniscentrum, waar inwoners, organisaties en vrijwilligers samenkomen rond thema's als duurzaamheid, voedsel en samenleven, en waar gemeenschapszin in de praktijk vorm krijgt.

Tegelijkertijd vraagt dit beeld om nuance. In gesprekken met inwoners en organisaties komt naar voren dat de sterke gemeenschapszin niet door alle groepen in dezelfde mate wordt ervaren of gedeeld. Er bestaat eilandvorming; veel verenigingen bestaan grotendeels uit relatief homogene groepen, vaak samengesteld uit mensen met een vergelijkbare achtergrond, leeftijd of levensfase. Hoewel deze verenigingen waardevol zijn voor hun leden, leiden ze niet vanzelfsprekend tot brede verbindingen tussen verschillende groepen inwoners. Hierdoor blijven sommige netwerken naar binnen gericht en is de toegankelijkheid voor nieuwkomers, mensen met een migratieachtergrond of kwetsbare inwoners beperkt.

Boxtel is terecht trots op haar sterke gemeenschapszin. Tegelijkertijd staat deze kracht onder druk. Het aantal vrijwilligers neemt af, onder meer doordat mensen meer werken en jongeren zich minder vaak langdurig willen binden aan vrijwilligerswerk. Hierdoor wordt het lastiger om voldoende vrijwilligers te vinden, wat initiatieven en verenigingen kwetsbaar maakt.

Daarnaast zien we een trend van afnemende sociale cohesie: het netwerk, waarop de gemeenschapszin rust, is minder in staat om kwetsbare inwoners op te vangen. Dit blijkt onder meer uit het dalende aantal Brabanders dat lid is van een vereniging. Mogelijke oorzaken hiervoor zijn de toename van eenpersoonshuishoudens en de groeiende diversiteit van de bevolking. Deze ontwikkelingen gaan vaak gepaard met meer individualisering, waardoor het vanzelfsprekende omzien naar elkaar afneemt.

Juist daarom is het noodzakelijk om deze gemeenschapszin te behouden en te versterken. Het vormt een aantrekkelijk en onderscheidend onderdeel van het Boxtelse DNA. Bovendien is deze verbondenheid onmisbaar om kwetsbaren goed te ondersteunen, zeker nu traditionele netwerken onder druk staan. In een tijd waarin individualisering en eenzaamheid toenemen, is een sterke gemeenschapszin belangrijker dan ooit voor een veerkrachtige samenleving.

Werken aan gemeenschapszin vraagt om samenwerking. Daarbij ligt ook een rol voor de gemeente: zeker niet om alles zelf te organiseren, maar om gemeenschapszin mogelijk te maken en te versterken. Dat betekent actief mensen en netwerken met elkaar verbinden, initiatieven ondersteunen en dichtbij inwoners staan. De gemeente kan partijen bij elkaar brengen die elkaar kunnen versterken, zoals organisaties die overdag ruimte hebben en verenigingen die 's avonds activiteiten organiseren. Ook kan de gemeente fysieke ontmoetingsplekken faciliteren, zoals bij De Rots. Dit kan ook door bij nieuwe gebiedsontwikkeling zoals in Boxtel Noordwest bewust ruimte in te bouwen voor ontmoeting, zodat ook in nieuwe wijken en buurten voldoende buurtvoorzieningen zijn.

2. Kwaliteit van voorzieningen

Boxtel heeft voor haar omvang een breed en samenhangend aanbod aan voorzieningen. Deze dragen bij aan de aantrekkelijkheid van de gemeente als woon- en werkplek. Het voorzieningenniveau is bovengemiddeld in vergelijking met kernen van vergelijkbare grootte. De meerdere musea, bibliotheek, sportclubs, horeca, winkels voor dagelijkse boodschappen en een uitgebreid aanbod aan scholen - van basisonderwijs tot middelbaar beroepsonderwijs – maken de gemeente Boxtel een aantrekkelijke plek voor gezinnen. Daarnaast zijn er veel zorginstellingen en een ziekenhuis, waardoor inwoners gemakkelijk toegang hebben tot medische zorg. De bereikbaarheid is bovendien goed door het aanwezige station en de ligging aan de snelweg. Uit onderzoek blijkt dat inwoners in Boxtel, meer dan in omliggende gemeenten, werken winkelen en naar school gaan in de eigen gemeente. Dat geeft Boxtel een hele eigen plek in het Brabantse netwerk van steden en dorpen.

Boxtel beschikt over veel en diverse voorzieningen - van cultuur tot zorg, sport en onderwijs - maar het vasthouden van die breedte vraagt bewuste keuzes. Het bovengemiddelde aantal voorzieningen blijft niet vanzelf. Zeker binnen een gemeenschap waar veel voorzieningen deels of helemaal op vrijwilligers draaien. De druk op het voorzieningenniveau lijkt nu misschien nog mee te vallen, maar de kwaliteit van deze voorzieningen staat onder druk. De gemeenschap vergrijst, waardoor de vraag naar zorg, ontmoeting en ondersteuning toeneemt. Draagkracht als personeel, vrijwilligers en middelen groeien echter niet vanzelf mee.

Een **voorbeeld** waarbij de druk op voorzieningen zichtbaar wordt, is de onzekere situatie rondom culturele voorzieningen en sportvoorzieningen. Er zijn zorgen over de toekomst van deze voorziening door onzekerheid rondom het aflopen van huurcontracten op de huidige plek. Dit zorgt dat er gezocht moet worden naar alternatieve locaties om deze voorzieningen te behouden. Daarnaast wordt deze ontwikkeling zichtbaar wanneer je door het centrum van Boxtel loopt. Door opschaling, faillissementen en het groeiende aandeel van online winkelen in de detailhandel ontstaat leegstand. Dit maakt het lastig een volledig en aantrekkelijk voorzieningenaanbod vast te houden.

Leegstaande panden tasten niet alleen de levendigheid van het centrum en de dorpen aan, maar drukken ook op het gevoel van veiligheid en trots in de buurt. Voor ondernemers wordt het hierdoor minder aantrekkelijk om zich in Boxtel te vestigen of uit te breiden, omdat de aanloop en de omzet onder druk staan. De visie Boxtel Sterk Samen 2040 omschrijft ook dat er financiële druk staat op de sociale voorzieningen. Dat, opgeteld bij de trend dat veel voorzieningen meer gecentraliseerd worden (bijv. ziekenhuizen en grotere regionale scholen), maakt dat we ons in moeten zetten om het voorzieningenniveau van Boxtel te behouden.

3. Landschap, landbouw en natuur

Boxtel is een landelijk-groene gemeente, die als "groene long" tussen drie grote steden ligt. De kern Boxtel bevindt zich in het dal van de Dommel en het Smalwater; Liempde en Esch liggen in een afwisselend coulisselandschap dat grotendeels deel uitmaakt van Nationaal Landschap Het Groene Woud. Met natuurgebieden als de Kampina (ruim 1.200 hectare) en ten noorden daarvan een reeks landgoederen, vormt Boxtel een aaneenschakeling van agrarisch landschap, natuur, beekdalen en fraaie dorpen. Als onderdeel van het Nationaal Park Vincent van Gogh is Boxtel een aantrekkelijke omgeving om te wonen en te recreëren.

In dit landschap is de landbouw een herkenbaar en bepalend onderdeel. De gemeente kent vooral gemengde veehouderijbedrijven, vaak combinaties van melkvee en varkens. Op onderdelen komt ook intensieve veehouderij voor. In het buitengebied is de landbouw de grootste grondgebruiker en daarmee medevormgever van het landschap. Tegelijkertijd is duurzaamheid een wezenlijk kenmerk van het gemeentelijk handelen; in de Duurzaamheidsagenda 2022–2026 is vastgelegd dat duurzaamheid de rode draad vormt, met als illustratie de ambitie om zo snel mogelijk energieneutraal te worden.

Deze kwaliteiten – natuur, landbouw, wonen en duurzaamheid – zijn sterk met elkaar verweven. Door hun nabijheid ontstaat een dynamisch landschap waarin functies elkaar kunnen versterken, maar waarin ook zorgvuldige keuzes nodig zijn. De groene omgeving vraagt om blijvende aandacht om haar kwaliteit te behouden en te ontwikkelen. Ruimte voor wonen, verkeer en de energietransitie wordt gezocht in hetzelfde gebied waar natuur, landbouw en leefkwaliteit samenkomen. Dit vraagt om een integrale benadering, waarin belangen in samenhang worden bekeken.

Ecologisch en hydrologisch zijn er aandachtspunten: heide, vennen en blauwgraslanden zijn gevoelig voor stikstofdepositie en verdroging, terwijl delen van het gebied bij hevige neerslag te maken kan krijgen met wateroverlast. Rond de Kampina is relatief veel veehouderij aanwezig. Verdere ontwikkeling vraagt hier om maatwerk binnen extensiveringszones en kaders voor natuurbescherming. Intussen neemt de druk op akkerbouwgrond toe: grondprijzen stegen in 2024–2025 tot recordniveaus (in Noord-Brabant gemiddeld rond of boven €100.000 per hectare), waardoor je ziet dat er bij het stoppen van een bestaand boerenbedrijf een beweging zichtbaar is transformatie naar intensievere teelten, die zulke prijzen kunnen dragen.

Juist nu is de vraag naar de toekomst van het agrarische landschap urgent. Vanuit het Rijk en de provincie wordt ingezet op transitie van het landelijke gebied; agrarische bedrijven stoppen en grond en bebouwing komen vrij. De uitdaging is om ervoor te zorgen dat deze veranderingen goed aansluiten bij het landschap en bijdragen aan de kwaliteit van de kernen als parels in het Groene Woud. De opgave is om bij veranderingen in het buitengebied bewust te kiezen hoe nieuwe functies kunnen bijdragen aan het gewenste landschap en aan de samenhang tussen natuur, landbouw en dorpen.

De kwaliteit van het landelijk gebied is dat het een samenhangend geheel is van natuur, landbouw en dorpen en dit maakt de gemeente aantrekkelijk voor inwoners én bezoekers. Het kan een reden zijn voor mensen die bijvoorbeeld over de A2 door de gemeente reizen om te stoppen in Boxtel. Deze kwaliteit behouden vraagt aandacht en het bekijken van ontwikkelingen in samenhang.

Ook de duurzaamheidsopgave raakt aan diezelfde fysieke en sociale ruimte. Het Dommelgebied krijgt vaker te maken met zowel hevige regen als langere droogte, met risico op wateroverlast en droogval van beken. Dit vraagt om versneld vergroenen en het beter vasthouden van water. Tegelijkertijd zorgen netcongestie en energiearmoede voor drempels bij de verduurzaming: het netwerk kan niet alles tegelijk aan en niet iedere inwoner of voorziening kan iedere investering dragen.

Een **voorbeeld** waarbij de druk op natuur zichtbaar wordt, is de situatie rond de Kampina en de aangrenzende beekdalen. Door langdurige droogte en hevige regen staan vennen, heide en beekdalen onder ecologische druk. Tegelijk liggen in dit gebied landbouw, recreatie en wateropgaven dicht tegen elkaar aan. Juist deze combinatie maakt dat niet alles meer vanzelfsprekend naast elkaar kan bestaan en vraagt het behoud van natuur en landschap om bewuste keuzes over ruimtegebruik.

4. Boxtel als aantrekkelijke vestigingsplaats

Boxtel is een aantrekkelijke vestigingsplaats met een brede, lokaal gewortelde economie en aantrekkelijke bedrijventerreinen. De ligging is gunstig: direct aan de A2 en met een station is de gemeente goed bereikbaar. De lokale werkgelegenheid is groot en de werkloosheid relatief laag. Dit maakt Boxtel aantrekkelijk voor bedrijven en geeft de gemeente een solide economische basis.

De uitgangspositie van Boxtel als aantrekkelijke vestigingsplaats gaat ver terug. Zo kreeg Boxtel als eerste Brabantse plaats in 1393 een verharde weg. Inwoners van omliggende plaatsen waren daar jaloers op en noemden de Boxtelaren spottend 'keistampers'. Ook geniet Boxtel – zoals eerder gesteld – een gunstige ligging. We zien echter dat deze voorsprong op de regio niet altijd benut is. Zo gaat het verhaal dat de familie Philips, die woonde en werkte in Zaltbommel en op zoek was naar een locatie voor haar fabriek, heeft getwijfeld om zich te vestigen in de gemeente Boxtel. Uiteindelijk kozen zij niet voor Boxtel, maar voor Eindhoven. Waarom de keuze destijds niet op Boxtel viel, is niet meer te achterhalen, maar het laat zien dat de ontwikkeling van Boxtel heel anders had kunnen lopen. In Boxtel ontwikkelde zich een gevarieerde economie zonder grote overheersende bedrijven of sectoren zoals dat in diverse andere Brabantse plaatsen wel gebeurde (schoenen in Waalwijk, textiel in Tilburg etc.). De laatste jaren kenmerkt de groei in bedrijvigheid in Boxtel zich vooral in groei in branches die beperkte economische en maatschappelijke waarde toevoegen en die in sommige gevallen leiden tot overlast (handel, opslag, logistiek).

Met haar gevarieerde economie met van oudsher veel MKB en maakindustrie is Boxtel een gemeente waar veel werkgelegenheid is en waar, meer dan in omliggende gemeenten, veel inwoners in de eigen gemeente werken. Hier gevestigde bedrijven die willen groeien, hebben slechts beperkte mogelijkheden. De beschikbare ruimte is schaars en strikte stikstof- en natuurkaders bemoeilijken uitbreiding. De ontwikkeling van het GreenTech Park Brabant laat al jaren op zich wachten. In Boxtel gevestigde bedrijven dreigen weg te trekken als er geen ruimte is voor groei.

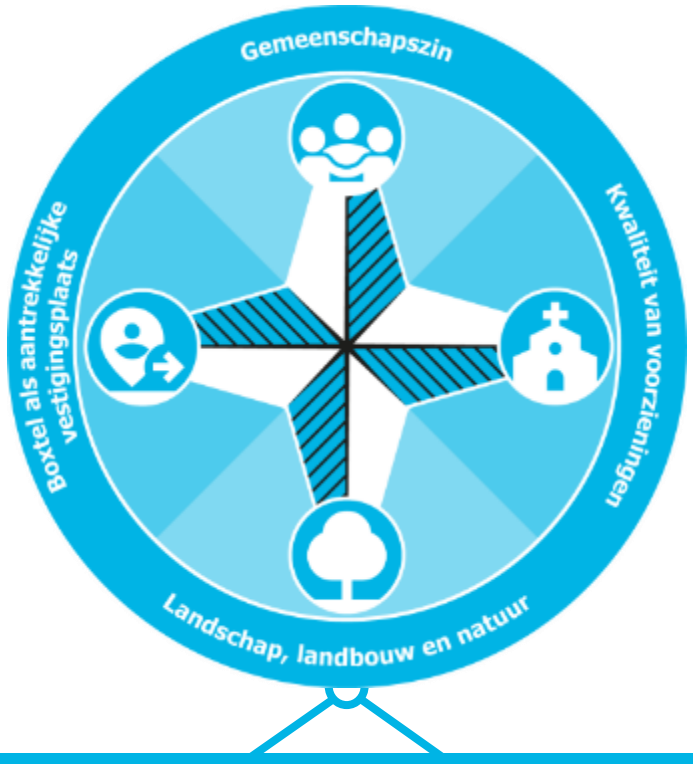
Daarnaast staat de aantrekkelijkheid van Boxtel als vestigingsplaats onder druk door vraagstukken buiten het directe bedrijfsleven. De gespannen woningmarkt maakt het lastiger om werknemers in of nabij Boxtel te huisvesten, wat de arbeidsmobiliteit en daarmee de vestigingsbereidheid van bedrijven verkleint. Ook de afnemende aantrekkelijkheid van het centrum – door veranderend winkelgedrag, leegstand en een verschuiving naar online consumptie – vermindert het bredere leef- en vestigingsklimaat dat bedrijven meewegen in hun locatiekeuze.

Een **voorbeeld** waarbij de druk op Boxtel als vestigingsplaats zichtbaar wordt, is de situatie op bedrijventerrein Ladonk. Lokale bedrijven die willen uitbreiden, lopen hier tegen een gebrek aan beschikbare kavels en strikte stikstof- en natuurregels aan. Tegelijk vestigen zich vooral bedrijven in handel en logistiek, die veel ruimte vragen maar relatief weinig maatschappelijke meerwaarde toevoegen. Hierdoor dreigt Boxtel ruimte te verliezen voor bedrijven die juist passen bij het profiel van een duurzame en toekomstbestendige economie, terwijl gevestigde ondernemers overwegen hun groei elders te realiseren.



DNA

- Vier dorpen met eigenheid en historie
- Middelgrote gemeente met een dorps karakter en stedelijke kenmerken
- Boven gemiddeld aantal voorzieningen in de kern Boxtel
- Op zichzelf gericht: inwoners werken, winkelen en gaan naar school in eigen gemeente
- Gunstige ligging en een goede bereikbaarheid
- Gemeenschapszin is belangrijk
- Diverse bevolking
- Landelijk en groen
- Economisch divers, veel werkgelegenheid
- Maakindustrie en MBO



Trends en ontwikkelingen

Trends: algemeen

- Complexe maatschappelijke vraagstukken vergroten de noodzaak voor integraal werken
- Stapeling van ambities: steeds meer kiezen
- Toename van regionale samenwerking
- Steeds meer landelijke sturing
- Financiële druk op gemeenten door 'Ravijnjaar'

Trends: mens en maatschappij

- Een veranderende demografie
- Druk op de zorg en het sociaal domein
- Toename van individualisering
- Afname van het aantal vrijwilligers

Trends: druk op de ruimte

- Schaalsprong Brainportregio, Metropoolregio Eindhoven en ASML
- Landelijke en lokale aandacht voor klimaattransitie (energietransitie, klimaatadaptatie, biodiversiteit, duurzame verstedelijking)
- Mobiliteit onder druk
- Druk op de woningmarkt

Trends: economie

- Krapte op de arbeidsmarkt
- Ten opzichte van omgeving beperktere economische groei
- Landelijk beleid vraagt om aanpassing agrarische sector
- Groeiende branches die beperkte economische en maatschappelijke waarde toevoegen

Trends en ontwikkelingen

Zowel landelijk, regionaal als lokaal zijn er belangrijke trends en ontwikkelingen die invloed hebben op de kwaliteiten van Boxtel en de koers van de gemeente. Hieronder zijn de trends samengevat per categorie. De uitgebreide toelichtingen zijn te vinden in de bijlage.

Algemene trends

De maatschappelijke opgaven worden steeds complexer en vragen om integrale samenwerking binnen de gemeente en met externe partners. Tegelijkertijd neemt de stapeling van ambities toe en groeit de noodzaak tot regionale samenwerking. Landelijk beleid en beperkte financiële middelen zetten gemeenten onder druk, waardoor keuzes en prioriteiten noodzakelijk zijn.

Trends in deze categorie:

- *Complexe maatschappelijke vraagstukken vergroten de noodzaak voor integraal werken*
- *Stapeling van ambities: steeds meer kiezen*
- *Toename van regionale samenwerking*
- *Landelijke sturing op diverse beleidsterreinen*
- *Beperkte financiële middelen en financiële druk op gemeenten*

Mens en maatschappij

Boxtel ervaart veranderingen in de bevolkingssamenstelling, zoals vergrijzing, ontgroening en een toename van nieuwe inwoners met een migratieachtergrond, waaronder internationale werknemers en statushouders. Dit heeft gevolgen voor voorzieningen, zorg en sociale samenhang. Tegelijkertijd neemt de individualisering toe en het vrijwilligerswerk af, waardoor het versterken van gemeenschapszin belangrijker wordt.

Trends in deze categorie:

- *Een veranderende demografie*
- *Druk op de zorg en het sociaal domein*
- *Toename van individualisering*
- *Afname van het aantal vrijwilligers*

Druk op de ruimte

De fysieke ruimte staat onder druk door woningvraag, mobiliteit, economische ontwikkelingen en klimaatdoelen. Boxtel moet hierbij keuzes maken om ruimte te verdelen tussen wonen, werken, natuur, landbouw en energietransitie.

Trends in deze categorie:

- *Schaalsprong Brainportregio, Metropoolregio Eindhoven en ASML*
- *Landelijke en lokale aandacht voor klimaattransitie (energietransitie, klimaatadaptatie, biodiversiteit, duurzame verstedelijking)*
- *Mobiliteit onder druk*
- *Druk op de woningmarkt*

Economie: arbeidsmarkt en lokale groei

De arbeidsmarkt is krap en de economische groei in Boxtel is beperkt ten opzichte van de regio. Daarnaast zijn landelijke ambities en de transitie van de agrarische sector van invloed. Een deel van de groei vindt plaats in sectoren met beperkte lokale meerwaarde, wat vraagt om strategische keuzes voor een sterke en duurzame economie.

Trends in deze categorie:

- *Krapte op de arbeidsmarkt*
- *Ten opzichte van de omgeving beperktere economische groei*
- *Landelijk beleid vraagt om aanpassing agrarische sector*
- *Groeiende branches die beperkte economische en maatschappelijke waarde toevoegen*



Suggesties voor de toekomst

Het beschermen en versterken van onze kernkwaliteiten

Hoe behouden en versterken we de kwaliteiten van de gemeente Boxtel? De kwaliteiten zijn een stevige basis voor het beleid en de acties om Boxtel toekomstbestendig te maken. De trends en ontwikkelingen zetten dit echter onder druk. De kwaliteiten blijven niet vanzelfsprekend overeind. Dat zien en horen we ook terug in de gesprekken met de gemeenschap. Vanuit iedere kern, vanuit verschillende invalshoeken en sectoren hoor je dat de gemeenschap zich zorgen maakt. Blijft ons Boxtel met haar kernen de plek waar het ook voor onze kinderen fijn wonen, werken, winkelen, sporten en recreëren is?

In de samenleving, vanuit de partners, vanuit de ondernemers en maatschappelijke organisaties is er veel energie in Esch, Liempde, Lennisheuvel en Boxtel om de schouders eronder te zetten. Energie om de kwaliteiten van de gemeente Boxtel te behouden, te versterken en ten volle te benutten.

Om deze kernkwaliteiten te beschermen en te versterken, is het belangrijk om richting te bepalen: waar investeren we in en welke ambities hebben prioriteit? Door bewust te kiezen kan Boxtel 1) haar DNA behouden en versterken, 2) een aantal opgaven realiseren die nu steeds meer onder druk staan en 3) kansen benutten die nu nog onbenut blijven.

Het maken van bewuste keuzes zorgt voor een scherpere profilering. Een duidelijk profiel biedt richting bij toekomstige vraagstukken en geeft helderheid aan (potentiële) samenwerkingspartners. Daarbij blijft het uitgangspunt dat Boxtel vanuit de eigen kracht en identiteit waarde toevoegt. Tegelijk vraagt dit om aandacht voor wat het van de gemeentelijke organisatie vraagt om – met het profiel in de hand – hier doelgericht aan te werken.

Dat gaat niet vanzelf. De koers is in grote lijnen al bepaald in richtinggevend beleid, zoals de omgevingsvisie, de visie sociaal beleid, de economische agenda en diverse sectorale of gebiedsgerichte beleidsstukken. Het vraagt echter om consequent handelen: de ingezette lijn vasthouden en deze steeds opnieuw als vertrekpunt nemen. Het gaat om kleur bekennen.

In aansluiting op de grote gemeenschapszin én het enthousiasme vanuit de inwoners en partijen die we hebben gesproken in het kader van het opstellen van dit profiel ligt het voor de hand om de concrete invulling van dit profiel op te pakken samen met de gemeenschap en met de verschillende kernen. De inwoners, ondernemers, maatschappelijke en regionale partners die we spraken zitten vol ideeën en energie, die ervoor zorgen dat we de kwaliteiten van Boxtel kunnen behouden en versterken. Zo kan dit profiel het startpunt zijn voor een realisatiestrategie waarin concrete acties een plek krijgen.

In de volgende alinea's beschrijven we de eerste denkrichtingen om de kernkwaliteiten te beschermen en te versterken.

Gemeenschapszin en de kracht van de dorpen

Om de gemeenschapszin in Boxtel te behouden én te versterken, wil je de gemeenschapszin actief koesteren. Gemeenschapszin is nu sterk, maar vooral onder actieve bewoners en mensen die onderdeel zijn van een van de bloeiende verenigingen. In wijken als Boxtel-Oost en Selissenwal, maar ook onder bepaalde groepen senioren, arbeidsmigranten en statushouders, is de verbondenheid minder vanzelfsprekend. De opgave is daarom niet alleen om de bestaande gemeenschapszin vast te houden, maar om deze voor iedereen te stimuleren. Dit betekent dat we verbindingen leggen tussen verschillende gemeenschappen – niet alleen binnen bestaande groepen, zoals tussen verenigingen die ruimte zoeken en zorginstellingen die een deel van de dag ruimte beschikbaar hebben. Zo wordt gemeenschapskracht niet alleen iets voor groepen inwoners die elkaar al weten te vinden in eigen netwerken, maar kan de gehele gemeenschap van deze kracht meeprofiteren.

Het helpt als binnen de gemeentelijke organisatie ideeën van inwoners en organisaties makkelijk opgepakt en gefaciliteerd worden. Bestaande instrumenten zoals de wijkmakelaar en een laagdrempelig initiatievenloket worden al gewaardeerd, net als de pilot 'Hartjes in de wijk'. Dit kan uitgroeien tot herkenbare 'voordeur' voor inwoners. Zo kunnen we toewerken naar een vorm van gemeenschapskracht die niet alleen sterk, maar ook inclusief en toekomstbestendig is.

Kwaliteit van voorzieningen

Wat betreft voorzieningen ligt de opgave voor Boxtel niet in het creëren van een nieuw voorzieningenlandschap, maar vooral in het behouden en toekomstbestendig maken van wat er al is. Het voorzieningenniveau is nu bovengemiddeld goed; de vraag is hoe dit niveau vastgehouden kan worden in een tijd van vergrijzing, veranderend winkelgedrag en krapte op de arbeidsmarkt. Dat vraagt om gerichte keuzes vanuit de gemeente en vooral om investeren op de plekken en functies die het meeste bijdragen aan de leefbaarheid van Boxtel en haar dorpen.

Een mogelijke denkrichting is het waarborgen van voorzieningen dichtbij huis voor alle inwoners, met passende voorzieningen in alle kernen en wijken. Dit kan door voorzieningen gerichter te clusteren en te verbinden, bijvoorbeeld in multifunctionele accommodaties waar sport, onderwijs, zorg en ontmoeting samenkomen. Daarnaast is het belangrijk om voorzieningen beter op elkaar aan te laten sluiten en te kijken voor wie het aanbod daadwerkelijk toegankelijk is. Het huidige aanbod richt zich vooral op dagelijkse boodschappen en gezinnen, terwijl er voor jongeren relatief weinig te doen is. Ook woont niet iedereen op loopafstand van voorzieningen. Boxtel kan daarom inzetten op meer diversiteit in het woningaanbod, zodat jongeren en ouderen in de eigen gemeente of buurt kunnen blijven wonen, in combinatie met goede mobiliteitsoplossingen zodat voorzieningen voor iedereen bereikbaar blijven. Zo kan de gemeente, samen met partners, werken aan een opwaartse spiraal en het sterke voorzieningenniveau van Boxtel ook in de toekomst behouden.

Landschap, landbouw en woningvoorziening

Het coulisselandschap en een aantrekkelijke groene omgeving om de hoek is een belangrijke kwaliteit die de kernen van de gemeente Boxtel aantrekkelijk maakt. Het groen-blauwe netwerk is typerend voor Boxtel en kan nadrukkelijker de basis vormen voor toekomstige ontwikkeling. In aansluiting op Het Groene Woud en het Nationaal Park Van Gogh kunnen de dorpen zich profileren als "parels in het landschap": aantrekkelijke woon- en recreatieplekken in een bijzonder gebied, waarin landbouw haar vanzelfsprekende plek in het agrarische landschap heeft. Daarbij is ruimte voor aanvullende activiteiten en bedrijvigheid die passen in de omgeving.

Boxtel als aantrekkelijke vestigingsplaats

Boxtel kan zich vanuit haar eigen kracht profileren als een vestigingsplaats die aansluit bij het karakter van de gemeente en haar inwoners, en daarbij nadrukkelijk kiezen voor kwaliteit boven kwantiteit. Het ligt voor de hand om voort te bouwen op de bestaande kracht als gemeente met een moderne en innovatieve maakindustrie, in combinatie met het aanwezige beroepsonderwijs, zoals Yuverta (groen en duurzaamheid) en SintLucas (creatieve maakindustrie). Boxtel hoeft geen kopie of "verlengstuk" van Brainport te worden, maar kan zich positioneren als de plek waar wordt gemaakt wat elders wordt ontworpen of bedacht. Dat sluit goed aan bij de vaardigheden en mentaliteit van Boxtelaren. Bovendien zijn er kansen om de verbinding tussen economie en onderwijs te versterken, bijvoorbeeld door stageplekken en leerwerktrajecten op Ladonk structureler te organiseren.

Tegelijkertijd is een aantrekkelijke vestigingsplaats meer dan alleen bedrijventerreinen. Een levendig centrum, voldoende en passende woningen (ook voor jongeren en medewerkers), een goed voorzieningenniveau en een mooi, goed bereikbaar buitengebied zijn cruciaal om werknemers en ondernemers aan te trekken en vast te houden. Daar hoort ook bij dat Boxtel beter inspeelt op toeristische en recreatieve kansen: de groene ligging en het landschap dat Van Gogh al inspireerde bieden mogelijkheden voor recreatie en toerisme, die op hun beurt horeca en detailhandel kunnen versterken.

Hoe nu verder?

De aanleiding voor dit profiel was de wens van de gemeenteraad om potentiële samenwerkingspartners te verkennen. Uit eerder onderzoek bleek dat hiervoor meer focus en een duidelijker profiel nodig was. Met dit document hebben we nu een scherper beeld van wie we zijn en waar we voor staan, gebaseerd op het DNA van Boxtel. Het vormt de basis voor toekomstige strategische keuzes en toont onze kernkwaliteiten en de kansen voor versterking.

Met dit profiel zijn we er echter nog niet. Het behouden en versterken van onze kwaliteiten vraagt om duidelijke keuzes. Dit document biedt eerste denkrichtingen; de verdere uitwerking volgt in een tweede fase, na de gemeenteraadsverkiezingen. Het dient als afwegingskader voor beleid, uitvoering en samenwerking, zodat Boxtel haar potentieel beter benut en initiatieven doelgerichter kan inzetten voor het aanpakken van maatschappelijke opgaven.



Bijlage 1 – toelichting op de trends en ontwikkelingen

Trends: algemeen

Complexe maatschappelijke vraagstukken vergroten de noodzaak voor integraal werken
Maatschappelijke vraagstukken worden steeds complexer. Dit vraagt van overheden een meer integrale werkwijze: intern door samenwerking tussen verschillende beleidsterreinen en extern door afstemming met andere organisaties. Er is een toenemende verbinding tussen sociaal en ruimtelijk beleid zichtbaar. Een goed voorbeeld hiervan is de aanpak van energiearmoede, waarbij met sociale interventies (gericht op armoedebestrijding) en ruimtelijke interventies (gericht op verduurzaming) één probleem integraal wordt aangepakt. Daarnaast groeit er in Nederland steeds meer aandacht voor brede welvaart, waarbij het welzijn van mensen centraal staat en besluiten worden genomen op basis van een breder scala aan factoren, zoals gezondheid, sociale samenhang en leefomgeving. Dit vraagt eveneens om een integrale benadering. Naast de verbinding tussen verschillende domeinen neemt ook de samenwerking tussen overheden en andere partners toe. Om maatschappelijke opgaven te kunnen realiseren, zijn overheden afhankelijk van het bedrijfsleven, maatschappelijke partners en inwoners. Dit leidt tot een groei van netwerkgerichte samenwerkingen, waarin deze partijen gezamenlijk werken aan het aanpakken van maatschappelijke vraagstukken.

Ook in Boxtel zien we de noodzaak voor integrale samenwerking en meer netwerkgericht werken. Bijvoorbeeld als we kijken naar de keuzes waar we voor aan de lat staan in de fysieke leefomgeving; er moet worden gebouwd om de woningvraag te vangen, maar tegelijkertijd moet worden voldaan aan klimaatopgaven, biodiversiteitherstel, waterberging en energietransitie. Dit vraagt om samenwerking tussen verschillende gemeentelijke domeinen én samenwerking met bijvoorbeeld woningcorporaties, bouwers en ontwikkelaars.

Stapeling van ambities: steeds meer kiezen
De stapeling van ambities waarmee (lokale) overheden worden geconfronteerd groeit. Op veel beleidsterreinen neemt het aantal thema's toe, terwijl de ambities van het Rijk, provincies en lokale bestuurders onverminderd hoog blijven. Lokale overheden staan daarbij – vaak meer dan het Rijk of de Provincie – voor de uitdaging om deze ambities daadwerkelijk in de praktijk te realiseren. De gemeente staat immers het dichtst bij de inwoners en de uitvoering. In de uitvoering blijkt echter dat deze stapeling van ambities ervoor zorgt dat het niet altijd haalbaar is om op alle ambities een 10 te scoren. Ook binnen de gemeente Boxtel is deze stapeling van ambities zichtbaar. De gemeente werkt bijvoorbeeld gelijktijdig aan vraagstukken rond klimaatadaptatie, het behoud van landschap en versterking van de sociale basis. De beperkte ruimte en middelen maken dat niet alles tegelijk kan, en duidelijke prioriteiten gesteld moeten worden.

Toename van regionale samenwerking
Een groot aantal opgaven is in feite een regionale opgave, omdat dit soort opgaven niet stopt bij de gemeentegrens. Denk aan thema's als mobiliteit, economie en een veerkrachtige arbeidsmarkt. Deze thema's vragen om samenwerking met omliggende overheden. Boxtel is betrokken bij 36 samenwerkingsverbanden. De bestuurlijke samenwerking vindt voornamelijk plaats via de Regio Noordoost-Brabant; zo bundelen het Rijk, de provincie, gemeenten, bedrijven, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en inwoners in het kader van de Regiodeal de krachten om te investeren in "'t Goeie Leven" in Noordoost-Brabant.

Landelijke sturing op diverse beleidsterreinen
Op verschillende beleidsgebieden kiest het Rijk in toenemende mate voor meer landelijke sturing. Een voorbeeld hiervan is de sturing op ruimtelijke ordening, zoals zichtbaar in de Nota Ruimte of in de woningbouwafspraken tussen het Rijk en de provincies. Dit zorgt ervoor dat Rijk, provincies en gemeenten steeds meer samen optrekken op beleidsterreinen als ruimte en volkshuisvesting, om zo samen de nationale ambities te realiseren. Deze trend geldt niet alleen voor ruimtelijke opgaven, maar ook voor andere maatschappelijke vraagstukken waarbij lokale en regionale beleidskaders steeds meer afgestemd moeten worden op landelijke richtlijnen en doelen.

Beperkte financiële middelen en financiële druk op gemeenten
Gemeenten, de VNG en diverse politieke partijen maken zich zorgen over een dreigende financiële crisis voor gemeenten. Eerder werd 2026 aangeduid als het 'ravijnjaar' door de overgang tussen het oude en het nieuwe financiële systeem achter het gemeentefonds, waarbij gemeenten gezamenlijk structureel ongeveer €3 miljard minder ontvangen uit het gemeentefonds terwijl het gemeentelijke takenpakket (vooralsnog) ongewijzigd blijft. Hierdoor groeit de financiële druk op gemeenten aanzienlijk. Door tijdelijke rijksmaatregelen en extra compensaties is het effect doorgeschoven naar 2028. In Boxtel is de afgelopen jaren het financiële tij deels gekeerd. Een aantal jaar geleden stond de gemeente er financieel niet goed voor. Na een zogenaamde kerntakendiscussie in 2021 en bezuinigingsmaatregelen is het de gemeente gelukt om de financiële situatie te verbeteren. Dat neemt niet weg dat op termijn de structurele spanning op de begroting echter opnieuw zal oplopen.

Trends: mens en maatschappij

Een veranderende demografie
We zien in Boxtel relevante demografische verschuivingen. Er is sprake van vergrijzing en ontgroening, en daarnaast neemt het aantal nieuwe inwoners met een migratieachtergrond toe, zoals internationale arbeidskrachten en statushouders die zich structureel in Boxtel vestigen. Deze demografische veranderingen hebben invloed op de woningmarkt, voorzieningen, zorg en sociale samenhang. Op de woningmarkt leidt dit tot extra druk op betaalbare (huur)woningen, en neemt de vraag naar levensloopbestendige woningen toe. Rondom voorzieningen ontstaan nieuwe vragen naar bijvoorbeeld taallessen en ontmoetingsplekken. Tegelijkertijd komen traditionele voorzieningen (zoals basisscholen) onder druk te staan door ontgroening, waarbij er steeds minder jonge gezinnen met kinderen zijn. In de zorg neemt de vraag naar ouderenzorg, wijkverpleging en passende ondersteuning in de thuissituatie toe, wat een beroep doet op zowel professionele zorg als mantelzorg. Voor de sociale samenhang betekent dit dat er enerzijds kansen zijn voor meer diversiteit en ontmoeting, maar anderzijds risico's op spanningen en onbegrip tussen verschillende groepen, waardoor investeren in de gemeenschapszin steeds belangrijker wordt.

Druk op de zorg en het sociaal domein
De bevolkingssamenstelling in Boxtel verandert en de vergrijzing neemt sterker toe dan in omliggende gemeenten. Ook is er sprake van toenemende eenzaamheid onder ouderen en een verslechtering van de mentale gezondheid van jongeren. Dit vraagt om aandacht vanuit de zorg en het sociaal domein. Het aanbod staat echter onder druk: er is sprake van personeelstekorten, afnemend vrijwilligerswerk en er zijn financiële beperkingen.

Toename van individualisering
Individualisering is een proces waar mensen in toenemende mate zelf, individueel, bepalen hoe ze hun leven vormgeven. Hierdoor zijn vrienden, buren en kennissen steeds minder betrokken bij elkaars leven. De sociale contacten in de wijk nemen ook in een gemeente als Boxtel af, terwijl de behoefte aan een netwerk en een sterke gemeenschap juist toeneemt. Digitalisering versterkt deze ontwikkeling: veel contacten verplaatsen zich naar online omgevingen en sociale media, waardoor mensen minder vaak fysiek samenkomen.

Afname van het aantal vrijwilligers
Het aantal vrijwilligers in de gemeente Boxtel staat onder druk. In 2024 deden 7.214 volwassen inwoners vrijwilligerswerk, bijvoorbeeld op school, bij de sportvereniging of de kerk, zo blijkt uit cijfers van het RIVM. Dit zijn er relatief veel in vergelijking met het landelijk gemiddelde, maar tegelijkertijd is ook in Boxtel een dalende trend zichtbaar: het wordt lastiger om voldoende vrijwilligers te vinden en bestaande vrijwilligers vergrijzen of haken af. Zo signaleert de community librarian van de bibliotheek dat veel organisaties in Boxtel in hoge mate leunen op steeds dezelfde, vaak ouder wordende groep vrijwilligers, terwijl nieuwe aanwas moeilijk te vinden is. Dit zet de continuïteit van verenigingen, activiteiten en informele zorg in de gemeente onder druk, terwijl de behoefte aan ondersteuning, ontmoeting en maatschappelijke betrokkenheid juist groeit.

Trends: druk op de ruimte

Sterke groei in de regio, met name in Brainport
De ontwikkeling van met name de Brainportregio en de groei van omliggende steden zoals Eindhoven hebben ook invloed op Boxtel. Door de stormachtige groei van de regio Brainport kijkt de gemeente Boxtel ook steeds meer naar het zuiden. Deze regio krijgt miljarden vanuit het rijk om de groei van met name ASML hier te faciliteren en te zorgen voor een aantrekkelijk woon- en werkklimaat, met basisvoorzieningen als scholen en zorg. Deze groei zorgt ook voor druk op Boxtel en omliggende gemeenten en leidt tot zowel kansen als uitdagingen voor de gemeente Boxtel. Dit vraagt dat Boxtel haar positie in de regio goed doordenkt en kijkt op welke manier ze inzet op de verschillende samenwerkingsverbanden. Economische groei, de uitbreiding van bedrijven als ASML en de aantrekkingskracht van de regio zorgen voor meer mobiliteit, woningdruk en arbeidskansen. Boxtel kan profiteren van deze dynamiek, maar wordt ook geconfronteerd met de bijbehorende ruimtelijke en maatschappelijke effecten.

Landelijke en lokale aandacht voor klimaattransitie (energietransitie, klimaatadaptatie, biodiversiteit, duurzame verstedelijking)
De klimaattransitie kreeg zowel landelijk als lokaal in de gemeente Boxtel steeds meer aandacht, met ambitieuze doelen op het gebied van energietransitie, klimaatadaptatie, biodiversiteit en duurzame verstedelijking. Deze ambitie leidt tot een groeiende druk op de fysieke ruimte, bijvoorbeeld als het gaat om schone energieopwekking om netcongestie tegen te gaan. Deze ruimte is ook nodig voor andere urgente opgaven zoals de groeiende woningvraag en het versterken van economische ontwikkeling.

Mobiliteit onder druk
Ondanks de gunstige ligging en goede bereikbaarheid van Boxtel, staat de mobiliteit onder druk. De omliggende wegen raken steeds voller en ook het spoorverkeer groeit, mede door het Programma Hoofdfrequent Spoorvervoer. Hierdoor nemen de knelpunten verder toe, met als grootste uitdaging de dubbele spoorwegovergang bij de Tongersestraat. De ligging tussen ’s-Hertogenbosch, Tilburg en Eindhoven zorgt weliswaar voor goede verbindingen, maar deze ligging maakt Boxtel ook kwetsbaar voor de verwachte verdere groei van het verkeer in dit gebied.

Druk op de woningmarkt
De woningmarkt staat in Boxtel onder druk. De groeiende bevolking en de verdunning van huishoudens zorgen voor een toenemende vraag naar méér én andere typen woningen. Zo leidt de vergrijzing tot een sterkere behoefte aan passende seniorenwoningen, zoals levensloopbestendige en gelijkvloerse appartementen of grondgebonden woningen. Voor starters en huishoudens met een middeninkomen is er een duidelijke opgave voor betaalbare woningen. Tegelijkertijd is er de afgelopen jaren weinig gebouwd en blijft de doorstroming beperkt. Uit het woningmarktonderzoek van Companen uit 2022 blijkt dat er tussen 2022 en 2030 ongeveer 1.480 nieuwe woningen nodig zijn om aan de groeiende vraag te voldoen.

Trends economie

Krapte op de arbeidsmarkt
De krapte op de arbeidsmarkt is een structureel vraagstuk dat in vrijwel alle sectoren voelbaar is. Organisaties hebben moeite om voldoende gekwalificeerd personeel te vinden en te behouden. De schaarste beperkt zich niet tot één domein: zorg, onderwijs, techniek, bouw en ook de publieke sector kampen met tekorten. De gemeente Boxtel merkt dit niet alleen in de uitvoering van haar eigen taken; ook bij partners en ondernemers is het arbeidstekort merkbaar. Een opvallend kenmerk van deze krapte is de toename van het aantal arbeidsmigranten; door het tekort aan lokaal personeel neemt de vraag naar hen steeds verder toe.

Ten opzichte van de omgeving beperktere economische groei
Uit onderzoek van Bureau Louter, waar de sociaal-economische prestaties van Nederlandse gemeenten worden vergeleken op indicatoren als 'groei van werkgelegenheid', 'aantal bedrijven' en 'hoogte van de inkomens', blijkt dat de economische groei in Boxtel relatief beperkt is ten opzichte van omliggende gemeenten in Noord-Oost Brabant. Zo groeide in 2025 het aantal banen in Boxtel minder snel dan het landelijk gemiddelde. Daarnaast scoort Boxtel op de maatstaf 'CBS-brede welvaart' iets onder het gemiddelde. We duiden deze beperkte economische groei door onze keuzes voor een duurzame en evenwichtige ontwikkeling van onze economie, in plaats van snelle groei.

Landelijk beleid vraagt om aanpassing agrarische sector
Landelijk beleid vraagt steeds nadrukkelijker om aanpassingen van de agrarische sector om doelen op het gebied van stikstof, natuur, waterkwaliteit, klimaat en bodem te halen. Dit gebeurt onder meer via het Nationaal Programma Landelijk Gebied, aangescherpt stikstof- en natuurbeleid en maatregelen voor emissiereductie en agrarisch natuurbeheer. Voor veehouders en akkerbouwers betekent dit dat zij moeten investeren in emissie-reducerende technieken en hun bedrijfsvoering moeten verduurzamen. In Boxtel loopt daarnaast rond de Kampina en de Oisterwijkse Vennen een gebiedsgerichte aanpak waarin landbouw, natuur, water en klimaat expliciet samenkomen. Boxtelse agrarische ondernemers krijgen hierdoor te maken met gebiedsspecifieke afspraken over emissies, landgebruik en natuurontwikkeling.

Groeiende branches die beperkte economische en maatschappelijke waarde toevoegen
Een deel van de economische groei in Boxtel vindt plaats in sectoren die relatief weinig bijdragen aan duurzame economische en maatschappelijke ontwikkeling. Voorbeelden zijn logistiek, distributie en de vleesverwerkende industrie: bedrijfstakken die vaak gepaard gaan met hoge milieubelasting, extra transportbewegingen en stikstofuitstoot, en waar soms laagbetaalde arbeidsmigranten werkzaam zijn.

Deze trend is vooral zichtbaar op Ladonk, het grootste bedrijventerrein van Boxtel met circa 6.500 banen. Waar het economische profiel voorheen sterk gericht was op de maakindustrie, neemt nu het aandeel handel, opslag en logistiek toe. Dit kan de lokale productiviteitsgroei en innovatiekracht onder druk zetten. De uitdaging ligt daarom in het behouden en versterken van de toegevoegde waarde van Ladonk, door de kernkwaliteiten van Boxtel te benutten en de aanwezige maakbedrijven als basis voor verdere ontwikkeling te positioneren.

meewerkend boxtel

Raadsvoorstel

Zaaknummer:	1393272
Portefeuillehouder:	Désiré van Laarhoven - van Abeelen

Onderwerp

Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit Boxtel

Status

Besluitvormend

Voorstel Raad

Geen wensen en bedenkingen in te dienen ten aanzien van het ‘Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit Boxtel’.

meewerkend boxtel

Inleiding

In 2024 is gestart met het opstellen van een programma natuur, landschap & biodiversiteit (hierna programma NLB) op basis van de door het college vastgestelde startnotitie Programma Natuur, Landschap & Biodiversiteit. Het opstellen van de Omgevingsvisie Boxtel was toen een lopend proces.

Omgevingsvisie
Met de vaststelling van de Omgevingsvisie in maart 2025 zijn de oude structuurvisies vervangen door de Omgevingsvisie Boxtel, 'Het groenblauwe, verbonden en ondernemende hart van de regio'. Deze omgevingsvisie geeft aan hoe de gemeente Boxtel de totale fysieke leefomgeving voor een lange periode wil inrichten, waarbij gekeken wordt naar bouwen, bedrijvigheid, mobiliteit, gezondheid, water, bodem, landschappen, natuur en erfgoed. Vanuit de omgevingsvisie worden omgevingsprogramma's uitgewerkt om tot uitvoering van de ambities en visie te komen.

Omgevingsprogramma
Het voorliggende programma NLB is een uitwerking van de visie, ambities en uitgangspunten, die relevant zijn voor natuur, landschap en biodiversiteit, uit de omgevingsvisie van de gemeente Boxtel. Naast de ambities uit de eigen omgevingsvisie werken we mee om de doelen te behalen vanuit het regionaal, provinciaal en nationaal beleid en regelgeving. Het programma NLB sluit aan op andere ontwikkelingen en beleidskaders zoals de Strategie Klimaatadaptatie en zal bouwstenen leveren voor nog te ontwikkelen programma's Duurzaamheid, Klimaatadaptatie en water, Gezondheid en Recreatie en Toerisme. Er vond afstemming plaats met het beleid rond Vrijkomende Agrarische Bouwvlakken (VAB), dat in juni 2025 is vastgesteld. Ook de nog op te stellen gebiedsgerichte programma's, zoals Vitaal landelijk gebied bieden straks kansen voor natuurontwikkeling, het versterken van het landschap en het vergroten van de biodiversiteit.
Het programma vormt samen met de andere omgevingsprogramma's input voor de integrale afwegingen voor de regels in het nog op te stellen Omgevingsplan. Het programma zelf legt geen nieuwe verplichtingen of verboden vast op perceelsniveau. Wijzigingen in de fysieke omgeving, bijvoorbeeld realisatie van natuur in focusgebieden, hebben geen automatische doorwerking binnen het programma, maar worden als onderdeel van de evaluatie binnen de beleidscyclus aangepast.

Participatie
In het proces van het opstellen van het programma zijn diverse participatiemomenten geweest met stakeholders en inwoners, waarin kennis en uitdagingen zijn gedeeld, zoals beschreven in hoofdstuk 3 van het programma. Betrokken stakeholders is de gelegenheid geboden om op het concept-programma inhoudelijk te reageren (zie bijlage 2) en deze reacties zijn voorzover relevant verwerkt in het programma NLB.

Uitvoeringsagenda
In de uitvoeringsagenda worden de projecten beschreven die een bijdrage leveren aan de realisatie van de ambities uit de omgevingsvisie en hiermee aan de kwaliteit van natuur, landschap en biodiversiteit in de gemeente. Bij de projecten is (indien mogelijk) een tijdspad van de uitvoering en de wijze van financiering opgenomen.

Monitoring
Monitoring en evaluatie is verplicht onder de Omgevingswet. Monitoring van het Programma NLB levert een bijdrage aan deze verplichting, maar, net zo belangrijk, het geeft de gemeente ook inzicht in voortgang en effectiviteit van (de projecten van) het programma. Monitoring en tussentijdse evaluatie biedt de mogelijkheid om tijdig bij te sturen en worden onderdeel van de organisatiebrede monitoring onder de omgevingsgwet. De uitwerking van een monitoringsprogramma is onderdeel van de uitvoeringsagenda.

Wensen en bedenkingen
Onder de Omgevingswet ligt de bevoegdheid tot vaststelling van programma's bij het college. De raad kan een niet-bindend advies uitbrengen. Hiervoor is de procedure wensen en bedenkingen ingericht waarin de raad gelegenheid krijgt om wensen en bedenkingen kenbaar te maken, zodat er ruimte is voor inhoudelijke advisering.

Middels het amenderen van dit raadsvoorstel kunt u als raad toch wensen en bedenkingen ten aanzien van het programma NLB kenbaar maken. Deze amendementen kunnen bij meerderheid van stemmen aangenomen worden ten behoeve van uitspraken of verzoeken aan het college ten aanzien van het voorliggende programma. Het programma wordt door het college, eventueel met wijzigingen, op basis van de aangenomen amendementen, vastgesteld. Een reactie op deze amendementen zal onderdeel zijn van deze besluitvorming.

Beoogd resultaat

De raad in staat te stellen om invloed uit te oefenen op de voorgenomen besluitvorming van het college op het Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit Boxtel.

Argumenten

1.1 *Het programma NLB vormt een uitwerking van de door de raad vastgestelde ambities en uitgangspunten in de Omgevingsvisie*.
Het programma NLB staat benoemd in de Omgevingsvisie en vormt daarmee een bindende verplichting waaraan we met dit programma uitvoering geven. Het programma en de uitvoeringsagenda geven we invulling aan de realisatie van de ambities uit de omgevingsvisie en hiermee aan de kwaliteit van natuur, landschap en biodiversiteit in de gemeente.

2.1 *We stellen de raad in de gelegenheid invloed uit te oefenen op het voorgenomen besluit van het college.*
Volgens de Omgevingswet ligt de bevoegdheid tot vaststelling van programma's onder de Omgevingsvisie bij het college. Het programma NLB is echter een uitwerking van de door de raad vastgestelde Omgevingsvisie. Ten behoeve van een goed samenspel betrekt het college de raad bij de totstandkoming en de besluitvorming over het programma. Het verzoek aan de raad om geen niet-bindend advies uitbrengen middels voorgestelde procedure van wensen en bedenkingen geeft hier invulling aan.

Kanttekeningen

Financiën

Het indienen van wensen en bedenkingen heeft geen gevolgen voor de begroting.

Echter de projecten en maatregelen in de uitvoeringsagenda zijn nog niet allemaal gedekt onder de beschikbare middelen. Na vaststelling van het Programma NLB moeten de benodigde middelen via de Kadernota en via separate raadsvoorstellen worden aangevraagd. Een nadere uitwerking van de benodigde budgetten is te vinden in Hoofdstuk 3 (p. 7) van de uitvoeringsagenda van het Programma NLB. Nadat de middelen beschikbaar zijn gesteld wordt pas tot uitvoering overgegaan.

Uitvoering

Het programma wordt door het college, eventueel met wijzigingen, op basis van de aangenomen amendementen, vastgesteld. De gemeenteraad wordt door het college geïnformeerd over dit besluit.

Communicatie

Na de vaststelling van het omgevingsprogramma NLB door het college zal de raad over dit besluit middels een raadsinformatiebrief geinformeerd worden. Daarnaast zal via de officiele kanalen

gecommuniceerd worden over de vaststelling van het omgevingsprogramma NLB.

Bijlagen

1. Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit Boxtel.
2. Bijlage verzameling input stakeholders.

Boxtel, 20 januari 2026
Burgemeester en wethouders van Boxtel,

de secretaris,	de burgemeester,
V.C. Fijneman	R.S. van Meygaarden

Ter inzage

1. nvt

meewerkend boxtel

Raadsbesluit

Registratienr.: 1393272

Aanhef

De raad van de gemeente Boxtel;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 20 januari 2026;

Besluit

Geen wensen en bedenkingen in te dienen met betrekking tot het Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit Boxtel

Aldus vastgesteld in zijn openbare vergadering van 10 maart 2026;

De gemeenteraad van Boxtel,

de griffier,	de voorzitter,
I.H.M. Smits	R.S. van Meygaarden



Gemeente Boxtel

programma natuur, landschap en biodiversiteit 2026-2040

beleidskader

meewerkend boxtel

Opdrachtgever
Gemeente Boxtel
0411 655911
www.boxtel.nl

Contactpersoon
Martijn van Dinther

Opgesteld door
Orbis
Moorland 4
5688 GA Oirschot

Projectleiding
Jeffrey Raijmakers

Auteur en vormgeving
Nadine Mussert

Januari, 2026

meewerkend boxtel

ORBIS



Voorwoord

Graag presenteer ik u het Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit 2026–2040 van de gemeente Boxtel. Met dit programma geven we invulling aan het bereiken van de vastgestelde ambities in onze Omgevingsvisie Boxtel 'Het groenblauwe, verbonden en ondernemende hart van de regio' op de thema's natuur, landschap en biodiversiteit. Dit document markeert een belangrijke mijlpaal in onze inzet voor een duurzaam, groen en leefbaar Boxtel.

Gelegen in het hart van Het Groene Woud kent Boxtel een grote variatie aan natuurgebieden, beekdalen en cultuurhistorisch waardevolle landschappen en landgoederen, maar ook zeldzame flora en fauna. Van de meanderende Dommel en de Beerze en het beekdal van de Essche Stroom tot Natura2000-gebied Kampina met haar heide en vennen, gagelstruwelen, loofbossen en blauwgraslanden. Maar ook de unieke leembossen van De Geelders en De Scheeken en de karakteristieke populierenbeplanting langs vele wegen. Tegelijkertijd staan we voor grote uitdagingen. Klimaatverandering, verlies aan biodiversiteit en ruimtelijke druk vragen om een toekomstgerichte visie en concrete actie.

Dit programma biedt die visie. Het is een uitnodiging aan iedereen – inwoners, ondernemers, agrariërs, natuurorganisaties en maatschappelijke partners – om samen te werken aan vitale natuurgebieden, een robuust landschap, een gezonde bodem en waterhuishouding en een rijke biodiversiteit. We doen dit gebiedsgericht, met oog voor de unieke kwaliteiten van onze dorpen, natuurgebieden, beekdalen en het landelijk gebied.

Dankzij de betrokkenheid van veel inwoners en organisaties is dit programma tot stand gekomen. Ik wil graag iedereen heel hartelijk bedanken die met zijn of haar kennis en ervaring hieraan bijgedragen heeft. Samen bouwen we immers aan een Boxtel waarin natuur en landschap niet alleen gekoesterd worden, maar ook actief bijdragen aan welzijn, gezondheid, recreatie en economische vitaliteit.

Ik nodig u van harte uit om dit document te lezen, te gebruiken en vooral: mee te doen!

Désiré van Laarhoven – van Abeelen

Wethouder Natuur & Landschap



Leembos in de Scheeken, nabij Liempde

Inhoudsopgave

1. Inleiding....6
1.1 Aanleiding 6
1.2 Begrippen 6
1.3 Verbinding beleidskaders en ontwikkelingen 8
1.4 Opbouw programma 12
1.5 Leeswijzer 12

2. Visie, ambitie en doelstelling.... 13
2.1 Onze visie 13
2.2 Onze ambitie 13
2.3 Onze algemene doelstelling 13

3. Participatie....15
3.1 Externe klankbordgroep 15
3.2 Bewoners 15
3.3 Gemeenteraad 15

4. Gebiedsbeschrijving....17
4.1 Landschap 17
4.2 Natuur 20
4.3 Biodiversiteit 20

5. Opgaven....23
5.1 Opgaven natuur, landschap en biodiversiteit 23
5.2 Aansluiting bij andere opgaven 23

6. Deelgebieden....25
6.1 Overkoepelende ambities en doelstellingen 30
6.2 Beekdalen 36
6.3 Natuur 47
6.4 Landelijk 57
6.5 Dorpen 67

7. Van ambitie naar uitvoering....75
7.1 Realiseren 75
7.2 Samenwerken 75
7.3 Sturen in beheer 75
7.4 In regels vastleggen 76
7.5 Stimuleren en faciliteren 76

8. Monitoring....77

9. Risicoparagraaf....79
9.1 Risico's 79
9.2 Kansen en effecten 79
9.3 Beheermaatregelen 79
9.4 Verantwoordelijke 79

10. Bibliografie....81

11. Fotografen....83

12. Verklarende woordenlijst...85

Bijlage 1. Uitvoeringsagenda
Bijlage 2. Klankbordgroep
Bijlage 3. Doelstellingen en bijdrage een ambities en uitgangspunten
Bijlage 4. Groenstructuurkaart



Cultuurhistorisch waardevol zandpad in de Kampina

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In het beleidsakkoord 2021-2026 'Samen aan de slag' zet de gemeente Boxtel[1] onder andere in op versterking van de natuur ten behoeve van de biodiversiteit. Het huidige beleid voor natuur en landschap is versnipperd en bovendien verouderd. Daarom is het wenselijk een vernieuwde visie op natuur en landschap op te stellen en deze concreet te maken. Dit doen we in dit Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit en bijbehorend uitvoeringsagenda.

Met de vaststelling van de Omgevingsvisie is de Structuurvisie Verfrissend Boxtel 2011 in 2024 vervangen door de Omgevingsvisie 2040, 'Boxtel, het groenblauwe, verbonden en ondernemende hart van de regio'. Deze omgevingsvisie geeft aan hoe de gemeente Boxtel de totale fysieke leefomgeving voor een lange periode wil inrichten, waarbij onder andere gekeken wordt naar bouwen, mobiliteit, gezondheid, water, bodem, landschappen, natuur en erfgoed. Vanuit de omgevingsvisie worden programma's uitgewerkt om tot uitvoering van de ambities en visie te komen, waaronder voorliggend programma. De omgevingsvisie is leidend en biedt kaders voor het Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit (beleidsdocument en uitvoeringsagenda).

Het college stelt het Ontwerpprogramma Natuur, Landschap en Biodiversiteit vast. Hierna wordt het programma voor wensen en bedenkingen aangeboden aan de raad. Na ontvangst van advies van de raad en een eventuele verwerking hiervan in het programma stelt het college het programma vast.

1.2 Begrippen

De gemeente Boxtel gebruikt de volgende definities van de termen natuur, landschap en biodiversiteit.

1.2.1 Natuur

Het begrip natuur omvat alle levende organismen, hun habitat, het ecosysteem waarvan zij deel uitmaken en de daarmee verbonden uit zichzelf functionerende ecologische processen, ongeacht of ze voortkomen onder invloed van menselijk handelen, met uitsluiting van de cultuurgewassen en de landbouw- en huisdieren.

1.2.2 Landschap

Het landschap is een grootschalige ruimtelijke eenheid die gekenmerkt wordt door een bepaalde structuur, dynamiek en samenhang van de verschillende landschapselementen, ontstaan vanuit geologische, ecologische en cultuurhistorische processen en ontwikkelingen. Natuur is een belangrijk onderdeel van het landschap, maar beschouwen we in dit programma afzonderlijk.

1.2.3 Biodiversiteit

'Biodiversiteit is de verscheidenheid aan en omvat alle soorten planten, dieren, schimmels en micro-organismen, maar ook de enorme genetische variatie binnen die soorten en de variatie aan ecosystemen waarvan ze deel uitmaken. Dit is van moeras tot weiland, van beek tot sloot en van bos tot woonwijk. Het gaat dus lang niet alleen over bloemen, bomen en aaibare beesten. Het begrip omvat het totaal aan levende organismen en systemen binnen een bepaald gebied – en de interacties daar tussen.' [2]

Over het algemeen geldt dat hoe hoger de biodiversiteit, hoe robuuster en veerkrachtiger de natuur, of dit nu bijvoorbeeld op niveau van soort of ecosysteem is. We kijken in dit programma naar de biodiversiteit in de gehele gemeente; in natuurgebieden, landelijk gebied en de bebouwde kom. Zie ook de kaders 1, 2 en 5.

[1] Gemeente Boxtel. (2021). Samen aan de slag - Beleidsakkoord 2021-2026. Boxtel: Gemeente Boxtel.
[2] Wageningen University & research. (2022, Oktober 31). Longread Biodiversiteit. Opgehaald van Wageningen University & research: https://www.wur.nl/nl/show-longread/Biodiversiteit-longread.htm

1.3 Verbinding beleidskaders en ontwikkelingen

1.3.1 Omgevingsvisie

Het Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit is een uitwerking van de visie, ambities en uitgangspunten voor natuur, landschap en biodiversiteit uit de omgevingsvisie[3] van de gemeente Boxtel. De ambities en uitgangspunten uit de omgevingsvisie komen voort uit de trends en ontwikkelingen van de vier thema's waaruit de omgevingsvisie is opgebouwd, de dromen van bewoners en betrokkenen voor Boxtel in 2040 en de kwaliteiten die behouden moeten worden. De belangrijkste ambities en uitgangspunten op het vlak van natuur, landschap en biodiversiteit staan hieronder beschreven. Met het programma dragen we bij aan deze ambities. Deze ambities zijn vastgesteld door de raad (2022) in het kader van de totstandkoming van de Omgevingsvisie. De Omgevingsvisie is vastgesteld op 4 februari 2025.

In de kaders op de komende pagina's worden de ambities en uitgangspunten waar het programma aan bijdraagt per thema beschreven. In de omgevingsvisie is de fysieke omgeving opgedeeld in 7 deelgebieden die allen verschillende gebiedspecifieke uitgangspunten hebben. In hoofdstuk 6 staat beschreven hoe het Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit aansluit bij deze gebiedsindeling, met daarbij de gebiedspecifieke uitgangspunten.

Het beleid uit de omgevingsvisie is getoetst door middel van een milieueffectrapport, waarbij is gekeken naar de hele leefomgeving. Dit omgevingseffectrapport (OER) vormt mede de basis voor de monitoring (hoofdstuk 8).



[3] Gemeente Boxtel. (2024, maart). Ambities. Opgehaald van Omgevingsvisie Boxtel: https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/ambities/ambities/

Thema Aangenaam leven

Ambitie 5:
"Groen en water zijn robuust, verbonden en beleefbaar in ons landschap aanwezig. De cultuurhistorische waarden zijn geborgd en versterkt en de biodiversiteit is toegenomen."[4]

Groenstructuren en erfgoed, bijvoorbeeld oude bomenrijen en sloten, zijn versterkt en met elkaar verbonden. Dat geldt ook voor natuurgebieden en het groen binnen en buiten de bebouwde kom. Het gaat hierbij om de hoeveelheid en de kwaliteit van het groen en water. Er is meer aandacht voor het behouden, uitbreiden, beschermen en verbeteren van de kwaliteit van de natuurgebieden, landgoederen, monumenten en beekdalen. Dit is zowel voor de natuur (biodiversiteit) als voor de toegankelijkheid en beleving van inwoners. Het toevoegen van bijvoorbeeld hagen, bosjes en poelen, verbetert de biodiversiteit en de beleving. Bedrijven, inwoners en de gemeente werken samen om het groen te onderhouden.[5]

Uitgangspunten:
De natuur en groene kwaliteit van Boxtel wordt behouden en versterkt. Dit gaat om het groen binnen de dorpen, het groen buiten de dorpen en de verbinding daartussen. De groene kwaliteit wordt hoog gewaardeerd door de inwoners en draagt bij aan een aangenaam leven. Bodem en water zijn sturend bij ontwikkeling.[6]

Nieuwe ontwikkelingen houden rekening met de identiteit van de plek. Er zijn veel plaatsen met een rijke cultuurhistorie, zoals de landgoederen en de historische gebouwen in de dorpen. Deze worden gekoesterd en een nieuwe ontwikkeling staat in dienst van het behoud van de cultuurhistorische waarde. Voor andere gebieden kan ontwikkeling juist leiden tot nieuwe kwaliteiten, zoals woningen of zonnevelden in combinatie met de ontwikkeling van nieuwe natuur of de aanleg van waterberging.[6]

Thema Krachtige economie

Ambitie 1:
"Het landelijk gebied is vitaal en het gebruik van het land is in balans met natuurlijke systemen (bodem, water en lucht)."[7]

Zo kunnen onze boeren aanvullende functies hebben zoals natuurbeheer, een zorgboerderij of recreatie. De cirkels bij de kringloop zijn zo klein als het kan en zo groot als noodzakelijk. Waar mogelijk combineren we de ontwikkelingen binnen duurzame landbouw met andere opgaven zoals klimaat, water, energie en natuur. Ook is er meer aandacht voor streekproducten en de kwaliteit van voedselproductie.[7]

[4] Gemeente Boxtel. (2025). Omgevingsvisie Boxtel (P. 13) Royal Haskoning DHV. https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/
[5] Gemeente Boxtel. (2025). Omgevingsvisie Boxtel (P. 14) Royal Haskoning DHV. https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/
[6] Gemeente Boxtel. (2025). Omgevingsvisie Boxtel (P.28) Royal Haskoning DHV. https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/
[7]Gemeente Boxtel. (2025). Omgevingsvisie Boxtel (P.15) Royal Haskoning DHV. https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/

Thema Inclusieve duurzaamheid

Ambitie 1:
"Er is sprake van een goede kwaliteit van de bodem en het water."[8]

De ondergrond (de bodem en watersystemen) speelt een belangrijke rol bij het maken van keuzes voor de inrichting van de leefomgeving. We houden rekening met de effecten van ontwikkelingen op de kwaliteit van de bodem en het watersysteem. Denk hierbij aan het beperken van het gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen en het zo min mogelijk verstoren van kwetsbare ondergrond. We stemmen het bovengronds-gebruik beter af op de (on)mogelijkheden die de ondergrond biedt. Er is geen nieuwe ernstige bodemverontreiniging bij gekomen en kansen worden benut om bestaande bodemverontreiniging op te lossen bij nieuwe ontwikkelingen.[8]

Uitgangspunten:
Water en bodem zijn sturend voor het gebruik van gronden en voor nieuwe ontwikkelingen. De beken krijgen de ruimte, en de kwaliteit van het water verbetert. De beekdalen en de meest natte gebieden komen niet in aanmerking voor ontwikkeling, zoals woningbouw. De meest vruchtbare gronden blijven zoveel mogelijk beschikbaar voor duurzame landbouw zoals kringlooplandbouw en natuurinclusieve landbouw. Verstoring van de bodem wordt zoveel mogelijk voorkomen.[9]

Klimaatadaptieve maatregelen, zoals het beter vasthouden van water en vergroening, zijn randvoorwaarden voor ontwikkeling in de kernen en het landelijk gebied. Deze gaan gepaard met maatregelen om de biodiversiteit te verbeteren. Er wordt ingezet op de sponswerking van het landelijk gebied, om water te kunnen vasthouden in tijden van droogte. Binnen de kernen worden maatregelen genomen om water beter vast te houden en te bergen. Bijvoorbeeld door hemelwater niet in het riool te laten gaan, maar in de bodem te infiltreren en door groene daken.[9]

1.3.2 Basiskwaliteit Natuur en Aanvalsplan Landschap

Met dit programma sluiten we aan bij de programmatische aanpak Basiskwaliteit Natuur (BKN) en het Aanvalsplan landschap[10].

De basiskwaliteit natuur (BKN) is een minimumniveau voor biodiversiteit in het landelijk en stedelijk gebied dat nodig is om een gezonde leefomgeving en een veerkrachtige natuur te bereiken. Het is de basis om met belanghebbenden aan de slag te gaan met het herstellen van de omgeving. De BKN is een combinatie van condities (abiotiek, inrichting en beheer) die algemene soorten nodig hebben om niet achteruit te gaan. Elk landschapstype vraagt zijn eigen aanpak.

Voor de BKN is het Kennisdocument Basiskwaliteit Natuur[5] opgesteld. Dit is een stappenplan om met de BKN aan de slag te gaan. Het brengt kennis bijeen en stelt een methodiek voor om de Basiskwaliteit Natuur in een gebied in kaart te

[8]Gemeente Boxtel. (2025). Omgevingsvisie Boxtel (P.15) Royal Haskoning DHV. https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/
[9]Gemeente Boxtel. (2025). Omgevingsvisie Boxtel (P.32) Royal Haskoning DHV. https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/
[10] Meesters, H., Biesmeijer, K., Edixhoven, F., Grashof-Bokdam, C., Hofhuis, H., Wallis de Vries, M., Zollinger, R. (2024). Kennisdocument Basiskwaliteit Natuur. Wageningen: Stichting Deltaplan Biodiversiteitsherstel.

brengen en te beoordelen. Dit is een methodiek die lokaal nog een verfijning nodig heeft. Met dit kennisdocument gaat de gemeente aan de slag om een Basiskwaliteit Natuur te realiseren.
In het Klimaatakkoord 2019 is afgesproken om een Aanvalsplan landschap op te stellen. De ambitie hierin is om een significante bijdrage te leveren aan het behalen van Europese verplichtingen rondom biodiversiteit en schoon water. Het Aanvalsplan zet in op 10% gebiedseigen groenblauwe dooradering van het landelijk gebied. Met groenblauwe dooradering bedoelen we een netwerk van natuurlijke elementen die onder andere zorgen voor verbindingen tussen natuurgebieden maar ook voor een hogere biodiversiteit en landschappelijke waarde in het agrarische gebied. Dit zijn zowel droge als natte elementen, zoals bomenrijen, hagen, ecologisch beheerde bermen, beken en sloten met natuurvriendelijke oevers en poelen. Direct en indirect helpt het behouden, versterken en uitbreiden van de groenblauwe dooradering met wel twintig groenblauwe diensten[11], zie figuur 1. Deze diensten helpen niet alleen mee aan het behalen van de ambities voor natuur, landschap en biodiversiteit maar ook aan andere opgaven zoals klimaatadaptatie (bijvoorbeeld CO2 vastlegging en waterberging), recreatie en een aantrekkelijke leefomgeving.

De BKN en Aanvalsplan landschap gaan hand in hand, ze dragen bij aan elkaars doelen.



Figuur 1: Groenblauwe diensten[11]

[11] Programma Mooi Nederland. (2024). Handreiking groenblauwe dooradering, naar verweven landbouw en natuur. Ministerie van Binnenlandse zaken en Koninkrijksrelaties.

1.3.3. Overige ontwikkelingen en beleidskaders

Naast de omgevingsvisie werken we mee om de doelen te behalen vanuit het provinciaal en nationaal beleid en regelgeving zoals de provinciale omgevingsvisie en verordening, het Beleidskader Natuur 2030 en de Aanpak Landelijk Gebied, het vervolg van het Brabants Programma Landelijk gebied (BPLG).

Daarnaast sluiten we met het programma ook aan op andere ontwikkelingen en beleidskaders. Belangrijk zijn de Strategie Klimaatadaptatie, Visie Bezoekerseconomie en het programma Volkshuisvesting en wonen-welzijn-zorg 2023-2027 en de op een later moment nog vast te stellen programma's Duurzaamheid, Klimaatadaptatie en water, Gezondheid en Recreatie en toerisme. Ook de nog op te stellen gebiedsgerichte programma's, zoals Vitaal landelijk gebied, bieden kansen voor natuurontwikkeling, het versterken van het landschap en het vergroten van de biodiversiteit.

We werken vanuit het beleidsveld natuur en landschap samen met partijen uit de omgeving die zich richten op de thema's natuur en landschap of plattelandsontwikkeling. We zoeken aansluiting op het programma voor Van Gogh Nationaal Park, Het Groene Woud en de Groenblauwe gebiedsgerichte aanpak (GGA) Kampina en Oisterwijkse vennen. We benutten kansen om vanuit deze samenwerkingen projecten in gang te zetten en (financieel) te ondersteunen.
Tot slot zorgen we ervoor dat ons programma aansluit op het deelprogramma Natuur en landschap (Programma Vitale Leefomgeving) van de Regio Noordoost-Brabant (RNOB) en de groenblauwe structurenkaart die in dit kader is opgesteld.

Zie voor een lijst van ontwikkelingen en beleidskaders en hoe dit programma daarop aansluit bijlage 1.

1.4 Opbouw programma

Het Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit bestaat uit twee delen; dit beleidskader en de uitvoeringsagenda. In het beleidskader beschrijven we de ambities en uitgangspunten van het programma en zijn raakvlakken met andere beleidsvelden opgenomen. Het beleidskader loopt van 2025 tot en met 2040 en wordt binnen de beleidscyclus op basis van de uitkomsten van de monitoring indien noodzakelijk herijkt.
In de uitvoeringsagenda worden de projecten beschreven die een bijdrage leveren aan de ambities uit de omgevingsvisie (zie paragraaf 1.3.1) en hiermee aan de kwaliteit van natuur, landschap en biodiversiteit in de gemeente. Bij de projecten nemen we (indien mogelijk) een tijdspad van de uitvoering en de wijze van financiering op. De uitvoeringsagenda wordt jaarlijks bijgewerkt.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de visie, ambities en doelstellingen vanuit de omgevingsvisie die specifiek gericht zijn op, of een samenhang hebben met landschap, natuur en/of biodiversiteit. Een korte beschrijving over participatie is te vinden in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 beschrijven we kort het landschap, de natuur en de biodiversiteit in de gemeente. De opgaven waaraan het programma bijdraagt benoemen we in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 volgt een specifiekere beschrijving van landschap, natuur en biodiversiteit per deelgebied en de ambities en doelstellingen die specifiek bij het deelgebied horen. In hoofdstuk 7 geven we aan hoe de uitvoeringsagenda is opgebouwd en in hoofdstuk 8 hoe we de projecten, maar ook de ambities, gaan monitoren. Om vervolgens in hoofdstuk 9 in te gaan in de risico's en bedreigingen voor het programma en hoe deze gemitigeerd kunnen worden.

2. Visie, ambitie en doelstellingen

2.1 Onze visie

'Het groenblauwe, verbonden en ondernemende hart van de regio

In de gemeente Boxtel is het prettig wonen én goed werken. De gemeente heeft een rijke cultuurhistorie, prachtige natuurgebieden en een landelijk gebied met karakteristieke lintdorpen, die grotendeels met elkaar verbonden zijn door de meanderende Dommel, de Essche Stroom en de Beerze. Ook zorgt het rijke en diverse verenigingsleven voor veel saamhorigheid. Deze belangrijke kwaliteiten willen we in de toekomst behouden en versterken. Tegelijkertijd bieden we ruimte aan belangrijke trends en ontwikkelingen die op ons afkomen. De uitstekende ligging van de gemeente midden in de stedendriehoek Den Bosch, Tilburg en Eindhoven willen we hierbij nog beter benutten. Het ondernemershart van de gemeente Boxtel moet ook in de toekomst blijven kloppen.' [12]

2.2 Onze ambitie

In de gemeente Boxtel is in 2040 het geheel van bodem, water, biodiversiteit en landschap versterkt in landelijk en stedelijk gebied en is er een robuust netwerk van natuur in Boxtel waar mensen en dieren van profiteren.

Het programma geeft een nadere uitwerking van de uitvoering van projecten en activiteiten die bijdragen aan de visie, ambities en doelstellingen uit de omgevingsvisie (zie paragraaf 1.3.1 en 2.1) op het vlak van natuur, landschap en biodiversiteit. Hiermee realiseren of bevorderen we:

- sterke en robuuste natuurgebieden met waardevolle ecologische verbindingen tussen die natuurgebieden;
- een tussenliggend landelijk gebied met hoge landschappelijke en cultuurhistorische waarde waar verschillende functies (zoals wonen, landbouw, bedrijvigheid en recreatie) samenkomen;
- een hogere biodiversiteit in de hele gemeente.

2.3 Onze algemene doelstelling

De belangrijkste doelstelling van het Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit is het versterken van natuur en landschap en het vergroten van de biodiversiteit binnen de gemeente. Het programma richt zich op het landelijk gebied en op het stedelijk gebied. We zoeken naar de samenhang met andere functies en waarden, zoals cultuurhistorie, erfgoed, wonen, landbouw, bedrijvigheid, recreatie, beleving, gezondheid en verkeer. We werken hiervoor zoveel mogelijk gebiedsgericht aan de ambities en doelstellingen en combineren deze zoveel mogelijk met andere opgaven en ambities binnen de gemeente. Denk bijvoorbeeld aan de opgave voor het Natura-2000 gebied Kampina en Oisterwijkse Vennen, transitie van de landbouw, de opgave voor klimaatadaptatie en de Kader Richtlijn Water (KRW). De integrale afweging van functies vindt op hoofdlijnen plaats in de omgevingsvisie. Daarin wordt duidelijk in welk gebied op welke functie(s) de focus komt te liggen. De verdere uitwerking hiervan vindt plaats in de programma's. We stimuleren bovendien de inwoners, ondernemers, verenigingen en andere organisaties in de gemeente Boxtel om ook met het versterken van natuur en landschap en het vergroten van biodiversiteit aan de slag te gaan. De verdere doorvertaling in eventuele noodzakelijke regels vindt uiteindelijk plaats in de integrale afweging als onderdeel van het opstellen van het Omgevingsplan.

[12] Gemeente Boxtel. (2025). Omgevingsvisie Boxtel (P.27) Royal Haskoning DHV. https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/

Kader 1. Verhogen van biodiversiteit op het land

Waarom is het verhogen van de biodiversiteit belangrijk? Met een hogere biodiversiteit worden ecosystemen veerkrachtiger. Ecosystemen zijn bij een hogere biodiversiteit beter bestand tegen verstoringen, zoals ziektes en (potentiële) plagen. Ecosystemen zorgen voor bepaalde diensten die cruciaal zijn voor mensen. Denk aan bestuivers die ervoor zorgen dat planten kunnen voortplanten, waardoor wij voedsel hebben en bacteriën die organisch materiaal afbreken tot voedingsstoffen, waardoor bomen kunnen groeien die de lucht zuiveren. Hoe meer soorten binnen een ecosysteem, hoe groter de kans dat een soort de taak van een andere soort kan overnemen wanneer deze verdwijnt. Maar ook hoe groter de kans dat een soort niet verdwijnt.

Het verhogen van de biodiversiteit kan op meerdere manieren en op verschillende locaties, zoals in de bodem (zie kader 2), in het water (zie kader 4) en op het land. De biodiversiteit van bodem, water en land hangen samen en zijn afhankelijk van elkaar. In dit kader gaat het om biodiversiteit op het land.

Een manier om de biodiversiteit te verhogen is actieve aanplant van soorten. Belangrijk is dat het groen dat aangelegd wordt inheems en liefst ook autochtoon is. Onze inheemse, autochtone planten zijn aangepast aan ons klimaat, onze bodem en dieren. Hierdoor zijn de planten sterk en het meest nuttig voor onze fauna.

Inheems betekent dat de plant in zijn natuurlijke verspreidingsgebied staat. Dit verspreidingsgebied kan heel groot zijn: een plant die inheems in Nederland is kan ook van nature in Spanje voorkomen. Autochtone planten zijn nakomelingen van planten die al sinds de laatste ijstijd in Nederland (of dezelfde klimaatzone) voorkomen en zijn aangepast aan het Nederlandse klimaat. Dit is een verschil met een inheemse plant die uit een andere klimaatregio komt. Een aangeplante meidoorn die (genetisch) oorspronkelijk uit Spanje komt, kan bv vroeger bloeien dan autochtone meidoornstruiken, waardoor insecten die vliegen op de nectar van de meidoorn te laat zijn. Autochtone planten zijn aangepast aan ons klimaat en onze fauna en andersom is onze fauna ook aangepast aan de autochtone plant.

In het stedelijk gebied zijn de omstandigheden over het algemeen wat anders dan op het platteland. Het is er vaak wat warmer, de grond is er meer verdicht, er wordt meer met zout gestrooid en er is sneller sprake van verontreiniging. Dit betekent dat op sommige locaties in het stedelijk gebied inheemse soorten wellicht minder geschikt zijn. Het gaat dan bijvoorbeeld om straatbomen in versteende stadscentra. In parken en bredere groenstroken worden er met voorkeur inheemse soorten aangeplant.

Een andere manier om de biodiversiteit te verhogen is door variatie. Het heeft de voorkeur om geen bomenrijen van een enkele soort aan te planten, maar gebruik te maken van diverse soorten. Dit zorgt niet alleen voor een grotere biodiversiteit, maar zorgt er ook voor dat er zich minder snel ziektes verspreiden.

Daarnaast wordt de biodiversiteit ook verhoogd door het juiste (ecologische) beheer. In plaats van een strak gemaaid gazon zonder leven kun je door juist beheer ook een kruidenrijk grasveld creëren. In plaats van groenafval te verwijderen kun je het ook laten liggen, waardoor de bodem verbetert, dieren een schuilplek hebben en planten beter beschermd zijn tegen vorst.

Bronnen: biodiversiteit.nl. (2024). Biodiversiteit. Opgehaald van Biodiversiteit.nl: https://nl.chm-cbd.net/ & Iersel, v. H. (sd). Inheems en autochtoon. Wat is dat eigenlijk? Opgehaald van boomzorg.nl: https://edepot.wur.nl/14268



3. Participatie

Het programma heeft impact op de fysieke (leef) omgeving binnen de gemeente en daarmee ook op de verschillende gebruikers binnen de gemeente. Geïnspireerd door de Omgevingswet, en met als doel om tot een weloverwogen beleidskader en uitvoerbare maatregelen te komen, is er een participatietraject opgezet. In dit participatietraject hebben verschillende partijen hun ideeën en meningen met ons gedeeld.

3.1 Externe klankbordgroep

Ter advisering is een externe klankbordgroep opgezet met daarin belangrijke stakeholders, waaronder waterschap, Natuurmonumenten, Brabants Landschap, ZLTO, landgoed eigenaren, natuurverenigingen en heemkundekringen. In bijlage 3 staat een overzicht van de uitgenodigde partijen en de partijen die hebben deelgenomen aan de klankbordgroep.

De klankbordgroep is tweemaal bij elkaar gekomen tijdens twee werkateliers. Het eerste werkatelier stond in het teken van het ophalen van gebiedskennis. Aan de hand van verschillende kaarten, werd iedere partij gevraagd om zijn of haar ideeën over gebiedsindeling, kansen en bedreigingen in beeld te brengen. De geleverde input is verwerkt in het beleidskader en was een inspiratiebron voor de uitvoeringsagenda.

Het doel van het tweede werkatelier was om feedback op het beleidsconcept te ontvangen. Daarnaast was het genereren van ideeën voor de uitvoeringsagenda van belang. Om gerichtere en meer gedetailleerde antwoorden boven tafel te krijgen, is er gekozen voor het werken met casussen. Dit sloot meer algemene ideeën echter ook niet uit. De deelnemers van de werkateliers zijn in groepen opgesplitst en hebben een aantal vraagstukken uitgewerkt. De ideeën uit dit werkatelier zijn gebruikt als inspiratie voor de uitvoeringsagenda.

De externe klankbordgroep heeft voorafgaande aan de vaststelling van het ontwerpprogramma het conceptprogramma toegezonden gekregen met een verzoek hierop te reageren (zienswijze).

Deze reacties zijn verwerkt, voor zover relevant, in het ontwerpprogramma.

3.2 Bewoners

In plaats van een brede algemene uitvraag bij alle inwoners hebben we voor een meer gerichte aanpak gekozen. Bewoners die zijn aangesloten bij diverse stakeholderverenigingen zijn daarom uitgenodigd om hun ideeën te delen via een vragenlijst. Er is voor deze gerichte aanpak gekozen omdat deze bewoners al betrokken zijn bij de natuur en het landschap in de gemeente.

Het uitgangspunt was dat deze bewoners meer interesse in en kennis over de natuur hebben dan de gemiddelde inwoner en er daarmee meer bruikbare antwoorden aangeleverd zouden worden. De opgehaalde input is verwerkt in de uitvoeringsagenda.

3.3 Gemeenteraad

Het ontwerpprogramma is door het college voor wensen en bedenkingen aangeboden aan de raad.

Na ontvangst van alle reacties en eventuele verwerking hiervan heeft het college het programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit vastgesteld.





De Scheeken, vanaf de Keel, nabij Liempde

4. Gebiedsbeschrijving

4.1 Landschap

De gemeente Boxtel ligt in de regio Meierij van ‘s-Hertogenbosch. De Meierij is onderdeel van het dekzandplateau, bestaande uit verschillende min of meer oost-west georiënteerde dekzandruggen met daartussen dekzandlaagten. Door het gebied stroomt de rivier de Dommel met haar grotere zijstromen zoals de Beerze en de Essche stroom en de kleinere zijbeekjes zoals de Blauwhoefseloop en Heerenbeekloop, die beekdalen insneden in het dekzand. Daardoor zijn in het gebied opvallende hoogteverschillen ontstaan, zoals in het Dommeldal, waar de beek diep in het dekzand is ingesleten en oeverwallen zijn ontstaan. Het gebied wordt getypeerd door het kleinschalige en afwisselende kampenlandschap met verspreide bebouwing, essen en struwelen, akkers en grasland, beemden, afwateringssloten, veel houtsingels en laanbeplantingen. Dit vormt een kleinschalig mozaïeklandschap van oude en jonge ontginningslandschappen en woeste gronden.

Door de plaatselijk leemrijke samenstelling van de bodem stagneerde in de laagten water en vormde zich veen: de woeste gronden en broekgebieden. De eerste boeren vestigden zich op de hogere gronden langs de beekdalen. Vanuit hier ontgonnen zij het omliggende landschap min of meer organisch. De beekdalen werden gebruikt als weide- en hooiland, hogerop ontstonden bolle akkercomplexen door continue bemesting en het opbrengen van plaggen en strooisel van de beweide heidegebieden of woeste gronden. Her en der ontstonden stuifzanden als gevolg van overbeweiding. Langs de loop van de Dommel en de zijstromen vormden zich zo linten, dorpen en gehuchten in een afwisselend en kleinschalig landschap.

Daartussen liggen verschillende landgoederen en buitenplaatsen met uitgestrekte bebossing. Later werden de woeste gronden grootschaliger en gepland ontgonnen en ontstonden de open, jonge heideontginningen. Tijdens de ruilverkaveling verdwenen in het oude ontginningslandschap veel bosschages en zijn delen van de waterlopen in het



Uitsnede van een historische kaart uit 1900 uit Topotijdreis. In het noorden is een stukje van de Geelders (bossen) te zien met daarnaast een kleinschalig oud ontginningslandschap met houtwallen. Daaronder ligt de Dommel met hooilanden eromheen. Helemaal in het zuiden is de bebouwing van Liempde te zien en het Vrilkhovense akkercomplex.

gebied gekanaliseerd.
Vanuit cultuurhistorie zijn diverse landschappelijke elementen van belang. Enkele hiervan heeft de provincie Noord-Brabant aangeduid op een cultuurhistorische waardenkaart[13], deze gebieden hebben de waarde 'cultuurhistorisch landschap van provinciaal belang', 'cultuurhistorisch waardevol gebied' of 'complex van cultuurhistorisch belang' (zie figuur 2). De aanduiding van zandpad staat niet op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie maar is toegevoegd.

- Het hele buitengebied van Boxtel ligt in een cultuurhistorisch landschap van provinciaal en nationaal belang, namelijk Het Groene Woud. Het Groene Woud bestaat uit een zwak golvend landschap van dekzandruggen, beekdalen en broekgebieden.
- Complexen van cultuurhistorisch belang, bestaande uit verschillende landgoederen en kasteel Stapelen.
- Uitgestrekte open akkers (50 – 200 ha groot), zoals rondom de Donders. Een open akkercomplex is een groot akkergebied. Deze zijn in de loop van de geschiedenis ontstaan door plaggenbemesting.Daarnaast is een aantal bolle en historische akkercomplexen verspreid door de hele gemeente te vinden (0,5 tot 2 ha). Vaak werden de akkers omgeven door een houtsingel, haag of wal.
- De verschillende natuurgebieden zijn cultuurhistorisch waardevol. Zoals de Kampina met zijn uitgestrekte heideterreinen, bossen en vennen, doorsneden door lange dreven en door de beken de Reusel, de Rosep en de Beerze en de leembossen van De Geelders, De Scheeken en De Mortelen.

Daarnaast zijn er gebieden die de gemeente Boxtel cultuurhistorisch waardevol vindt:

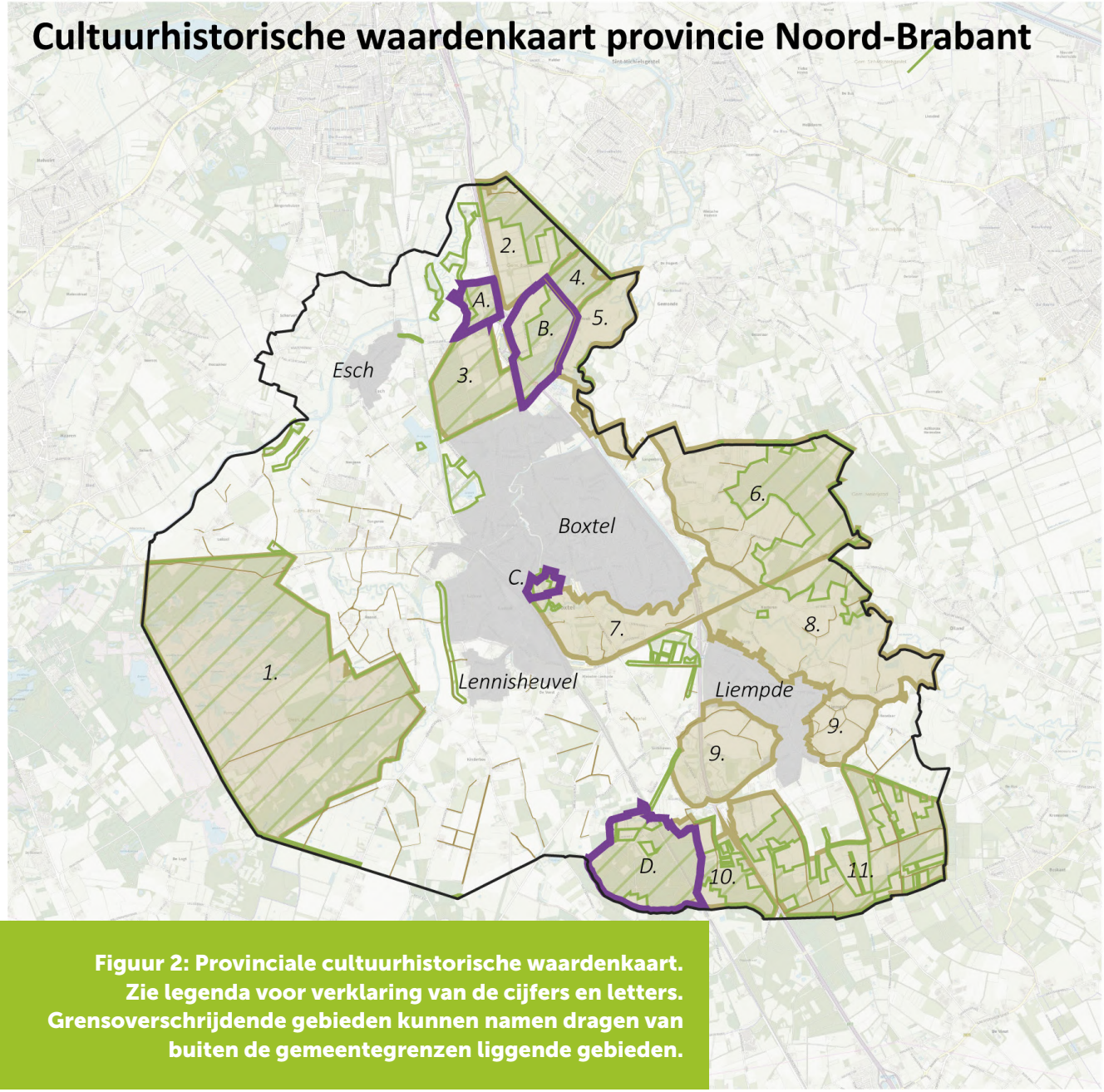
- Liempde is gekwalificeerd als een cultuurhistorisch super ensemble. Dit betreft de samenhang (daterend uit de middeleeuwen) tussen woonkern, akkercomplexen, beemdgronden (het Dommeldal) en natuurgebieden. Dit heeft een grote waarde, zelfs op Europees niveau.
- Het kenmerkende, waardevolle en dynamische populierenlandschap dat is ontstaan door het voorpootrecht. Het voorpootrecht stamt uit 1491 en houdt in dat grondbezitters het recht hebben om in eigen bezit bomen te planten in de berm tussen hun perceel en de aangelegen openbare weg.
- Zandpaden en kerkenpaden. Kerkenpaden zijn de onverharde paden die van oudsher werden gebruikt om vanuit het buitengebied naar de kerk te gaan. Deze paden liepen vaak in een zo recht mogelijke lijn door het landelijke gebied, en vaak dwars door of langs een akker heen om de afstand zo kort mogelijk te houden.
- Het kleinschalige cultuurlandschap dat op diverse plekken nog herkenbaar is, zoals bij De Mortelen, De Geelders, De Scheeken, Esch, Lennisheuvel en Liempde. De Scheeken is aangewezen als een van de wederopbouwgebieden van nationaal belang.







Van boven naar beneden: landgoed Eikenhorst, landgoed Velder, populierenlaan nabij Liempde



Legenda

- Gemeente Boxtel
- Cultuurhistorisch waardevol gebied
  1. Kampina en Oisterwijkse vennen
  2. Halsche barrier en Wilhelminapark
  3. De Eikenhorst en Sparrenrijk
  4. Zegenwerp en Venrode
  5. Dommeldal bij Sint-Michielsgestel
  6. De Geelders en Gemonde
  7. Kasteel Stapelen
  8. Dommeldal tussen Sint-Oedenrode en Boxtel
  9. Akkercomplex Liempde
  10. Landgoed 't Velderbosch
  11. De Scheeken
- Historisch groen (oude groenstructuren die door mensen zijn aangelegd)
- Complex van cultuurhistorisch belang
  - A. Landgoed den Eikenhorst
  - B. Landoed Venrode
  - C. Kasteel Stapelen
  - D. Landgoed 't Velderbosch
- Dorpen
- Zandpaden

Figuur 2: Provinciale cultuurhistorische waardenkaart. Zie legenda voor verklaring van de cijfers en letters. Grensoverschrijdende gebieden kunnen namen dragen van buiten de gemeentegrenzen liggende gebieden.

[13] Provincie Noord-Brabant. (2024, juli). Cultuurhistorische waardenkaart 2024. Opgehaald van www.brabant.nl: https://noord-brabant.maps.arcgis.com/apps/instant/sidebar/index.html?appid=cc65ce7c9a66445e-a653a582f26e4b85

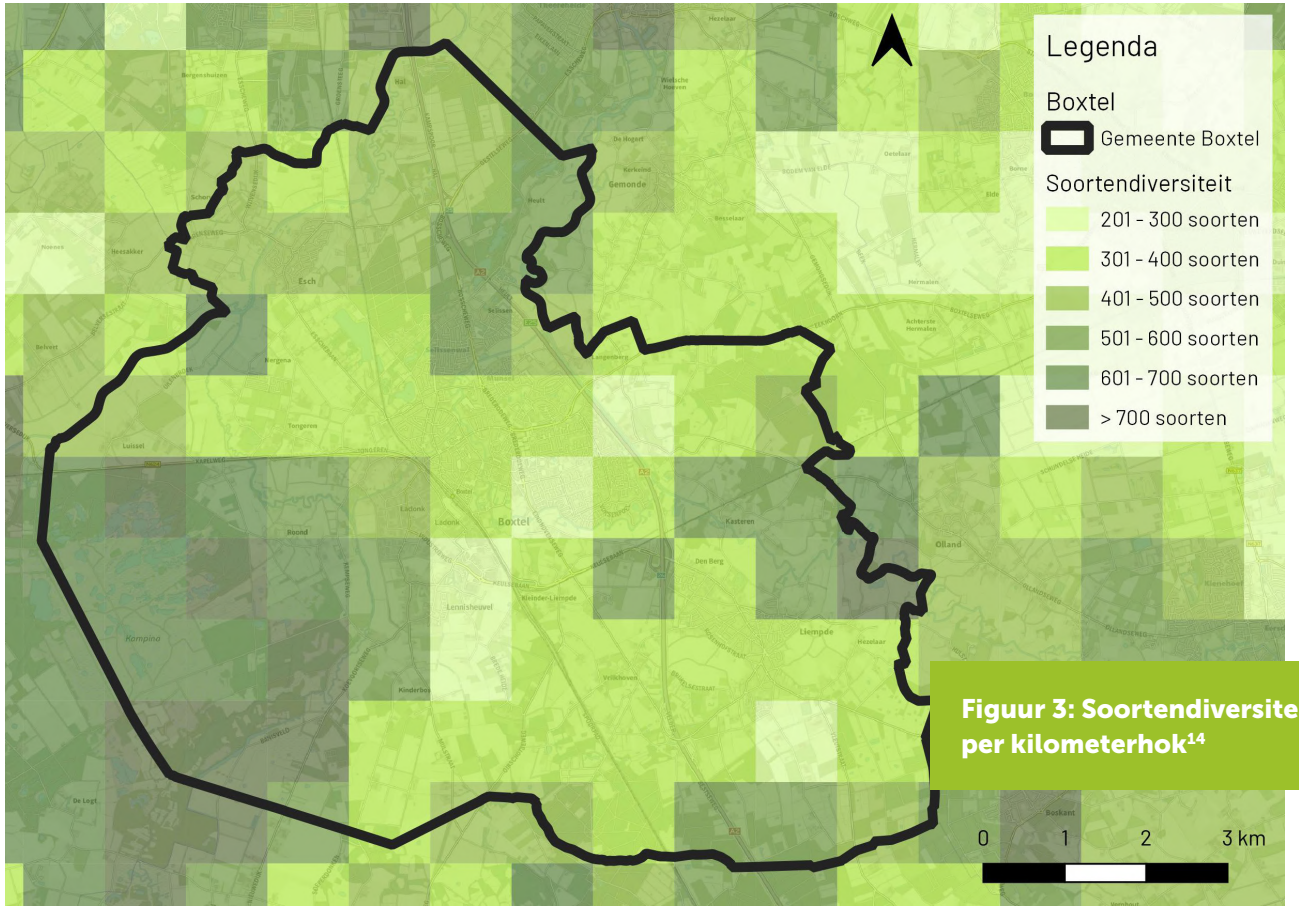
4.2 Natuur

De gemeente Boxtel ligt midden in Het Groene Woud. Dit gebied tussen de steden 's-Hertogenbosch, Eindhoven en Tilburg heeft grootschalige natuurgebieden en een kleinschalig en veelal authentiek landschap met veel landschapselementen (groenblauwe dooradering).

Door de gemeente loopt het Natuurnetwerk Brabant (NNB), een netwerk van deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingszones (EVZ) met elkaar verbonden zijn. De EVZ's zorgen ervoor dat er uitwisseling van flora en fauna tussen natuurgebieden mogelijk is. Onderdeel van het netwerk zijn ook de Natte Natuurparels (NNP's), dit zijn waterafhankelijke delen van het NNB. Een hoge grondwaterstand is nodig voor de planten en dieren die hier voorkomen. De Geelders, De Scheeken, De Mortelen en het Dommeldal kennen de kwalificatie Natte Natuurparel.

De gemeente kent een natuurgebied met beschermde status op Europees niveau: Natura 2000-gebied Kampina en Oisterwijkse Vennen. Dit gebied vormt het meest omvangrijke natuurgebied binnen de gemeente en bestaat uit bossen, natte en droge heide, schrale graslanden en de beekdalen van de Beerze, Rosep en de Achterste stroom.

De gemeente is rijk aan waardevolle landgoederen, zoals Venrode, Velder, Sparrenrijk en Eikenhorst, en natuurgebieden zoals Kampina, De Mortelen, De Scheeken, De Geelders en beekdalen zoals het Dommeldal en dal van de Essche Stroom, de Beerze en de Kleine Aa (zie hoofdstuk 6.1). Het merendeel van deze gebieden bevindt zich in de buitenste ring van de gemeente.
In de beekdalen is ook veel natuur te vinden, zoals bij de sterk meanderende Kleine Aa, een zijtak van de Beerze. Ten noorden van de buurtschap Luissel en het dorp Esch stroomt de Essche Stroom die ook onderdeel uitmaakt van het NNB. Het dal van de Dommel, die dwars door de plaats Boxtel stroomt, heeft hoge natuurwaarden. Hier ligt bijvoorbeeld de Dommelbimd, een natuurgebiedje nabij het centrum van Boxtel, dat aangekocht is en beheerd wordt door inwoners van Boxtel.



Figuur 3: Soortendiversiteit per kilometerhok[14]

[14]Atlas Leefomgeving. (2022, 10 18). Soortendiversiteit. Opgehaald van Atlas leefomgeving: https://www.atlasleefomgeving.nl/soortendiversiteit-in-nederland

4.3 Biodiversiteit

Voor het in kaart brengen van de biodiversiteit en het maken van verspreidingskaarten van planten- en diersoorten is Nederland verdeeld in kilometerhokken. Per kilometerhok is bij benadering bekend hoeveel soorten vaatplanten, mossen, insecten[15], amfibieën, reptielen, vissen, zoogdieren en broedvogels aanwezig zijn. De hoogte van de biodiversiteit is verdeeld in 8 categorieën, van 1-100 soorten, tot meer dan 700 soorten aanwezig per kilometerhok.

In de gemeente Boxtel bevinden de kilometerhokken zich in de hogere categorieën (zie figuur 3), beginnend bij enkele hokken met 200 soorten of meer. Het zwaartepunt ligt bij 300 of meer soorten. De hoogste biodiversiteit (>700 soorten) bevindt zich in natuurgebied de Kampina, in een kilometerhok in het beekdal van de Kleine Aa en in een deel van de het dal van de Dommel, grenzend aan de leembossen van De Geelders. Over het algemeen is de hoogste biodiversiteit gekoppeld aan de natuurgebieden en beekdalen (zie kader 2). Ondanks de hoge biodiversiteit van gebieden zoals de Kampina en de Oisterwijkse Vennen staat de biodiversiteit in deze gebieden onder druk door factoren zoals stikstof, verdroging en recreatie. Binnen de Gebiedsgerichte aanpak (GGA) wordt er gericht op ingespeeld om deze drukfactoren aan te pakken.

[15] Bijen, hommels, dagvlinders, libellen, sprinkhanen en krekels

[16] Consortium RHDHV, Witteveen+Bos en Tauw. (2024, 06 06). Bouwsteen Vitale bodem. Opgehaald van Samen de diepte in: https://samendedieptein.nl/bodembeheer-van-de-toekomst/bouwsteen-vitale-bodem/

Kader 2. Biodiversiteit van de bodem[16]

Een hoge biodiversiteit op het land en in het water begint bij de bodem. Een gezonde bodem met een hoge biodiversiteit (schimmels, bacteriën, regenwormen, nematoden, microfauna) en een goed functionerend bodemecosysteem draagt bij aan bodemvruchtbaarheid, een goede bodemstructuur, het beter bestand zijn tegen ziekten en plagen en het afbreken van schadelijke stoffen.

Bodemleven is essentieel voor een gezonde bodem. Dieren en schimmels in de bodem zorgen voor vertering van organisch materiaal, waardoor voedingsstoffen opgenomen kunnen worden door planten en water beter vast kan worden gehouden. Daarnaast zorgt bodemleven ervoor dat de grond luchtig is, waardoor water de bodem in kan lopen en er ruimte is voor haarwortels. Door onder andere gebruik van gif, grondbewerking, zoals ploegen en het aanplanten van de verkeerde (monotone) planten verdwijnt bodemleven. Bemesting en stikstofneerslag maakt bodems voedselrijk en verlaagd de PH, waardoor enkele plantensoorten gaan domineren. Het kan dan heel lang duren voordat een bodem weer voedselarm is geworden en de biodiversiteit aan plantensoorten toeneemt. En daarmee ook de biodiversiteit aan fauna.

Daarnaast is ook de diversiteit van bodemtypes belangrijk. Elk type bodem heeft andere eigenschappen wat betreft vocht, voedselrijkdom en zuurgraad. Op elk type bodem groeien andere plantensoorten. Door herstel van bodem (en waterhuishouding) kan weer een hogere biodiversiteit ontstaan.

Om de bodembiodiversiteit te verhogen is het belangrijk de bodem met rust te laten en vermesting te voorkomen. Bodemdieren houden namelijk niet van verstoring of verdrukking. Afhankelijk van het gewenste bodemgebruik of natuurdoeltype is het mogelijk door middel van de juiste beplanting en het juiste beheer de bodem te verschralen of juist te zorgen voor een goed verteerbare organische laag.



Sparrenrijk

5. Opgaven

De opgaven in dit programma komen voort uit de ambities en doelstellingen op het gebied van natuur, landschap en biodiversiteit uit de omgevingsvisie van de gemeente. Daarnaast zijn er relaties met opgaven binnen andere thema's, zoals bijvoorbeeld de Strategie Klimaatadaptatie en het nog op te stellen gebiedsprogramma Vitaal landelijk gebied, waardoor koppelkansen ontstaan. Aanpak van deze andere opgaven kan (in)direct een verbetering van natuur, landschap en biodiversiteit met zich meebrengen.

5.1 Opgaven natuur, landschap en biodiversiteit

Opgesomd zijn de opgaven voor de gemeente Boxtel op het vlak van natuur, landschap en biodiversiteit:

- Verhogen van de biodiversiteit in de hele gemeente
- Versterken van groen- en blauwstructuren om de beleving en aantrekkelijkheid van het landschap te vergroten
- Verhogen van de natuurwaarden

Dit doen we onder andere door:

- Het behouden en versterken van groen- en blauw(structuren), cultuurhistorische elementen en natuurgebieden en deze met elkaar te verbinden;
- het beschermen, behouden, uitbreiden en verbeteren van de kwaliteit van natuurgebieden, landschapselementen (in het buitengebied), landgoederen, beekdalen en bestaand groen (in stedelijk gebied), onder ander door gebruik te maken van inheemse soorten en zo mogelijk autochtoon plantmateriaal en ecologisch beheer.

Door aan deze opgaven te werken draagt de gemeente bij aan onder andere doelen vanuit Europa, het Rijk, de provincie en de regio. Naast het beleid waaraan de gemeente moet voldoen of waaraan de gemeente zich heeft gecommitteerd, zijn er landelijke en provinciale ambities die niet verplicht zijn voor gemeenten, maar waaraan we willen bijdragen met dit programma.

Door bijvoorbeeld karakteristieke landschapselementen toe te voegen om cultuurhistorie en groenstructuren te versterken wordt de biodiversiteit verhoogd in de gemeente en draagt de gemeente bij aan de provinciale ambities van een sterke en veerkrachtige natuur en een robuust water- en bodemsysteem, dat bestand is tegen klimaatverandering. Met het realiseren van robuuste groenblauwe verbindingen worden natuurgebieden met elkaar verbonden en sluiten we aan op de doelstellingen uit het programma Natuur en Landschap van de RNOB. Zie bijlage 1 voor een lijst met relevante doelen en opgaven en hoe de gemeente hier aan bijdraagt of bij aansluit.

5.2 Aansluiting bij andere opgaven

Er zijn andere opgaven die niet direct gericht zijn op natuur, landschap of biodiversiteit, maar hier wel een relatie mee hebben. De gemeente werkt de komende jaren aan programma's, waarmee aan deze opgaven gewerkt wordt. Dit zijn de programma's klimaatadaptatie en water, wonen, gezondheid, duurzaamheid, recreatie en toerisme, economie en duurzame mobiliteit. Ook het integrale gebiedsgerichte Programma Vitaal Landelijk Gebied heeft veel overlap. Bij het opstellen hiervan liggen kansen om mede invulling te geven aan de doelstellingen voor natuur, landschap en biodiversiteit. Daarnaast werkt de gemeente mee aan de Gebiedsgerichte aanpak Kampina en Oisterwijkse Vennen.

Strategie klimaatadaptatie
De gemeente Boxtel stelde in 2023 de Strategie Klimaatadaptatie 2023-2030 en in 2024 de Uitvoeringsagenda Klimaatadaptatie vast. Hierin staan maatregelen om de buitenruimte zodanig in te richten dat wateroverlast, droogte, hitte en overstromingen zoveel mogelijk worden voorkomen. Het klimaatrobuust inrichten van beekdalen en het vervangen van verharding door groen is hiertoe een belangrijke maatregel. Toevoegen van groen draagt bij aan het vasthouden van water en een koelere omgeving maar ook aan een verhoogde biodiversiteit wanneer er gebruik gemaakt wordt van de juiste (inheemse) beplanting.

De strategie zal verwerkt worden in het Programma Klimaatadaptatie en Water dat nog opgesteld moet worden.

Programma Volkshuisvesting en wonen-welzijn-zorg 2023-2027
De gemeente levert via het Programma Volkshuisvesting en wonen-welzijn-zorg 2023-2027 een bijdrage aan de woningbouwopgave door passende woningen in groene en duurzame dorpse in- en uitbreidingen. Een van de ambities is het stimuleren van duurzamere woningen en omgeving. Hiervoor wordt er verwezen naar het Programma Klimaatadaptatie waar voorwaarden zijn opgenomen voor klimaatadaptief en natuurinclusief bouwen en het toevoegen van groen. De biodiversiteit kan hierbij vergroot worden, door bij het kiezen van soorten rekening te houden met standplaats en te kiezen voor inheemse soorten waar mogelijk.

Programma Duurzame mobiliteit
Bij het Programma Duurzame mobiliteit is een veilig en comfortabel fietsnetwerk met verlichting in en tussen de kernen een uitgangspunt. Het aanleggen van nieuwe fietspaden, wandelpaden en ontmoetingsplekken en het verbeteren en veiliger maken van bestaande fietspaden en fietsroutes zijn hier onderdeel van. Bij de aanleg van nieuwe paden, of bij aanpassingen aan bestaande paden, wordt passende vergroening en verhoging van de biodiversiteit meegenomen. Om voldoende schaduw op wandel- en fietspaden te krijgen zijn veel bomen nodig, waarbij de juiste soortkeuze een belangrijke bijdrage aan de verhoging van de biodiversiteit kan leveren.
De huidige visie bezoekerseconomie Boxtel 2022-2030 heeft o.a. ambities en doelen om de natuur en cultuurhistorische waarde in de gemeente te verhogen alsmede de beleefbaarheid hiervan te vergroten. Het Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit heeft vergelijkbare doelstellingen en er liggen derhalve nadrukkelijk koppelkansen bij de nadere uitwerking hiervan in het Programma Recreatie en toerisme.

Programma Vitaal landelijk gebied
Daarnaast gaat er gewerkt worden aan gebiedsgerichte programma's zoals het Programma Vitaal landelijk gebied. Met het Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit willen we een bijdrage leveren aan het Programma Vitaal landelijk gebied, omdat we voor verschillende opgaven afhankelijk zijn van de transitie in de landbouw.

VAB-beleid
In de visie van het VAB (vrijkomende agrarische bouwvlakken) -beleid van de gemeente wordt aangegeven dat de ruimtelijke kwaliteit versterkt dient te worden bij nieuwe ontwikkelingen bij vrijkomende agrarische bouwvlakken. Bij voorkeur door een fysieke kwaliteitsverbetering, bijvoorbeeld in de vorm van sloop van overtollige agrarische bedrijfsbebouwing. Hierbij wordt gekeken naar landschapstype, cultuurhistorie en natuurwaarden en -doelen in de omgeving. De versterking van de ruimtelijke kwaliteit draagt direct bij aan de opgaven op het vlak van natuur, landschap en biodiversiteit. Het Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit geeft kaders voor de versterking van de ruimtelijke kwaliteit, die ook hun doorslag in het VAB-beleid vinden.

Gebiedsgerichte aanpak Kampina en Oisterwijkse Vennen
De staat van de natuur in het Natura 2000-gebied Kampina en Oisterwijkse Vennen is zodanig verslechterd dat urgent herstel noodzakelijk is. Beken vallen droog tijdens langdurige droogte, met grote gevolgen voor flora en fauna. Het bos- en heidegebied kent bijzondere natuurwaarden die onder druk staan door de hoge stikstofbelasting. Daarnaast wordt het gebied bedreigd door verdroging en dalende grondwaterstanden. Vanuit Europese wetgeving voor Natura 2000-gebieden ligt er de opdracht om de natuur te herstellen en duurzaam in stand te houden.

Binnen het samenwerkingsverband van de GGA is met alle gebiedspartners een koersdocument opgesteld. Dit document is integraal richtinggevend en gebaseerd op de huidige kennis. Het vormt een stevige basis voor de ontwikkelrichtingen van deelgebieden, planuitwerkingen en initiatieven. Het koersdocument geeft richting en samenhang aan de langjarige transitie van het gebied om de integrale doelen en ambities te realiseren. Het vormt het gezamenlijke uitgangspunt van de betrokken gebiedspartners voor de gebiedstransitie en het GGA-proces, en biedt een basis voor de komende 20 à 30 jaar.

6. Uitgangspunten en doelstellingen per deelgebied

De deelgebieden in het programma zijn gebaseerd op de deelgebieden van de omgevingsvisie (zie figuur 4 en 5). De omgevingsvisie heeft zeven deelgebieden die in dit programma zijn samengevoegd tot vier deelgebieden, namelijk dorpen, natuurgebieden, landelijk gebied en beekdalen. De deelgebieden stedelijk centrum Boxtel, robuuste woonwijken, vitale kernen Esch, Lennisheuvel en Liempde en bedrijfsfuncties uit de omgevingsvisie zijn in dit programma samengevoegd als dorpen. De deelgebieden natuurgebieden en landelijk gebied zijn overgenomen uit de omgevingsvisie. Het deelgebied beekdalen is overgenomen uit de omgevingsvisie en combineert de beekdalen met de waterbergingsgebieden. Daarnaast is het deelgebied nader uitgewerkt op basis van het Handelingsperspectief voor de watertransitie van Waterschap De Dommel (zie kader 3). Watersysteemherstel is een belangrijke opgave en behoeft haar eigen deelgebied. Het deelgebied beekdalen ligt als het ware over de andere drie deelgebieden heen, waarbij accentverschillen liggen in beekdalopgaven per deelgebied.

De ambities, uitgangspunten en doelstellingen op vlak van natuur, landschap en biodiversiteit verschillen per deelgebied, evenals de overige functies en maatschappelijke opgaven, zoals woningbouw, stikstofdepositie en klimaatadaptatie. De deelgebieden zijn verder opgedeeld in te onderscheiden onderdelen op basis van fysische, (cultuur)historische en geografische kenmerken



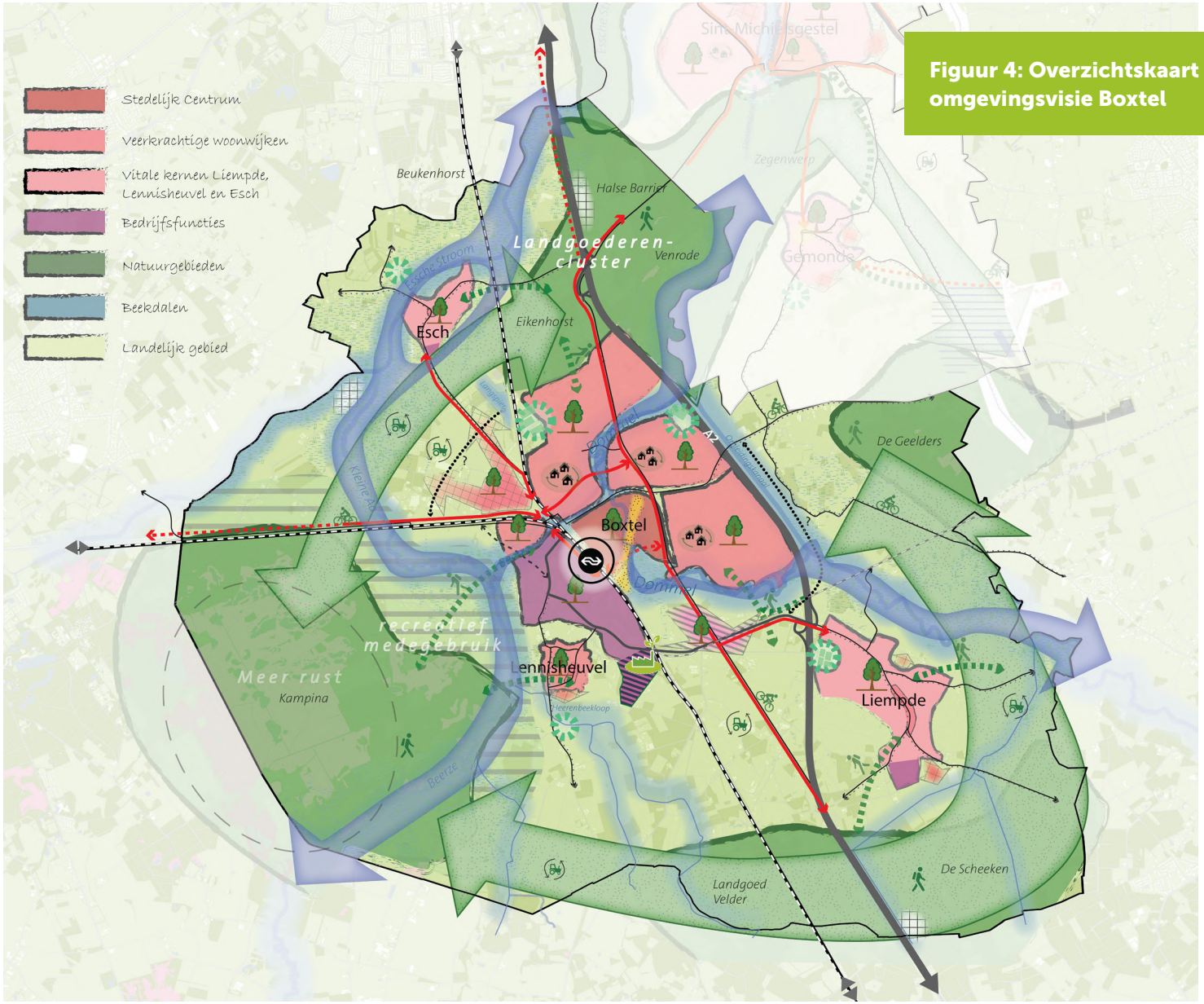
Beekdalen | Natuur | Landelijk gebied | Dorpen

Omgevingsvisie | gemeente Boxtel

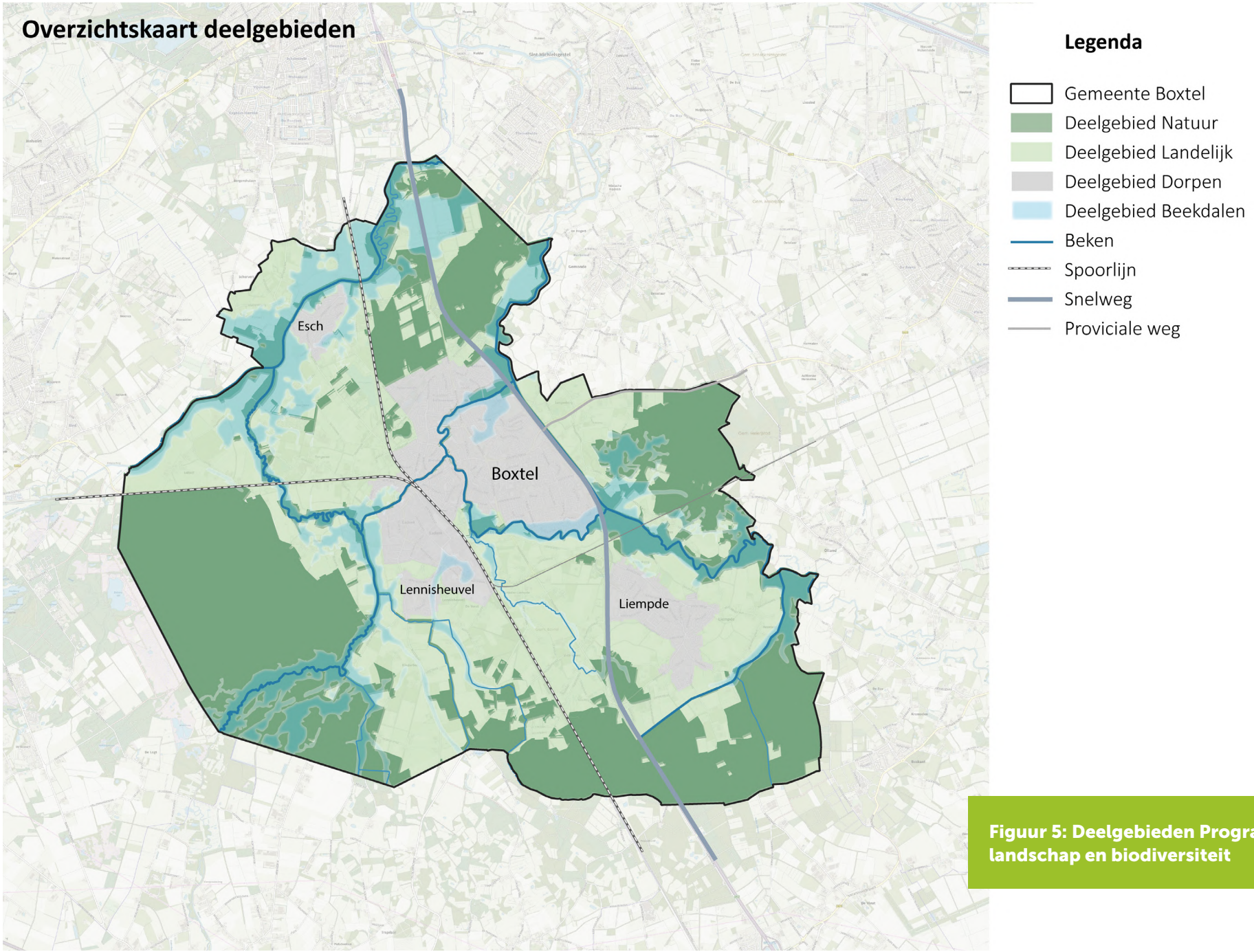
Het groenblauwe, verbonden en ondernemende hart van de regio

LEGENDA

- Beekdalen beschermen en de ruimte geven
- Waterbergingsgebied
- Natuurgebieden versterken
- Kampina bufferzone Natura2000
- Verbeteren bedrijventerreinen
- Reservering duurzame uitbreiding bedrijvigheid
- Green Tech Park Brabant
- Zoekgebied duurzame en passende woonuitbreiding
- Zoekgebied wonen - werken
- Station verder ontwikkelen naar stedelijke mobiliteitshub
- Verbeteren fietsverbindingen
- Aanleg nieuwe fietsverbindingen
- Nieuwe verbinding tussen Ladonk en Kapelweg
- Te onderzoeken ontsluitingsfunctie
- Cultuurhistorische As
- Zoekgebied wind-energie
- Transformatie landelijk gebied
- Klimaatadaptieve en groene maatregelen
- Natuur verbinden en landschap versterken
- Bruisende dorpskernen met voorzieningen voor jong & oud
- Duurzame herstructurering woonwijken (inbreiding)
- Sportclusters, met focus op bewegen en ontmoeten
- Verbinden van de wijken met landelijk gebied en natuur



Figuur 4: Overzichtskaart omgevingsvisie Boxtel



Figuur 5: Deelgebieden Programma natuur, landschap en biodiversiteit

Kader 3. Handelingsperspectieven voor de watertransitie Waterschap De Dommel

De watertransitie is de overgang naar een situatie waarin het watersysteem structureel anders beheerd wordt dan nu, waarbij de focus ligt op duurzaam en circulair omgaan met zoet water. Werken aan de watertransitie is de ambitie die centraal staat in het nieuwe waterbeheerprogramma van Waterschap de Dommel. In het handelingsperspectief watertransitie beschrijft het waterschap de betekenis van de watertransitie voor de verschillende soorten gebieden in het watersysteem. Dit zijn de hoge koppen, flanken en de beekdalen, zie figuur 6.

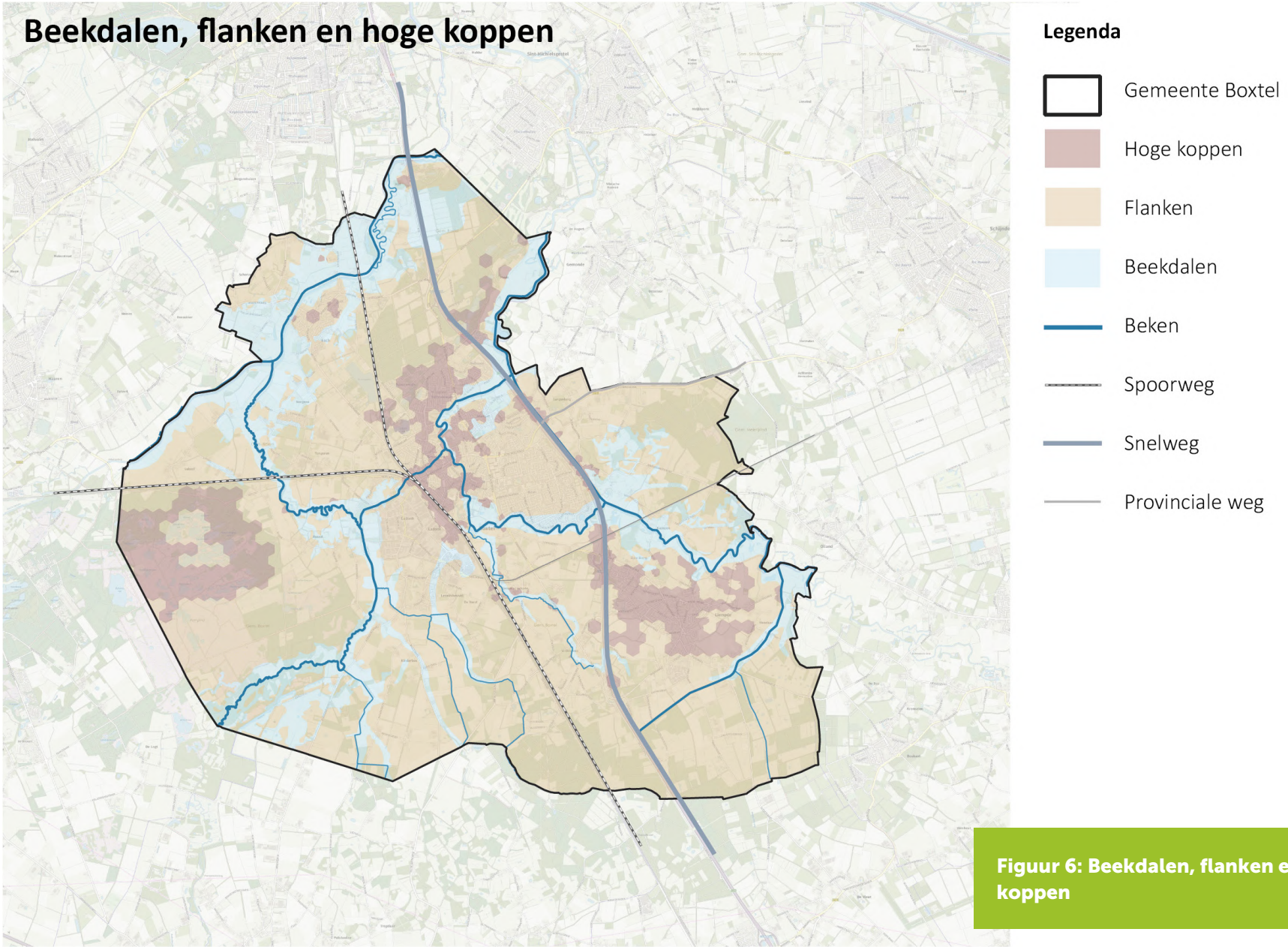
Kenmerkend voor de hoge koppen is de diepe grondwaterstand. Het grondwater wat hier infiltreert kan de grondwatervoorraad van de flanken en beekdalen voeden. Er moet hier voorkomen worden dat regenwater afstroomt door maximaal te infiltreren. Dit zorgt voor minder wateroverlast benedenstrooms in natte perioden en een hogere grondwaterstand jaarrond.

De flanken zitten tussen hoge koppen en beekdalen in, hier ligt de meeste landbouwgrond. Oorspronkelijk trad hier het kwelwater naar buiten, maar door grondwaterverlaging is dat nu bijna nergens meer het geval. Momenteel zijn deze gronden gevoelig voor verdroging, maar door de watertransitie kunnen de flanken weer een goede balans krijgen. Dit gebied zal grotendeels voor de landbouw bedoeld blijven, waarbij het gebied ecologisch dooraderd kan worden tussen hoge gronden en beekdalen.

De beekdalen zijn de laagst liggende gebieden waar afstromend oppervlaktewater en grondwater (kwel) samenkomt. Centraal liggen de beken. De beekdalen kennen van nature hoge grondwaterstanden en zijn lang voornamelijk in gebruik geweest als hooilanden. Door ontwatering zijn intensieve teelten nu soms tot aan de beek te vinden, vaak zijn beekdalen echter ook ingericht als natuur. Er wordt gestreefd naar een verhoging van de grondwaterstanden in de beekdalen. Op de hoge koppen en flanken wordt ingezet op infiltratie, in de beekdalen vooral op het borgen en vertraagd afvoeren van water. Dit kan door aanpassingen aan de beken zelf, het verwijderen van drainage en greppels en door waterberging en vertraagde afvoer. Er wordt hier gestreefd naar een klimaatrobuuste inrichting met passend landgebruik, zoals grasland, natte teelten of natuur. Op de hoge koppen zullen onttrekkingen niet meer vanzelfsprekend zijn. Om de waterkwaliteit te verbeteren moet op de koppen en in de beekdalen uitspoeling van nutriënten, gewasbeschermingsmiddelen en vervuilingsbronnen worden voorkomen.

In de beekdalen is de waterfunctie leidend; hierbij wordt ruimte gegeven aan natuurlijke processen. Op de koppen moet juist minder water worden afgevoerd, b- en c-waterlopen moeten gedempt en/of minder diep worden en laagtes benut om water te laten infiltreren. Bodemverbetering heeft prioriteit op koppen, dan flanken, dan beekdalen.

Bron: Waterschap De Dommel. (2024, 06). Handelingsperspectieven voor de watertransitie. Opgehaald van Waterschap de Dommel: https://www.dommel.nl/handelingsperspectieven-voor-de-watertransitie



Figuur 6: Beekdalen, flanken en hoge koppen

6.1 Overkoepelende ambities en doelstellingen

Een aantal doelstellingen is overkoepelend voor alle deelgebieden. Deze doelstellingen zijn te zien in tabel 1. Een lijst met alle doelstellingen en aan welke ambities en uitgangspunten ze bijdragen is te zien in bijlage 3.

Tabel 1: Overkoepelende doelstellingen

Nr.	Doel en omschrijving
1	**Water en bodem zijn sturend bij alle nieuwe ontwikkelingen**
	Bij ruimtelijke ontwikkelingen sluiten we aan bij de natuurlijke kenmerken van het water- en bodemsysteem. We houden rekening met aanpassingen op de lange termijn om toekomstige klimaateffecten op te kunnen vangen. Het water- en bodemsysteem (inclusief de gebruikswaarde van ecosysteemdiensten, kwaliteit en vitaliteit) mag over de gehele levensduur van het gebruik niet verslechteren.
2	**De bodem in de gemeente heeft een verbeterde sponswerking**
	Een gezonde bodem kan veel water opnemen, vasthouden en langzaam laten infiltreren. Dit grondwater kan dan als buffer dienen voor droge periodes. Dit is een belangrijk proces voor waterafhankelijke natuur.
3	**De openbare ruimte wordt ecologisch beheerd om de lokale biodversiteit te stimuleren**
	De standaard voor groenbeheer is ecologisch beheer, met uitzonderingen voor locaties ten behoeve van bijvoorbeeld verkeersveiligheid of gebruiksfuncties niet wenselijk is. Er wordt bij verandering van beheer voorlichting gegeven aan de inwoners over ecologisch beheer in verband met het creëren van draagvlak.
4	**Oppervlaktewaterkwaliteit van KRW-watergangen voldoet aan de kaders vanuit de KRW**
	Er wordt ingezet op natuurinclusieve landbouw en realisatie van nieuwe natuur in de beekdalen waardoor er minder gewasbeschermingsmiddelen in de beken terechtkomen. Daarnaast zijn alle natte EVZ's in 2030 gerealiseerd. Er wordt gestreefd naar een verbetering van de waterkwaliteit in alle watergangen, aangezien deze afvoeren richting KRW-watergangen, zoals door het realiseren of stimuleren van de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs B- en C-watergangen. De waterschappen zijn verantwoordelijk voor de A-watergangen. We zoeken de samenwerking met de waterschappen om de A-watergangen te verbeteren.
5	**Beken en beekdalen hebben in 2040 de ruimte**
	In 2040 zijn de beekdalen klimaatrobuust ingericht met passend landgebruik zoals grasland, natte teelten of natuur. De grondwaterstand is verhoogd ten behoeve van de Natura-2000-gebieden en natte natuurparels in de gemeente. De beken meanderen en mogen overstromen, er vindt waterberging plaats en water wordt langzamer afgevoerd. Door de hogere grondwaterstand kan er waterafhankelijke natuur gerealiseerd worden. De beekdalen komen niet in aanmerking voor nieuwe ontwikkelingen, zoals woningbouw, vanwege de waterveiligheid.

Nr.	Doel en omschrijving
6	**We zetten in op de aanplant van bomen en struweel**
	Bomen en bossen dragen bij aan veel opgaven op het vlak van natuur, biodiversiteit en klimaatadaptatie. De gemeente kijkt bij alle nieuwe ontwikkelingen naar mogelijkheden om bomen en struweel aan te planten. Daarnaast zoekt de gemeente naar locaties die beplant kunnen worden, zoals bermen en overhoekjes. Ook worden inwoners gestimuleerd om bomen aan te planten, bijvoorbeeld door gebruik te maken van het voorpootrecht.
7	**Waar mogelijk wordt ingezet op een combinatie van functies die bijdragen aan de kwaliteit van natuur, landschap en/of biodiversiteit**
	De gronddruk in de gemeente is hoog. In het verleden is er vooral vanuit een sectorale benadering van gebiedsinrichting gekeken. Om aan alle opgaven te voldoen is het nodig om integraal te kijken naar gebiedsinrichting en meerdere functies op dezelfde locatie te realiseren. Vooral in de beekdalen waar de grondwaterstand omhoog gaat lijkt er weinig ruimte te zijn voor andere functies. Het is belangrijk om juist hier in te zetten op dubbele functies zoals productie van biobased bouwmaterialen met waterberging.
8	**Het Natuurnetwerk Brabant, inclusief ecologische verbindingszones, gelegen in de gemeente Boxtel, is gerealiseerd in 2030**
	Het Natuurnetwerk Nederland is een netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het Rijk en de provincies hebben afgesproken het Natuurnetwerk Nederland in 2030 gerealiseerd te hebben. De realisatie van nieuwe natuur en nieuwe natuurverbindingen zorgt onder andere voor een verhoging van de biodiversiteit, een betere waterkwaliteit en robuustere natuurgebieden. Het gaat onder andere om de realisatie van EVZ's: de Blauwhoefseloop, Sparrenrijk-Kampina en het Essche Loopje/Koningsweg. Percelen in eigendom van de gemeente die in het Natuurnetwerk Nederland liggen en nog niet ingericht zijn als natuur worden omgevormd naar natuur, inrichting op gronden van derden wordt gestimuleerd.
9	**Natuurgebieden zijn beter met elkaar verbonden in 2040 door groenblauwe dooradering**
	Met de realisatie van de EVZ's en groenblauwe dooradering van het landelijk gebied worden natuurgebieden beter met elkaar verbonden. In 2026 zijn bestaande groenblauwe verbindingen in het landelijk gebied in kaart gebracht en de kwaliteit beoordeeld. In de focusgebieden (zie 6.1.1) is er in 2040 gemiddeld 10-15% groenblauwe dooradering. Buiten de focusgebieden is er gemiddeld in 2040 5-10% groenblauwe dooradering. Het gemiddelde van het gehele landelijke gebied is in 2040 minimaal 10% groenblauwe dooradering.
10	**In de dorpen en vanuit de dorpen naar het buitengebied zijn robuuste groenblauwe verbindingen aangelegd**
	De groene verbindingen langs de Dommel worden versterkt. Daarnaast worden er nieuwe groenblauwe verbindingen toegevoegd vanuit nieuwe woninguitbreidingen naar het landelijk gebied. In de kernen en vanuit de kernen naar het landelijk gebied worden bestaande verbindingen versterkt en nieuwe verbindingen aangelegd. Deze verbindingen bevorderen de biodiversiteit , zorgen voor verspreiding van flora en fauna, maken de kernen aantrekkelijker en beter beleefbaar en helpen mee met klimaatadaptatie.
11	**Bij klimaatadaptieve maatregelen wordt biodiversiteit altijd meegenomen**
	Bij klimaatadaptieve maatregelen wordt vaak groen gerealiseerd. Bij de keus voor dit groen wordt gekozen voor een diversiteit aan soorten, bestaande uit inheems en of/autochtoon materiaal waar mogelijk. Daarnaast wordt gekozen voor soorten met een zo lang mogelijke spreiding van bloei- en vruchttijd om voor voedsel te zorgen voor vogels, zoogdieren en insecten. Het wordt zo veel mogelijk ecologisch beheerd.



Een bomenrij langs een watergang is een mooi voorbeeld van groenblauwe dooradering. - Smalvelderstraat, Liempde

6.1.1 Focusgebieden

Focusgebieden zijn plekken waar we extra willen inzetten op verhoging van de biodiversiteit en landschappelijke kwaliteit. Door hier samen met partners doelgericht te werken, versterken we het landschap en versnellen we ecologische verbetering. We weten dat maatregelen die we nemen dicht nabij natuurgebieden een relatief grote bijdrage kunnen leveren aan doelbereik (robuustheid en biodiversiteit) in deze natuurgebieden[17]. Daarom liggen de focusgebieden aansluitend aan bestaande natuurgebieden (ongeveer 150 meter vanaf NNB) en ecologische verbindingszones (ongeveer 50 meter).

In de focusgebieden willen we extra inzetten op groenblauwe dooradering. Het doel is om gemiddeld 10% GBDA in het gehele landelijk gebied te hebben (doel Aanvalsplan landschap, zie paragraaf 1.3.2 en kader 4). Om die 10% te bereiken is er gekozen voor zones waar we een lagere ambitie hebben en zones waar we een hogere ambitie hebben, zoals rondom de natuurgebieden. We streven naar 10 tot 15% GBDA in de focusgebieden en 5 tot 10% GBDA in de rest van het landelijk gebied.

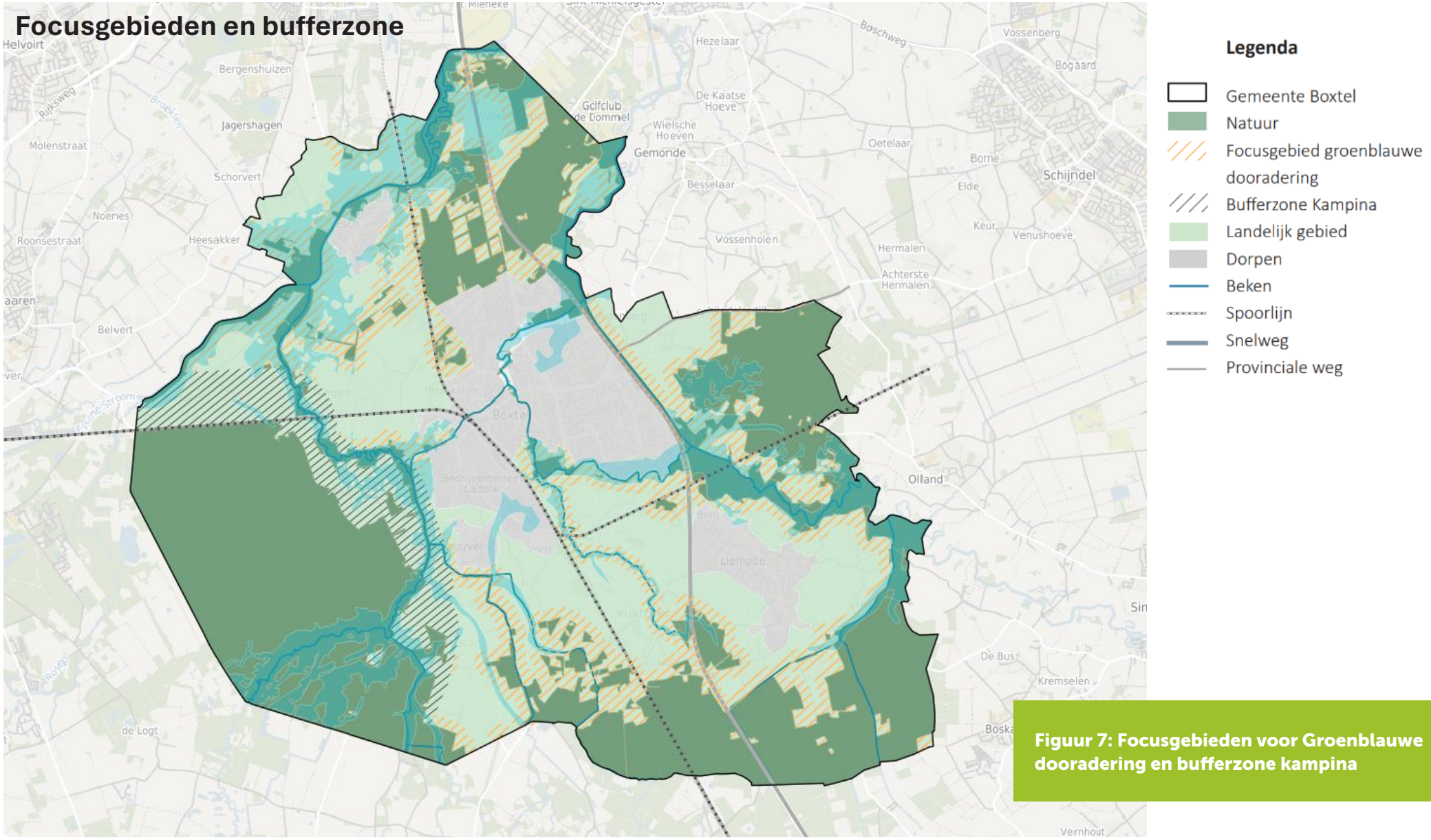
De focusgebieden liggen in het landelijk gebied, maar versterken dus ook het deelgebied natuur. In de focusgebieden bevinden zich ook gronden die geen agrarisch gebruik kennen, zoals stedelijk gebied. De aanpak in de focusgebieden heeft echter enkel betrekking op het landelijk gebied. Het focusgebied is een zoekgebied en is niet op perceelsniveau te gebruiken. Vanuit de aanpak in de focusgebieden volgen geen verplichtingen om deze gronden (anders) te bestemmen of te beschermen in het Omgevingsplan.

6.1.2 Bufferzone Natura 2000-gebied Kampina en Oisterwijkse Vennen

Naast de focusgebieden ligt er rondom het Natura 2000-gebied De Kampina en de Oisterwijkse Vennen een bufferzone. De bufferzone is belangrijk voor De Kampina omdat de biodiversiteit in het natuurgebied sterk onder druk staat door verdroging, een overmaat aan stikstof en verstoring. In de bufferzone wordt ingezet op het vasthouden van water om verdere verdroging tegen te gaan. Door natuurinclusieve landbouw te stimuleren, wordt de stikstofbelasting verminderd. Grondwaterdalingen worden beperkt en waar mogelijk wordt de grondwaterstand verhoogd. Recreatie wordt bevorderd in de omliggende gebieden, op afstand van de Kampina, om zo het meest kwetsbare deel van de Kampina te ontlasten. Hoe deze bufferzone eruit komt te zien, wordt in de komende jaren uitgewerkt als onderdeel van het provinciale beleid voor de overgangsgebieden, in de GGA Kampina en het gebiedsprogramma Vitaal landelijk gebied. Dit doen we in samenwerking met de agrarische sector, natuur- en landschapsorganisaties, landeigenaren, inwoners, het waterschap en andere belanghebbenden. Het koersdocument[18] geeft hierbij richting en samenhang aan de langjarige transitie van het gebied om de integrale doelen en ambities te behalen.

[17] Opdam, P. F. M., & Vos, C. C. (2023). Hoeveel groenblauwe dooradering is nodig?. Landschap: tijdschrift voor landschapsecologie en milieukunde, 40(2), 57-65

[18] Van Delft, M., Verhoeven, M., Vorstermans, J. (2025). Koersdocument Gebiedsgerichte aanpak Kampina & Oisterwijkse Vennen. Provincie Noord-Brabant.



Figuur 7: Focusgebieden voor Groenblauwe dooradering en bufferzone kampina

Kader 4. Groenblauwe dooradering (GBDA)

Het Aanvalsplan Landschap heeft als doel om 10% groenblauwe dooradering (GBDA) te realiseren in het landelijke gebied. GBDA is het netwerk van landschapselementen, waarin het Aanvalsplan Landschap drie categorieën onderscheidt:

- houtige elementen (zoals houtwallen, hagen en elzensingels);
- kruidenrijke randen;
- natte elementen (zoals natuurvriendelijke sloten en poelen).

De focus ligt op lijnvormige elementen die samen een netwerk vormen, en niet op vlakdekkende elementen zoals grote bosgebieden. Het is van belang om te realiseren dat de opgave voor de GBDA het gehele landelijke gebied beslaat. Het betreft dus niet enkel agrarische gronden, maar ook andere terreinen – zoals bijvoorbeeld bermen, dijken en taluds van spoorwegen – dienen te worden ingezet om de opgave te realiseren.

Opdam en Vos (2023) bevestigen dat met een aandeel van 10% GBDA een aanzienlijke toename van zowel de biodiversiteit als de effectiviteit van landschapsdiensten te verwachten is. Zij benadrukken daarbij dat het combineren van verschillende typen landschapselementen een belangrijke voorwaarde is om de effectiviteit van deze landschapsdiensten te vergroten.

Het realiseren van 10% GBDA wordt beschouwd als een 'no regret'-maatregel: het is effectief, breed inzetbaar en levert structurele voordelen op.

GBDA draagt onder andere bij aan:

- het stimuleren van biodiversiteit;
- de adaptatie aan en mitigatie van klimaatverandering;
- het verbeteren van de waterkwaliteit;
- het bevorderen van duurzame bodemgezondheid;
- het invangen van fijnstof, stikstofoxide en ammoniak;
- het tegengaan van lichtvervuiling en geluidsoverlast;
- het voorkomen van erosie;
- het verrijken van de landschappelijke schoonheid;
- het bevorderen van mentaal en fysiek welzijn;
- het bieden van een duurzaam inkomen voor boeren en andere grondeigenaren;
- het stimuleren van de toerismesector;
- het verbeteren van het vestigingsklimaat.
  (Samen voor Biodiversiteit, 2025).



De Dommel

6.2 Beekdalen

De begrenzing van de beekdalen (figuur 9) is opgebouwd uit de deelgebiedkaart Beekdalen van de omgevingsvisie (figuur 8) en de visie van Waterschap De Dommel op de beekdalen en de bijbehorende koppen en flanken van Waterschap De Dommel. Hiermee sluiten we aan op het beleid vanuit het waterschap. De hoge koppen en flanken maken geen onderdeel uit van het deelgebied, maar binnen de uitvoeringsagenda is hier wel aandacht voor door bij inrichtingsprojecten rekening te houden met de ligging in het watersysteem. Deze kaart is niet bedoeld om op perceelsniveau te gebruiken. De beekdalen liggen op de kaarten over de andere deelgebieden heen, omdat de beekdalen deels ambities hebben die voor alle beekdalen gelden, maar ook ambities specifiek voor het deelgebied waarin het zich bevindt. Zo zijn er voor het gedeelte van het beekdal met een natuurbestemming andere (on)mogelijkheden, ambities en projecten dan een beekdal in het centrum van Boxtel waar al bebouwing is.

Alle beschreven beken functioneren als ecologische verbindingszones tussen natuurgebieden.

6.2.1 Onderdelen

De beken in de gemeente zijn laaglandbeken: deze hebben een onregelmatige stroomsnelheid met een relatief breed dal. De beken worden gevoed door regenwater en kwel. Langzaam stromende laaglandbeken zijn wereldwijd zeldzaam, doordat ze vaak in gebieden liggen die vroeg in cultuur zijn gebracht. Natuurlijke beekdalen bestaan uit gradiënten van laag naar hoog, nat naar droog en rijk naar arm, waardoor er een hoge biodiversiteit te behalen valt[19]. Op de overgangen van nat naar droog was de grond van oudsher relatief vruchtbaar en hier hebben de eerste bewoners zich gevestigd. De natte delen werden gebruikt als hooiland om het vee in de winter mee te voeren. Het kenmerkte zich door een open kleinschalige strookvormige verkaveling, de zogeheten beemden. Deze locaties waren relatief voedselrijk door het slib dat door de beken werd afgezet bij overstromingen. De beemden kennen een hoge natuurwaarde, met soorten als waterviolier, boterbloemen en waterranonkels, vlinders en libellen.

Het Dommeldal tussen Meierijstad, Boxtel en Sint-Michielsgestel, het beekdal van de Beerze en delen langs de Essche Stroom zijn goed bewaard gebleven en in het landschap nog herkenbaar als beekdal met graslanden, broekbosjes en oude meanders.

De beekdalen die onder landelijk gebied vallen bestaan voornamelijk uit weiland of bouwland. Van oorsprong bestonden deze natte gronden voornamelijk uit smalle hooilanden met afwateringsslootjes en knotbomen op de perceelranden. Nu bestaat een gedeelte van de beekdalen uit open percelen met gras, maïs of aardappelen, waar weinig landschapselementen terug te vinden zijn. Op een aantal plekken komen de agrarische percelen tot aan de beek, waardoor gewasbeschermingsmiddelen en mest in het water terecht kunnen komen. De beekdalen met agrarische bestemming in gemeente Boxtel hebben over het algemeen dan ook weinig natuurwaarde en biodiversiteit.

Karakteristieke soorten van de beekdalen zijn onder andere de grote weerschijnvlinder, waterspitsmuis, boomkikker, kamsalamander, weidebeekjuffer, hermelijn, oeverzwaluw, ijsvogel, grote gele kwikstaart en gewone dotterbloem. Elzenbroekbos is een karakteristiek soort bos voor in beekdalen. Dit type bos valt onder natuurtype beek- en rivierbegeleidend bos uit de Index natuur en landschap[20]. Dit natuurtype komt langs alle grotere beken in de gemeente in meer of mindere mate voor.

Kernmerken van beekdalen:

- Kleinschalig besloten/halfopen landschap.
- Meanderende stromen met verkavelingen haaks op de beek.
- Broekbossen en houtwallen; ook knotbomen en beemdgronden.
- Onregelmatige verkaveling.

[19] Nabben, I., de Koning, N., & van den oetelaar, G. (2021). Landschapsvisie beneden Dommel, het dommeldal tussen Son en breugel. Onderbouwing van de inrichtingsplannen en de NNB-herbegrenzing in Het Groene Woud. Nijmegen: Ark natuurintwikkeling.

[20] BIJ12. (2024, augustus). Natuurtypen. Opgehaald van BIJ12: https://www.bij12.nl/onderwerp/natuursubsidies/index-natuur-en-landschap/natuurtypen/



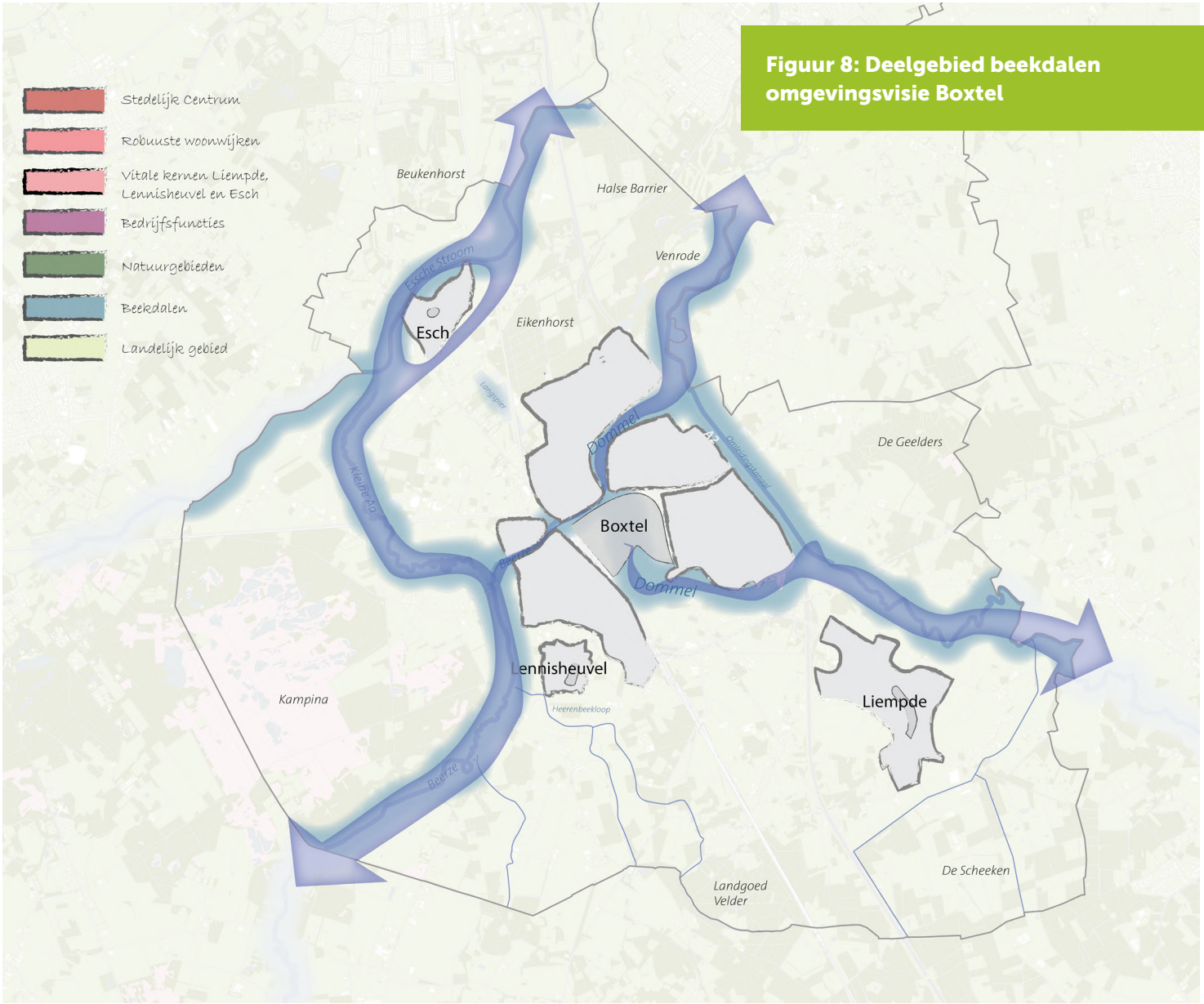
De Dommel door Boxtel

Omgevingsvisie | gemeente Boxtel

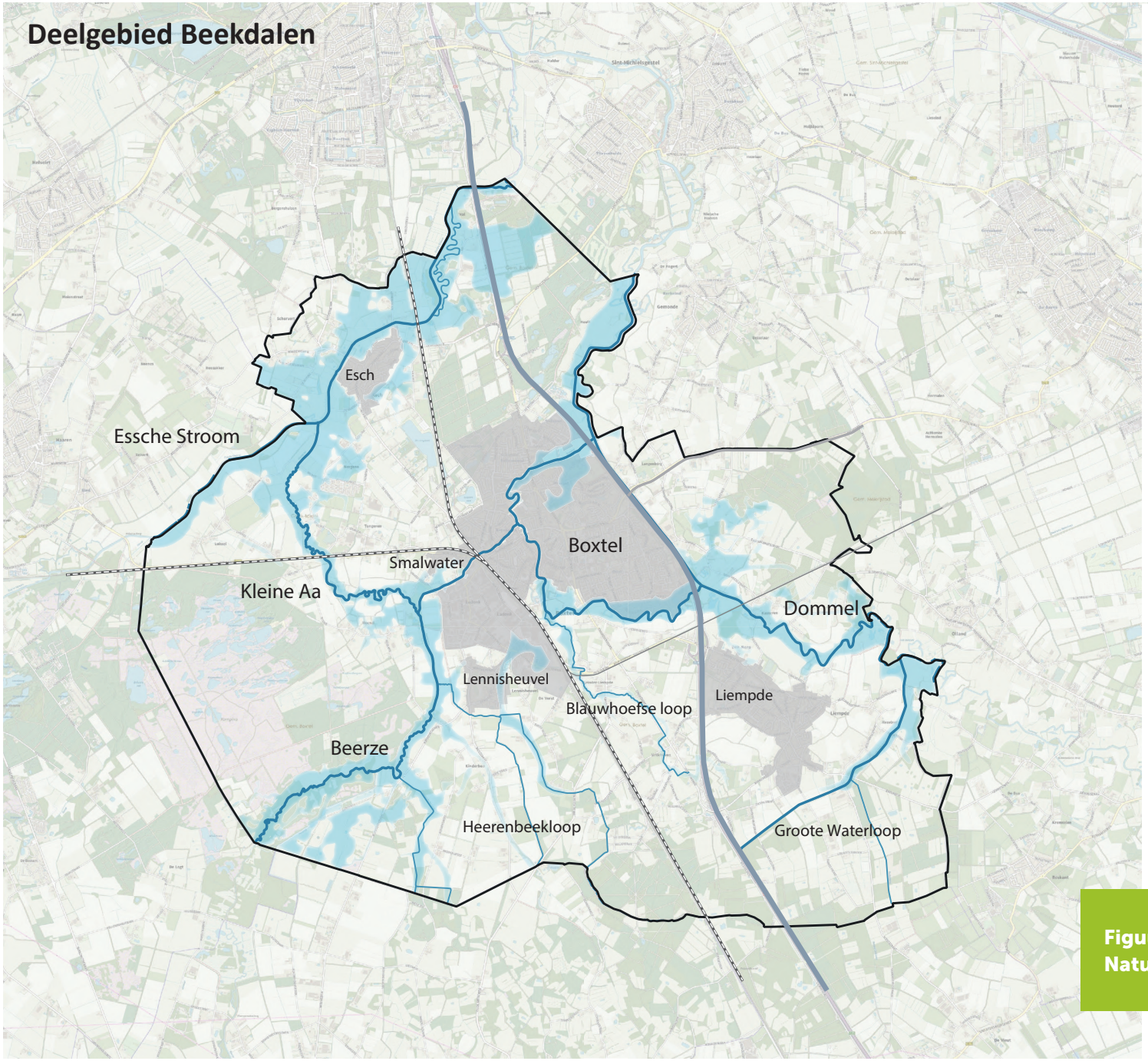
Het groenblauwe, verbonden en ondernemende hart van de regio

LEGENDA

- Beekdalen beschermen en de ruimte geven
- Waterbergingsgebied
- Natuurgebieden versterken
- Kampina bufferzone Natura2000
- Verbeteren bedrijventerreinen
- Reservering duurzame uitbreiding bedrijvigheid
- Green Tech Park Brabant
- Zoekgebied duurzame en passende woonuitbreiding
- Zoekgebied wonen - werken
- Station verder ontwikkelen naar stedelijke mobiliteitshub
- Verbeteren fietsverbindingen
- Aanleg nieuwe fietsverbindingen
- Nieuwe verbinding tussen Ladonk en Kapelweg
- Te onderzoeken ontsluitingsfunctie
- Cultuurhistorische As
- Zoekgebied wind-energie
- Transformatie landelijk gebied
- Klimaatadaptieve en groene maatregelen
- Natuur verbinden en landschap versterken
- Bruisende dorpskernen met voorzieningen voor jong & oud
- Duurzame herstructurering woonwijken (inbreiding)
- Sportclusters, met focus op bewegen en ontmoeten
- Verbinden van de wijken met landelijk gebied en natuur



Figuur 8: Deelgebied beekdalen omgevingsvisie Boxtel



Figuur 9: Deelgebied beekdalen Programma Natuur, Landschap en biodiversiteit



De Beerze

Beerze

De Beerze is ter hoogte van Boxtel een middenloop en stroomt langs de zuidoostrand van de Kampina, bij Smalbroeken (zie figuur 11: Deelgebied natuur) meanderend de gemeente binnen tot aan Lennisheuvel. Middenlopen liggen wat dieper in het beekdal dan boven- en benedenlopen en trekken daardoor meer grondwater aan. Ook is het beekdal herkenbaar in het landschap. Ter hoogte van Smalbroeken werd de beek omgeleid via een omleidingskanaal, de Heiloop. Deze is in 2020/2021 verondiept om ervoor te zorgen dat er weer kwel in de blauwgraslanden van Smalbroeken naar boven zou komen en de Beerze heeft hier zijn meanders weer teruggekregen[21]. Iets verderop, ter hoogte van Ladonk, splitst de beek zich. De hoofdloop mondt via een in de middeleeuwen gegraven loop uit in de Dommel; de beek heet hier Smalwater. Een gedeelte van Smalwater ligt ingeklemd in de kern. Gedeeltelijk bestaat de beek hier uit een betonnen goot, de groenstroken inclusief oevers zijn zeer smal of ontbreken[22]. Er liggen wel enkele groene stapstenen die in het kader van de EVZ hier zijn ingericht. De zijloop van de Beerze heet vanaf de splitsing de Kleine Aa en stroomt deels meanderend door een landbouwzone tot hij uitstroomt in de Essche Stroom[23].

[21] Natuurmonumenten. (2024, mei). Herstel natte natuurparel Kampina. Opgehaald van Natuurmonumenten: https://www.natuurmonumenten.nl/natuurgebieden/kampina/natuurherstel/herstel-natte-natuurparel-kampina

[22] Jansen, G., & Hassink, A. (1999). Groene levensaders door Boxtel. Wageningen: Nieuwland Advies.

[23] Provincie Noord-Brabant. (2009). Structuurvisie De Levende beerze, Ontwerp. Noord-Brabant.

Smalbroeken is een bijzonder stukje van de Beerze. Het bestaat grotendeels uit loofbos waar nog de oude hakhoutstoven zichtbaar zijn. Er zijn hier talloze aan bosmilieus gebonden broedvogels en er komen bijzondere planten, aan stromende beken gebonden libellen en voor vochtige bossen karakteristieke vlinders voor[24].
Natuurtypen die langs de Beerze voorkomen op de lagere delen zijn onder andere rivier- en beekbegeleidend bos, vochtig hooiland, nat schraalland, kruiden- en faunarijk grasland, vochtige heide en vochtig bos met productie. Natuurtypen die op de wat hogere en drogere delen langs de beken voorkomen zijn dennen-, eiken- en beukenbos, kruiden- en faunarijk grasland, droge heide en droog bos met productie. Hoogwaardige beheertypen hiervan zijn rivier- en beekbegeleidend bos, vochtig hooiland, nat schraalland, droge en vochtige heide. Deze typen komen vooral voor bij Smalbroeken (de Kampina).

Essche Stroom

De Essche Stroom is in de jaren '60 van een meanderende, snel stromende beek omgevormd naar kanaal. Hoogteverschillen en houtwallen werden verwijderd. Sinds 2015 wordt de Essche Stroom heringericht om zijn natuurlijke loop terug te krijgen. Het gedeelte van de Essche Stroom in Boxtel, tussen de spoorlijn en de A2, is al heringericht; het gaat dan om deelgebied Halsche Beemden. Langs de oude gekanaliseerde Essche Stroom is hier een nieuwe meanderende zijstroom aangelegd, waardoor de beek langer water vasthoudt. Daarnaast zijn er poelen en bosjes aangelegd voor amfibieën en zoogdieren. De beek kan hier in de winter buiten haar oevers treden. In mei 2024 is het waterschap gestart met de realisatie van de laatste schakel van het gehele Essche Stroom project, de herinrichting van het beekdal tussen de Belversedijk en de stuw in Esch. Onderdeel hiervan is de meandering van de Essche stroom met vistrap bij het gebied De Ruiting die inmiddels gereed is.

Hoogwaardige natuurtypen die hier voorkomen zijn vochtig hooiland, rivier- en beekbegeleidend bos en dynamisch moeras. Overige natuurtypen zijn kruiden- en faunarijk grasland, dennen-, eiken- en beukenbos en droog bos met productie.

Dommel

De Dommel stroomt net ten zuidoosten van Liempde als benedenloop meanderend de gemeente in en volgt hierbij een tijdje de gemeentegrens door landbouwgebied. Net voor Boxtel loopt een afwateringskanaal langs de A2 richting het noorden, terwijl de originele meanderende loop van de Dommel nog door Boxtel loopt. Ten noorden van Boxtel komen deze twee lopen weer samen. Vanaf hier volgt hij nog een tijdje de gemeentegrens tot hij in de buurt van Gemonde Sint-Michielsgestel instroomt. Hoogwaardige natuurtypen zijn nat schraalland (in de Dommelbimd), rivier- en beekbegeleidend bos, haagbeuken- en essenbos, vochtig hooiland en dynamisch moeras. Deze natuurtypen liggen tussen de gemeentegrens en de kern Boxtel. Overige natuurtypen zijn kruiden- en faunarijk grasland, kruiden- en faunarijke akker, ruigteveld, dennen-, eiken- en beukenbos en droog bos met productie.

Karakteristieke natuurwaarden van het beekdal van de Dommel in Boxtel zijn[25]:

- Bloemrijke hooilanden met matig voedselrijk-schraal, vochtig-nat karakter. Plantensoorten zoals gewone dotterbloem, echte koekoeksbloem en reukgras bepalen het beeld. Voor diverse diersoorten zijn deze bloemrijke hooilanden van belang, waaronder watersnip, heikikker en oranjetipje.
- Moerasjes/moerasbosjes met een gevarieerde plantengroei afhankelijk van het waterpeil. Riet, diverse zeggesoorten en/of wilgen zijn aspectbepalend. Veel diersoorten hebben de moerasjes als (deel)biotoop, waaronder soorten als waterspitsmuis en rietgors.
- Poelen: karakteristieke elementen in de beekdalen met grote betekenis voor amfibieën, waaronder kamsalamander en libellen.
- Wilgenrijen/Elzenrijen. De van oudsher als perceelsgrens voorkomende wilgen-/elzenrijen in het beekdal van de Dommel vormen de kenmerkende nestplaats van de steenuil. Deze soort bereikt in het Dommeldal een grote dichtheid.
- De Dommel is het leefgebied van twee specifieke libellensoorten, waaronder de

[24] van der Straaten, J., van Kruisbergen, W., van Haaften, E.-J., & Hendriks, J. (2017). Natuurgebieden in Noord-Brabant. Woudrichem: Pictures Publishers.
[25] Jansen, G., & Hassink, A. (1999). Groene levensaders door Boxtel. Wageningen: Nieuwland Advies.

weidebeekjuffer, een aantal beekvissen (riviergrondel, bermpje) en de bever.

Blauwhoefse Loop
De Blauwhoefse Loop is een beekje van enkele kilometers lang die begint in het natuurgebied de Prangen (onder Vrilkhovense Akker) en stroomt van hieruit in noordwestelijke richting en mondt uit in de Dommel bij Kasteel Stapelen. Het is een natuurlijke beek die al sinds 1850 op kaarten is terug te zien. De Blauwhoefse loop is aangewezen als ecologische verbindingszone. Momenteel ziet de beek er op veel locaties uit als een smalle landbouwsloot waar op enkele plaatsen natuurontwikkeling heeft plaatsgevonden.

Groote Waterloop
De Groote Waterloop stroomt vanaf de A2 onder Liempde richting het noorden en stroomt uit in De Dommel. Het is een gegraven watergang die bedoeld was om het water uit het gebied af te voeren. De Groote Waterloop verbindt De Scheeken en het Dommeldal. De beek is in 2024 (her)ingericht als ecologische verbindingszone in samenwerking met Waterschap De Dommel.[26]

Heerenbeekloop
De Heerenbeekloop stroomt vanuit natuurgebied De Mortelen richting Lennisheuvel in het noorden, hier buigt hij af naar het westen waar hij in de Beerze uitstroomt.

6.2.2 Ambities en uitgangspunten

De hoofdambitie voor deelgebied beekdalen en de daarbij behorende onderdelen is het behouden, beschermen en versterken van de beekdalen. De beekdalen laten het principe watersturend duidelijk zien: door het risico op overstromingen en de kans op wateroverlast is water hier richtinggevend voor gebruik en inrichting. Vanuit de ambitie en de ruimtelijke kwaliteiten van het deelgebied is in de omgevingsvisie een vertaling gemaakt naar een aantal uitgangspunten voor dit deelgebied.
De voor dit programma relevante uitgangspunten zijn:

'Beken zoals onder andere De Beerze, de Essche Stroom en de Dommel dragen bij aan de kwaliteiten van de gemeente en krijgen de ruimte. Dit is goed voor de natuur, de waterkwaliteit (zie kader 4), het beter vasthouden van water en voor recreatie. Er worden al veel maatregelen genomen, zoals de Essche Stroom die de ruimte krijgt om door het landschap te kronkelen. Met het oog op klimaatverandering worden nieuwe ontwikkelingen in de beekdalen waarbij bouwwerken of verharding wordt toegevoegd tegengegaan. Dit is noodzakelijk voor het bergen van water bij piekbuien en het beperken van overstromingsrisico's stroomafwaarts. Het landgebruik in de beekdalen zou moeten aansluiten bij de natte omstandigheden. De beekdalen zorgen ook voor verbinding tussen de kernen, het landelijk gebied en de natuurgebieden. De beken en beekdalen zijn daarmee ook belangrijk voor de biodiversiteit. Door het bieden van ruimte aan de beekdalen, het nemen van inrichtingsmaatregelen en de omslag naar natuurinclusieve landbouw wordt ingezet op verbetering van de waterkwaliteit.'[27]


De kleine Aa

[26] Waterschap De Dommel. (2024). Ecologische verbindingszone Groote Waterloop. Opgehaald van Waterschap De Dommel: https://www.dommel.nl/grootewaterloop
[27] Gemeente Boxtel. (2025). Omgevingsvisie Boxtel (P.38) Royal Haskoning DHV. https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/

6.2.3 Doelstellingen

Onderstaande doelstellingen dragen bij aan de ambities en uitgangspunten van het deelgebied beekdalen.

Tabel 2: Doelstellingen deelgebied beekdalen

Nr.	Doel en omschrijving
1	**Water en bodem zijn sturend bij alle nieuwe ontwikkelingen**
	Bij ruimtelijke ontwikkelingen sluiten we aan bij de natuurlijke kenmerken van het water- en bodemsysteem. We houden rekening met aanpassingen op de lange termijn om toekomstige klimaateffecten op te kunnen vangen. Het water- en bodemsysteem (inclusief de gebruikswaarde van ecosysteemdiensten, kwaliteit en vitaliteit) mag over de gehele levensduur van het gebruik niet verslechteren.
2	**De bodem in de gemeente heeft een verbeterde sponswerking**
	Een gezonde bodem kan veel water opnemen, vasthouden en langzaam laten infiltreren. Dit grondwater kan dan als buffer dienen voor droge periodes. Dit is een belangrijk proces voor waterafhankelijke natuur.
3	**De openbare ruimte wordt ecologisch beheerd om de lokale biodversiteit te stimuleren**
	De standaard voor groenbeheer is ecologisch beheer, met uitzonderingen voor locaties ten behoeve van bijvoorbeeld verkeersveiligheid of gebruiksfuncties niet wenselijk is. Er wordt bij verandering van beheer voorlichting gegeven aan de inwoners over ecologisch beheer in verband met het creëren van draagvlak.
4	**Oppervlaktewaterkwaliteit van KRW-watergangen voldoet aan de kaders vanuit de KRW**
	Er wordt ingezet op natuurinclusieve landbouw en realisatie van nieuwe natuur in de beekdalen waardoor er minder gewasbeschermingsmiddelen in de beken terechtkomen. Daarnaast zijn alle natte EVZ's in 2030 gerealiseerd. Er wordt gestreefd naar een verbetering van de waterkwaliteit in alle watergangen, aangezien deze afvoeren richting KRW-watergangen, zoals door het realiseren of stimuleren van de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs B- en C-watergangen. De waterschappen zijn verantwoordelijk voor de A-watergangen. We zoeken de samenwerking met de waterschappen om de A-watergangen te verbeteren.
5	**Beken en beekdalen hebben in 2040 de ruimte**
	In 2040 zijn de beekdalen klimaatrobuust ingericht met passend landgebruik zoals grasland, natte teelten of natuur. De grondwaterstand is verhoogd ten behoeve van de Natura-2000-gebieden en natte natuurparels in de gemeente. De beken meanderen en mogen overstromen, er vindt waterberging plaats en water wordt langzamer afgevoerd. Door de hogere grondwaterstand kan er waterafhankelijke natuur gerealiseerd worden. De beekdalen komen niet in aanmerking voor nieuwe ontwikkelingen, zoals woningbouw, vanwege de waterveiligheid.
6	**We zetten in op de aanplant van bomen en struweel**
	Bomen en bossen dragen bij aan veel opgaven op het vlak van natuur, biodiversiteit en klimaatadaptatie. De gemeente kijkt bij alle nieuwe ontwikkelingen naar mogelijkheden om bomen en struweel aan te planten. Daarnaast zoekt de gemeente naar locaties die beplant kunnen worden, zoals bermen en overhoekjes. Ook worden inwoners gestimuleerd om bomen aan te planten, bijvoorbeeld door gebruik te maken van het voorpootrecht.

Nr.	Doel en omschrijving
7	**Waar mogelijk wordt ingezet op een combinatie van functies die bijdragen aan de kwaliteit van natuur, landschap en/of biodiversiteit**
	De gronddruk in de gemeente is hoog. In het verleden is er vooral vanuit een sectorale benadering van gebiedsinrichting gekeken. Om aan alle opgaven te voldoen is het nodig om integraal te kijken naar gebiedsinrichting en meerdere functies op dezelfde locatie te realiseren. Vooral in de beekdalen waar de grondwaterstand omhoog gaat lijkt er weinig ruimte te zijn voor andere functies. Het is belangrijk om juist hier in te zetten op dubbele functies zoals productie van biobased bouwmaterialen met waterberging.
8	**Het Natuurnetwerk Brabant, inclusief ecologische verbindingszones, gelegen in de gemeente Boxtel, is gerealiseerd in 2030**
	Het Natuurnetwerk Nederland is een netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het Rijk en de provincies hebben afgesproken het Natuurnetwerk Nederland in 2030 gerealiseerd te hebben. De realisatie van nieuwe natuur en nieuwe natuurverbindingen zorgt onder andere voor een verhoging van de biodiversiteit, een betere waterkwaliteit en robuustere natuurgebieden. Het gaat onder andere om de realisatie van EVZ's: de Blauwhoefseloop, Sparrenrijk-Kampina en het Essche Loopje/Koningsweg. Percelen in eigendom van de gemeente die in het Natuurnetwerk Nederland liggen en nog niet ingericht zijn als natuur worden omgevormd naar natuur.
9	**Natuurgebieden zijn beter met elkaar verbonden in 2040 door groenblauwe dooradering**
	Met de realisatie van de EVZ's en groenblauwe dooradering van het landelijk gebied worden natuurgebieden beter met elkaar verbonden. In 2026 zijn bestaande groenblauwe verbindingen in het landelijk gebied in kaart gebracht en de kwaliteit beoordeeld. In de focusgebieden (zie 6.1.1) is er in 2040 gemiddeld 10-15% groenblauwe dooradering. Buiten de focusgebieden is er gemiddeld in 2040 5-10% groenblauwe dooradering. Het gemiddelde van het gehele landelijke gebied is in 2040 minimaal 10% groenblauwe dooradering.
10	**In de dorpen en vanuit de dorpen naar het buitengebied zijn robuuste groenblauwe verbindingen aangelegd**
	De groene verbindingen langs de Dommel worden versterkt. Daarnaast worden er nieuwe groenblauwe verbindingen toegevoegd vanuit nieuwe woninguitbreidingen naar het landelijk gebied. In de kernen en vanuit de kernen naar het landelijk gebied worden bestaande verbindingen versterkt en nieuwe verbindingen aangelegd. Deze verbindingen bevorderen de biodiversiteit , zorgen voor verspreiding van flora en fauna, maken de kernen aantrekkelijker en beter beleefbaar en helpen mee met klimaatadaptatie.
11	**Bij klimaatadaptieve maatregelen wordt biodiversiteit altijd meegenomen**
	Bij klimaatadaptieve maatregelen wordt vaak groen gerealiseerd. Bij de keus voor dit groen wordt gekozen voor een diversiteit aan soorten, bestaande uit inheems en of/autochtoon materiaal waar mogelijk. Daarnaast wordt gekozen voor soorten met een zo lang mogelijke spreiding van bloei- en vruchttijd om voor voedsel te zorgen voor vogels, zoogdieren en insecten. Het wordt zo veel mogelijk ecologisch beheerd.
12	**De landbouw draagt bij aan de biodiversiteit in de gemeente**
	Door het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, (grond)water en mest te verminderen en in te zetten op natuurinclusieve landbouw, biologische teelten, strokenteelt, precisielandbouw, natte teelten en andere vormen zoals agroforestry en permacultuur, kan de landbouw veel bijdragen aan de biodiversiteit in de gemeente.

Nr.	Doel en omschrijving
13	**Een toegankelijk en beleefbaar natuur- en landelijk gebied**
	Door het landelijk gebied, de landgoederen en specifieke locaties in de natuurgebieden toegankelijker en beter beleefbaar te maken ontstaat er een betere spreiding van recreatie waardoor verstoringsgevoelige natuurgebieden worden ontlast. In 2040 is de recreatie goed over de gemeente verspreid waardoor recreanten tevreden zijn en de verstoringsgevoelige gebieden in kwaliteit vooruit zijn gegaan.
14	**Basiskwaliteit natuur in 2040**
	De Basiskwaliteit natuur is een minimumniveau voor biodiversiteit in het landelijk en stedelijk gebied, nodig voor een gezonde leefomgeving en een veerkrachtige natuur. De biodiversiteit wordt vergroot door realisatie van nieuwe natuur, het gebruik van landschapselementen, aanleg van groen en de omslag naar natuurinclusieve landbouw.
15	**Faunaknelpunten worden opgelost**
	In 2026 zijn alle huidige faunaknelpunten in de gemeente geïnventariseerd. In 2040 is er bij alle bekende knelpunten bij gemeentewegen een faunavoorziening gerealiseerd of in uitvoering. Bestaande faunavoorzieningen worden duurzaam beheerd. Bij knelpunten rondom provinciale of rijkswegen wordt bij deze instanties aangedrongen om voorzieningen te realiseren.
16	**Het pachtbeleid van de gemeentelijke gronden is aangescherpt ten behoeve van de biodiversiteit en landschappelijke waarde**
	In het pachtbeleid stelt de gemeente eisen aan bemesting, gewasbeschermingsmiddelen, type teelt en de realisatie en het beheer van landschapselementen.
17	**Karakteristieke kenmerken van de verschillende landschapstypen zijn behouden, versterkt en beter zichtbaar gemaakt**
	In het landschap is de historie van de gemeente af te lezen. Het landschap bestaat uit verschillende landschapstypen die zijn ontstaan door natuurlijke factoren en menselijke ingrepen. Deze landschapstypen hebben cultuurhistorische, ecologische en belevingswaarden. De karakteristieke kenmerken worden teruggebracht waardoor deze waarden versterkt worden en de biodiversiteit wordt verhoogd. Landschapselementen en cultuurhistorische kavelpatronen zijn in 2030 geïnventariseerd en beschermd. Gebiedsvreemde landschappelijke elementen zijn waar mogelijk en gewenst in 2040 omgevormd naar elementen die passend zijn in het landschapstype. Landschappelijke inpassingen bij ontwikkelingen in het buitengebied en vrijkomende agrarische bouwvlakken bieden kansen voor het aanleggen van landschapselementen.

Kader 5. Waterkwaliteit en -biodiversiteit

Een goede waterkwaliteit is van belang voor een hoge biodiversiteit. Schoon water is belangrijk voor de levenscyclus van bepaalde insecten, zoals libellen. Wanneer water vervuild raakt krijgen enkele soorten de overhand en neemt de biodiversiteit af. Insecten zijn belangrijk voor ecosysteemdiensten, doordat ze bijvoorbeeld dood plantenmateriaal afbreken en ze een voedselbron zijn voor vissen, vogels en amfibieën. Ook voor mensen is schoon water van belang. Voor drinkwater, de landbouw, de industrie en recreatie.

Hoe hoger de biodiversiteit is, hoe beter de natuur het water zelf schoon kan houden. Bij vervuild water, een lage biodiversiteit of een onnatuurlijk karakter van een waterloop (denk bijvoorbeeld aan gekanaliseerde beken) wordt het natuurlijke zuiveringsvermogen verminderd.

De Nederlandse waterkwaliteit staat onder druk vanwege vervuiling door mest (nitraat en fosfaat), bestrijdingsmiddelengewasbeschermingsmiddelen, riooloverstorten en 'nieuwe stoffen' (medicijnresten en andere microverontreinigingen). Dit heeft negatieve gevolgen voor de biodiversiteit en drinkwatervoorziening.

De Kader Richtlijn Water (KRW) is een wet die als doel heeft om een goede waterkwaliteit te realiseren en behouden voor al het oppervlaktewater in de Europese Unie. Hiervoor moet in Nederland de chemische en ecologische kwaliteit van de KRW-waterlichamen (A-watergangen en waterlichamen met een oppervlakte van meer dan 50ha) beoordeeld worden. Nederland moet in 2027 voldoen aan de doelen van de KRW. In 2019 voldeed 99% van de KRW-waterlichamen op grond van de KRW gestelde norm op het vlak van ecologische waterkwaliteit niet.

Bron: https://natuurenmilieu.nl/app/uploads/Onderzoeksrapport-Waterkwaliteit-en-biodiversiteit-2019.pdf



6.3 Natuurgebieden

De natuurgebieden in Boxtel bestaan uit het Natura 2000-gebied Kampina en Oisterwijkse Vennen en het Natuurnetwerk Brabant (NNB), waarin het Natuurnetwerk Nederland (NNN of Rijks NNB) is opgenomen. Onderdeel van het natuurnetwerk zijn ook de ecologische verbindingszones (EVZ's) en natte natuurparels (NNP's). Zie ook de groenstructuurkaart in Bijlage 4.

6.3.1 Onderdelen

In het natuurnetwerk liggen, naast de Kampina, een aantal belangrijke natuurgebieden. Het gaat om onder meer De Mortelen, De Scheeken, De Geelders en de beekdalen van de Dommel, de Beerze en de Essche Stroom. Daarnaast zijn de verschillende landgoederen opgenomen als categorie, omdat ze grotendeels een natuurbestemming hebben.

Kampina

Natuurgebied Kampina & Oisterwijkse Vennen is als volgt beschreven[28]:

'Kampina is een restant van het halfnatuurlijke Kempense heidelandschap, met droge en vochtige heidevegetaties, akkertjes, een meanderend beekje, voedselarme vennen en blauwgraslanden. In de oeverzones van de vennen komt nog hoogveenvorming voor, in het zuiden liggen dopheidevelden. In het stroomdal van de vrij meanderende Beerze staan hoge populieren, elzenbroek, vochtige heide met gagelstruweel en blauwgraslanden. De vennen in het gebied zijn vaak langgerekt in zuidwest-noordoostelijke richting, de dominerende windrichting van de laatste ijstijd, toen dit landschap grotendeels werd gevormd. Vennen die in het gebied aanwezig zijn betreffen doorstroomvennen (o.a. de Centrale Vennen in de Oisterwijkse Bossen), geïsoleerde zure vennen, en vennen in beekdalflanken die (van oorsprong) onder invloed staan van inundatie met beekwater.'

De Kampina is het grootste en bekendste natuurgebied in Boxtel. Door de schaal, gaafheid van het landschap en de overgangen tussen de verschillende vegetatietypen, zoals natte en droge heide, gagelstruweel, beemden en blauwgraslanden, is de Kampina erg waardevol op het vlak van natuur en cultuurhistorie. Bijzondere planten die hier voorkomen zijn onder andere klokjesgentiaan, kleine veenbes en heidekartelblad in de vochtige heide. Op geplagde delen komen moeraswolfsklauw, kleine zonnedauw, ronde zonnedauw grondster en witte en bruine snavelbies voor. Er zijn goede populaties van de vlindersoorten groentje, heideblauwtje en bontdikkopje aanwezig, van het gentiaanblauwtje is nog maar een kleine restpopulatie over. Karakteristieke amfibieën- en reptielensoorten zijn de levendbarende hagedis, heikikker en vinpootsalamander. Broedvogels die voorkomen zijn onder andere nachtzwaluw, boomleeuwerik en roodborsttapuit.[29] [30]
In de Kampina langs de Beerze ligt het bosreservaat Smalbroeken, een mooi voorbeeld van een beekbegeleidend bos. Smalbroeken bestaat naast beekbegeleidend bos uit onder andere stukjes blauwgrasland, vochtige heideterreintjes met gagel en beenbreek, oude beekmeanders, oeverwallen, greppels en rabatten. Hierdoor is er een zeer rijke flora en fauna te vinden.[31]

De Kampina staat net als vele andere natuurgebieden onder druk. Het gebied is erg gevoelig voor stikstof en droogte. De Kampina en Oisterwijkse vennen zijn daardoor onderdeel van de Groenblauwe Gebiedsgerichte Aanpak (GGA). In de GGA werken overheden, natuurorganisaties en de agrarische sector samen om in het gebied de bodem, water en lucht weer op orde te krijgen. Het landelijk gebied rondom de Kampina zal naar verwachting daarvoor, qua gebruik en inrichting, flink veranderen in de komende jaren (zie ook 6.1).

De Mortelen, De Scheeken en De Geelders

De Mortelen, De Scheeken en De Geelders zijn natuurgebieden op grotendeels natte of vochtige leembodems en zijn aangewezen als natte natuurparels[32]. Een belangrijke doelstelling

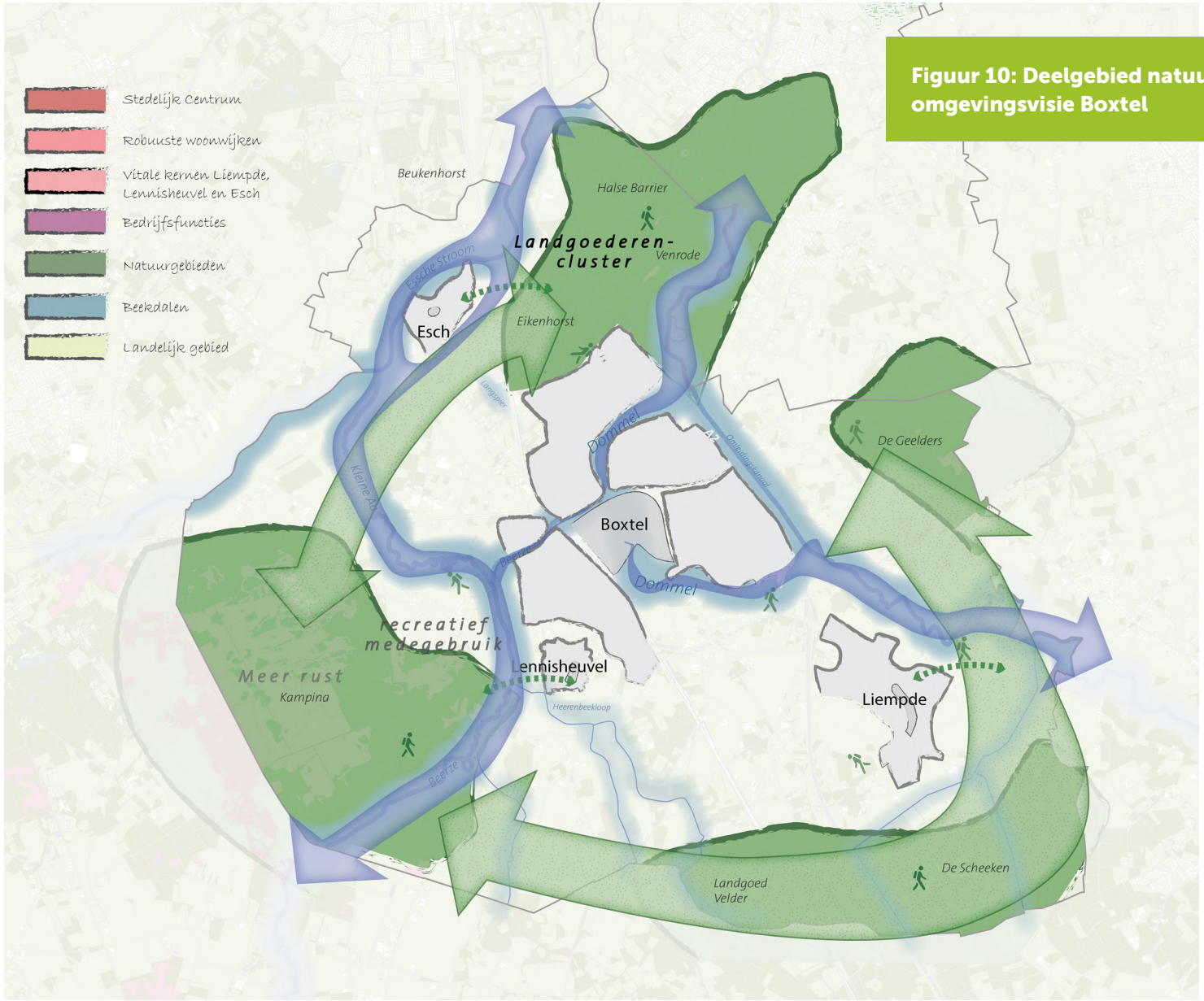
[28] Natura 2000. (2024, januari). Kampina en Oisterwijkse Vennen. Opgehaald van Natura2000: https://www.natura2000.nl/gebieden/noord-brabant/kampina-en-oisterwijkse-vennen
[29] Van der Straaten, J., van Kruisbergen, W., van Haaften, E.-J., & Hendriks, J. (2017). Natuurgebieden in Noord-Brabant. Woudrichem: Pictures Publishers.
[30] Van der Straaten, J., Cooijmans, T. (2024). Kampina, Geschiedenis en bescherming van een natuurmonument. Pictures Publishers.
[31] Wageningen University & Research. (2024). Smalbroeken. Opgeroepen op 2024, van Wageningen University & Research.
[32] van den oetelaar, G., & de Koning, N. (2022). Landschapsvisie De Geelders (LESA). Onderbouwing van de inrichtingsplannen en de NNB-Herbegrenzing in Het groene Woud.

Omgevingsvisie | gemeente Boxtel

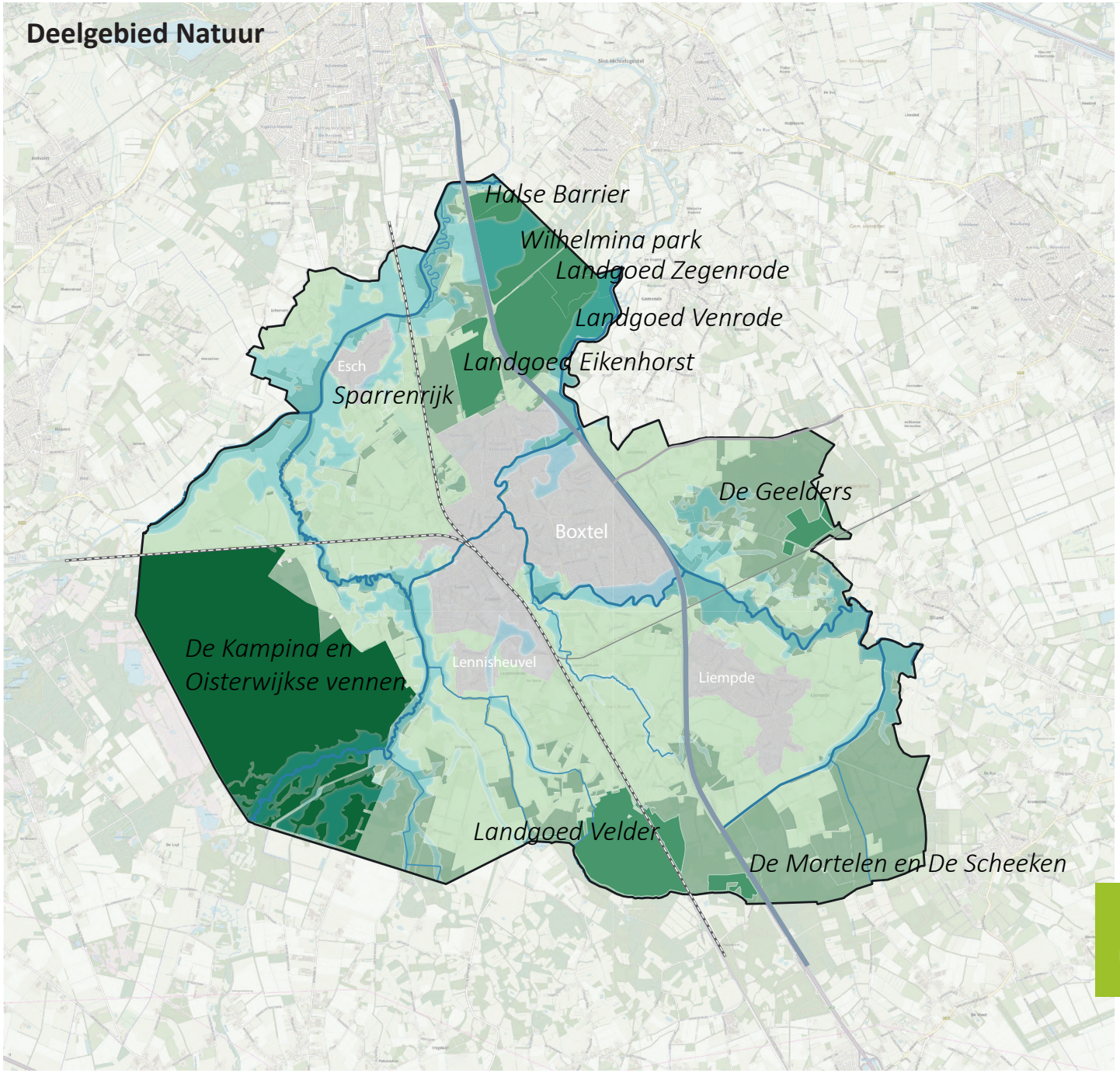
Het groenblauwe, verbonden en ondernemende hart van de regio

LEGENDA

- Beekdalen beschermen en de ruimte geven
- Waterbergingsgebied
- Natuurgebieden versterken
- Kampina bufferzone Natura2000
- Verbeteren bedrijventerreinen
- Reservering duurzame uitbreiding bedrijvigheid
- Green Tech Park Brabant
- Zoekgebied duurzame en passende woonuitbreiding
- Zoekgebied wonen - werken
- Station verder ontwikkelen naar stedelijke mobiliteitshub
- Verbeteren fietsverbindingen
- Aanleg nieuwe fietsverbindingen
- Nieuwe verbinding tussen Ladonk en Kapelweg
- Te onderzoeken ontsluitingsfunctie
- Cultuurhistorische As
- Zoekgebied wind-energie
- Transformatie landelijk gebied
- Klimaatadaptieve en groene maatregelen
- Natuur verbinden en landschap versterken
- Bruisende dorpskernen met voorzieningen voor jong & oud
- Duurzame herstructurering woonwijken (inbreiding)
- Sportclusters, met focus op bewegen en ontmoeten
- Verbinden van de wijken met landelijk gebied en natuur



Figuur 10: Deelgebied natuur omgevingsvisie Boxtel



Figuur 11: Deelgebied natuur Programma natuur, landschap en biodiversiteit

voor deze gebieden is het verhogen van de grondwaterstand[32]. Er zijn (populieren- en leem) bossen, hakhoutwallen, er is heide, grasland en er zijn akkers te vinden[33, 34]. De afwisseling tussen de hoger gelegen arme en droge zandkoppen en lager gelegen, natte tot vochtige, voedselrijke leembodems zorgt voor veel variatie op korte afstand, waardoor een hoge biodiversiteit mogelijk is[35]. Er is erg waardevol leembos te vinden inclusief bosranden, open plekken en ruigtestroken[36]. Leembossen zijn kenmerkend voor Nederland en erg zeldzaam op Europese schaal[36]. In deze bossen komen ongeveer 30 kenmerkende vogelsoorten voor; 1,5 tot 2 keer zoveel als in andere loofbossen in Nederland[37]. De gebieden worden doorsneden door de spoorlijn 's-Hertogenbosch-Eindhoven en de A2. Hierover liggen respectievelijk de natuurbrug 'de Mortelen' en natuurbrug 'Het Groene Woud'. Een gedeelte van De Geelders is aangewezen als bosreservaat, genaamd De Braak (uit het Rijks Bosreservatenprogramma), ten zuiden van de Savendonksestraat. Hier vindt ten behoeve van het bosreservaat sinds 1995 geen actief bosbeheer meer plaats[38], zoals in andere bosreservaten ook het geval is.

Karakteristieke planten zijn onder andere gewone dotterbloem, eenbes, welriekende agrimonie, knolsteenbreek, bosanemoon, slanke sleutelbloem en waterviolier. Karakteristieke bomen zijn onder meer fladderiep, zomerlinde, esdoorn, es haagbeuk en eik. Karakteristieke diersoorten zijn vogels als grauwe klauwier (halfopen gebieden), wespendief (leembos), boomklever (oud bos) en houtsnip (vochtig bos). Andere karakteristieke diersoorten zijn de kleine ijsvogelvlinder, bunzing en boomkikker.

Er zijn ook enkele hele bijzondere of zeldzame soorten aanwezig. Sinds 2020 wordt de Europees beschermde vermiljoenkever in De Geelders en De Scheeken aangetroffen. Deze kever en haar larven leven onder de schors van aftakelende populieren. Doordat de populieren tegenwoordig



Landgoed Venrode

[33]Ark Natuurontwikkeling: Nijmegen. Het groene Woud. (2024, januari). de Geelders. Opgehaald van Het groene Woud: https://www.hetgroenewoud.com/gebied/natuurgebieden/de-geelders

[34]ARK Rewilding Nederland. (2024, januari). De Scheeken. Opgehaald van ARK rewilding: https://arkrewilding.nl/gebieden/het-groene-woud/de-scheeken

[35]Dirkx, G. (2001). Historische ecologie van de Brand en De Mortelen (Noord-Brabant). Wageningen: Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte.

[36] van den oetelaar, G., & de Koning, N. (2022). Landschapsvisie De Geelders (LESA). Onderbouwing van de inrichtingsplannen en de NNB-Herbegrenzing in Het groene Woud.

[37] van der Straaten, J., van Kruisbergen, W., van Haaften, E.-J., & Hendriks, J. (2017). Natuurgebieden in Noord-Brabant. Woudrichem: Pictures Publishers.

[38] Bartelds, G. (1997). Algemene informatie van het bosreservaat 35. Boxtel "de Geelders" Werkdocument IKC Natuurbeheer nr W-122. Wageningen: Informatie- en Kenniscentrum Natuurbeheer Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij.

niet meer allemaal gekapt worden, maar natuurlijk mogen afsterven heeft deze soort zich kunnen verspreiden[39]. Daarnaast is er een grote populatie van een zeldzame kieuwpootkreeft, het oranje-blauw zwemmend geraamte (Eubranchipus grubii), gevonden in een rabattensysteem in De Geelders[40]. Van deze soort werd gedacht dat deze was uitgestorven. De Scheeken wordt ook wel gezien als slakkenparadijs, er zouden wel eens de meeste slakkensoorten van Nederland voor kunnen komen. Een hele bekende soort die in De Scheeken en De Mortelen voorkomt is het edelhert. Deze soort is in 2017 uitgezet in het gebied en kan via de natuurbruggen naar weerszijden van de A2 en de spoorlijn Eindhoven-Den Bosch. Het gedrag en de graasgewoonten van de edelherten zorgen voor meer biodiversiteit en dynamiek in het landschap[41]. Afgezien van de natuurwaarde heeft De Scheeken ook een grote cultuurhistorische waarde en is het aangewezen als wederopbouwgebied van nationaal belang.

Landgoederen

Gemeente Boxtel telt zes landgoederen, waarvan het grootste gedeelte in de zogenaamde landgoederengordel in het noorden van Boxtel ligt. Het gaat om de landgoederen Den Eikenhorst, Sparrenrijk, Venrode, Halse Barrier en Wilhelminapark. Daarnaast bevindt zich in het zuiden van de gemeente landgoed Velder. De landgoederen hebben verschillende stijlen en bestaan uit een afwisseling van lanen, bossen, graslanden, parken, heide, gazons, bosschages en waterpartijen en hebben dus een erg afwisselend landschap. Op landgoed Velder zijn daarnaast nog veel oude zandpaden te vinden.

Landgoed Velder is een landgoed met een heel hoge natuurwaarde door het leembos (Velders Bos) dat al sinds de middeleeuwen bestaat. Er komen typische bosvogels voor, zoals wespendief, houtsnip, havik en wielewaal en zeldzame planten en dieren, zoals eenbes en kleine ijsvogelvlinder (zie afbeelding hiernaast) .

Eén van de meest waardevolle, cultuurhistorische elementen in de landgoederen zijn grenswallen. Ze zijn eeuwen geleden aangelegd, maar op sommige plaatsen nog steeds goed zichtbaar. Ze markeerden de grenzen tussen bijvoorbeeld gemeenten, parochies en landerijen, dienden als afwering voor vee en waren een beschermmiddel tegen houtroof. Grenswallen zijn onder andere te vinden in De Geelders en op Velder (Velderse wal). Zij vormen eenwaardevolle bron van autotochtoon (streekeigen) plantmateriaal.[42]

[39] van den Oetelaar, G., van der Straaten, J., & Timmers (red), J. (2023). Het stroomgebied van de Dommel. Een landschapsbiografie. Woudrichem: Pictures Publishers

[40] Scheepens, M., Sanabria, M., van den Oetelaar, G., van Ooijen, J., Margry, I., & Margry, K. (2020). Het oranje-blauw zwemmend geraamte eubranchipus grubii in het groene woud (branchiopoda: anostraca). Nederlandse Faunistische Mededelingen 54, pp. 61-74.

[41] Brabants Landschap. (sd). Edelherten in het Groene Woud. Opgehaald van Brabants Landschap: https://www.brabantslandschap.nl/projecten/edelherten-in-het-groene-woud/

[42] Maes, B. (2016). Het Speet - de Geelders Cultuurhistorie en beheer van een grenswalbeplanting. Liempde: SPPiLL en Stichting Brabantse Bronnen



Kleine ijsvogelvlinder

6.3.2 Ambities en uitgangspunten

De hoofdambitie voor dit deelgebied is het behouden, beschermen, versterken, uitbreiden en verbinden van natuurgebieden en landgoederen. Vanuit de ambitie en ruimtelijke kwaliteiten van het deelgebied is er in de omgevingsvisie een vertaling gemaakt naar een aantal uitgangspunten voor dit deelgebied. De voor dit programma relevante uitgangspunten[43] zijn:

'De bestaande natuurgebieden worden behouden en kwalitatief verbeterd. De verschillende natuurgebieden worden bovendien beter met elkaar verbonden. Een voorbeeld is het verbinden van de Kampina met Sparrenrijk en De Geelders met De Scheeken. Waar nodig gebeurt dit in goede samenwerking met de buurgemeenten. Het verbinden van de natuur wordt gerealiseerd door de aanleg van natuurlijk groen, nieuwe natuur, of door natuurinclusieve landbouw. Ook nieuwe elementen in het landschap, zoals natuurlijke hagen, natuurvriendelijke oevers van sloten, grasland met veel kruiden, bosjes of poelen dragen bij aan de verbinding tussen de natuurgebieden. Dit kan goed samengaan met natuurinclusieve landbouw, zoals beschreven onder landelijk gebied.

De natuurgebieden zoals de Kampina en De Scheeken (met de aanwezige edelherten) zijn trekpleisters voor de regio. De natuurgebieden worden, met respect voor de natuur en de biodiversiteit, zoveel mogelijk toegankelijk gemaakt en beter te beleven. We voorkomen hierbij verstoring van de natuur door te veel recreatie op één plek toe te staan. De recreatie wordt beter verspreid binnen de verschillende natuurgebieden en het landelijk gebied.

In het bijzonder zijn maatregelen nodig voor de Kampina waar de biodiversiteit onder grote druk staat door verdroging, te veel stikstof en verstoring. In een bufferzone rondom de Kampina wordt water beter vastgehouden om verdroging tegen te gaan. Stikstof wordt teruggedrongen door in te zetten op natuurinclusieve landbouw. De daling van grondwater wordt voorkomen en waar mogelijk gaat de grondwaterstand omhoog. Recreatie wordt gestimuleerd in gebieden rondom de Kampina, zoals in de bufferzone. Dit om de Kampina te ontlasten. Hoe de bufferzone eruit komt te zien wordt de komende jaren verder uitgewerkt als onderdeel van het provinciale beleid voor overgangsgebieden, binnen de GGA Kampina en het gebiedsprogramma Vitaal landelijk gebied. Dit gebeurt in samenwerking met agrarische ondernemers, natuur- en landschapsorganisaties, landeigenaren, inwoners, het waterschap en andere belanghebbenden. Het koersdocument[44] geeft hierbij richting en samenhang aan de langjarige transitie om de integrale doelen en ambities te behalen.

De beken en beekdalen hebben ook een belangrijke functie voor de natuur. Deze vormen een belangrijke verbinding tussen natuurgebieden, binnen de gemeente en ver daarbuiten.'



Vispassage Essche stroom

[43]Gemeente Boxtel. (2025). Omgevingsvisie Boxtel (P.37) Royal Haskoning DHV. https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/

[44] Van Delft, M., Verhoeven, M., Vorstermans, J. (2025). Koersdocument Gebiedsgerichte aanpak Kampina & Oisterwijkse Vennen. Provincie Noord-Brabant.

6.3.3 Doelstellingen

Onderstaande doelstellingen dragen bij aan de ambities en uitgangspunten van het deelgebied natuur.

Tabel 3: Doelstellingen deelgebied natuur

Nr.	Doel en omschrijving
1	**Water en bodem zijn sturend bij alle nieuwe ontwikkelingen**
	Bij ruimtelijke ontwikkelingen sluiten we aan bij de natuurlijke kenmerken van het water- en bodemsysteem. We houden rekening met aanpassingen op de lange termijn om toekomstige klimaateffecten op te kunnen vangen. Het water- en bodemsysteem (inclusief de gebruikswaarde van ecosysteemdiensten, kwaliteit en vitaliteit) mag over de gehele levensduur van het gebruik niet verslechteren.
2	**De bodem in de gemeente heeft een verbeterde sponswerking**
	Een gezonde bodem kan veel water opnemen, vasthouden en langzaam laten infiltreren. Dit grondwater kan dan als buffer dienen voor droge periodes. Dit is een belangrijk proces voor waterafhankelijke natuur.
3	**De openbare ruimte wordt ecologisch beheerd om de lokale biodversiteit te stimuleren**
	De standaard voor groenbeheer is ecologisch beheer, met uitzonderingen voor locaties ten behoeve van bijvoorbeeld verkeersveiligheid of gebruiksfuncties niet wenselijk is. Er wordt bij verandering van beheer voorlichting gegeven aan de inwoners over ecologisch beheer in verband met het creëren van draagvlak.
4	**Oppervlaktewaterkwaliteit van KRW-watergangen voldoet aan de kaders vanuit de KRW**
	Er wordt ingezet op natuurinclusieve landbouw en realisatie van nieuwe natuur in de beekdalen waardoor er minder gewasbeschermingsmiddelen in de beken terechtkomen. Daarnaast zijn alle natte EVZ's in 2030 gerealiseerd. Er wordt gestreefd naar een verbetering van de waterkwaliteit in alle watergangen, aangezien deze afvoeren richting KRW-watergangen, zoals door het realiseren of stimuleren van de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs B- en C-watergangen. De waterschappen zijn verantwoordelijk voor de A-watergangen. We zoeken de samenwerking met de waterschappen om de A-watergangen te verbeteren.
5	**Beken en beekdalen hebben in 2040 de ruimte**
	In 2040 zijn de beekdalen klimaatrobuust ingericht met passend landgebruik zoals grasland, natte teelten of natuur. De grondwaterstand is verhoogd ten behoeve van de Natura-2000-gebieden en natte natuurparels in de gemeente. De beken meanderen en mogen overstromen, er vindt waterberging plaats en water wordt langzamer afgevoerd. Door de hogere grondwaterstand kan er waterafhankelijke natuur gerealiseerd worden. De beekdalen komen niet in aanmerking voor nieuwe ontwikkelingen, zoals woningbouw, vanwege de waterveiligheid.
6	**We zetten in op de aanplant van bomen en struweel**
	Bomen en bossen dragen bij aan veel opgaven op het vlak van natuur, biodiversiteit en klimaatadaptatie. De gemeente kijkt bij alle nieuwe ontwikkelingen naar mogelijkheden om bomen en struweel aan te planten. Daarnaast zoekt de gemeente naar locaties die beplant kunnen worden, zoals bermen en overhoekjes. Ook worden inwoners gestimuleerd om bomen aan te planten, bijvoorbeeld door gebruik te maken van het voorpootrecht.

Nr.	Doel en omschrijving
7	**Waar mogelijk wordt ingezet op een combinatie van functies die bijdragen aan de kwaliteit van natuur, landschap en/of biodiversiteit**
	De gronddruk in de gemeente is hoog. In het verleden is er vooral vanuit een sectorale benadering van gebiedsinrichting gekeken. Om aan alle opgaven te voldoen is het nodig om integraal te kijken naar gebiedsinrichting en meerdere functies op dezelfde locatie te realiseren. Vooral in de beekdalen waar de grondwaterstand omhoog gaat lijkt er weinig ruimte te zijn voor andere functies. Het is belangrijk om juist hier in te zetten op dubbele functies zoals productie van biobased bouwmaterialen met waterberging.
8	**Het Natuurnetwerk Brabant, inclusief ecologische verbindingszones, gelegen in de gemeente Boxtel, is gerealiseerd in 2030**
	Het Natuurnetwerk Nederland is een netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het Rijk en de provincies hebben afgesproken het Natuurnetwerk Nederland in 2030 gerealiseerd te hebben. De realisatie van nieuwe natuur en nieuwe natuurverbindingen zorgt onder andere voor een verhoging van de biodiversiteit, een betere waterkwaliteit en robuustere natuurgebieden. Het gaat onder andere om de realisatie van EVZ's: de Blauwhoefseloop, Sparrenrijk-Kampina en het Essche Loopje/Koningsweg. Percelen in eigendom van de gemeente die in het Natuurnetwerk Nederland liggen en nog niet ingericht zijn als natuur worden omgevormd naar natuur.
9	**Natuurgebieden zijn beter met elkaar verbonden in 2040 door groenblauwe dooradering**
	Met de realisatie van de EVZ's en groenblauwe dooradering van het landelijk gebied worden natuurgebieden beter met elkaar verbonden. In 2026 zijn bestaande groenblauwe verbindingen in het landelijk gebied in kaart gebracht en de kwaliteit beoordeeld. In de focusgebieden (zie 6.1.1) is er in 2040 gemiddeld 10-15% groenblauwe dooradering. Buiten de focusgebieden is er gemiddeld in 2040 5-10% groenblauwe dooradering. Het gemiddelde van het gehele landelijke gebied is in 2040 minimaal 10% groenblauwe dooradering.
10	**In de dorpen en vanuit de dorpen naar het buitengebied zijn robuuste groenblauwe verbindingen aangelegd**
	De groene verbindingen langs de Dommel worden versterkt. Daarnaast worden er nieuwe groenblauwe verbindingen toegevoegd vanuit nieuwe woninguitbreidingen naar het landelijk gebied. In de kernen en vanuit de kernen naar het landelijk gebied worden bestaande verbindingen versterkt en nieuwe verbindingen aangelegd. Deze verbindingen bevorderen de biodiversiteit , zorgen voor verspreiding van flora en fauna, maken de kernen aantrekkelijker en beter beleefbaar en helpen mee met klimaatadaptatie.
11	**Bij klimaatadaptieve maatregelen wordt biodiversiteit altijd meegenomen**
	Bij klimaatadaptieve maatregelen wordt vaak groen gerealiseerd. Bij de keus voor dit groen wordt gekozen voor een diversiteit aan soorten, bestaande uit inheems en of/autochtoon materiaal waar mogelijk. Daarnaast wordt gekozen voor soorten met een zo lang mogelijke spreiding van bloei- en vruchttijd om voor voedsel te zorgen voor vogels, zoogdieren en insecten. Het wordt zo veel mogelijk ecologisch beheerd.
12	**De landbouw draagt bij aan de biodiversiteit in de gemeente**
	Door het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, (grond)water en mest te verminderen en in te zetten op natuurinclusieve landbouw, biologische teelten, strokenteelt, precisielandbouw, natte teelten en andere vormen zoals agroforestry en permacultuur, kan de landbouw veel bijdragen aan de biodiversiteit in de gemeente.

Nr.	Doel en omschrijving
13	**Een toegankelijk en beleefbaar natuur- en landelijk gebied**
	Door het landelijk gebied, de landgoederen en specifieke locaties in de natuurgebieden toegankelijker en beter beleefbaar te maken ontstaat er een betere spreiding van recreatie waardoor verstoringsgevoelige natuurgebieden worden ontlast. In 2040 is de recreatie goed over de gemeente verspreid waardoor recreanten tevreden zijn en de verstoringsgevoelige gebieden in kwaliteit vooruit zijn gegaan.
15	**Faunaknelpunten worden opgelost**
	In 2026 zijn alle huidige faunaknelpunten in de gemeente geïnventariseerd. In 2040 is er bij alle bekende knelpunten bij gemeentewegen een faunavoorziening gerealiseerd of in uitvoering. Bestaande faunavoorzieningen worden duurzaam beheerd. Bij knelpunten rondom provinciale of rijkswegen wordt bij deze instanties aangedrongen om voorzieningen te realiseren.
16	**Het pachtbeleid van de gemeentelijke gronden is aangescherpt ten behoeve van de biodiversiteit en landschappelijke waarde**
	In het pachtbeleid stelt de gemeente eisen aan bemesting, gewasbeschermingsmiddelen, type teelt en de realisatie en het beheer van landschapselementen.
17	**Karakteristieke kenmerken van de verschillende landschapstypen zijn behouden, versterkt en beter zichtbaar gemaakt**
	In het landschap is de historie van de gemeente af te lezen. Het landschap bestaat uit verschillende landschapstypen die zijn ontstaan door natuurlijke factoren en menselijke ingrepen. Deze landschapstypen hebben cultuurhistorische, ecologische en belevingswaarden. De karakteristieke kenmerken worden teruggebracht waardoor deze waarden versterkt worden en de biodiversiteit wordt verhoogd. Landschapselementen en cultuurhistorische kavelpatronen zijn in 2030 geïnventariseerd en beschermd. Gebiedsvreemde landschappelijke elementen zijn waar mogelijk en gewenst in 2040 omgevormd naar elementen die passend zijn in het landschapstype. Landschappelijke inpassingen bij ontwikkelingen in het buitengebied en vrijkomende agrarische bouwvlakken bieden kansen voor het aanleggen van landschapselementen.
18	**Kwaliteit van natuurpercelen in eigendom van de gemeente Boxtel blijft behouden en wordt indien nodig verbeterd**
	De percelen die eigendom zijn van de gemeente en als natuur zijn ingericht, worden beoordeeld op hun kwaliteit. Deze kwaliteit wordt niet alleen behouden, maar indien nodig vóór 2040 aantoonbaar verbeterd. Er worden concrete stappen genomen door het beheer af te stemmen op de aanwezige en potentiële natuurwaarden, waarbij vanaf 2030 meetbare vooruitgang zichtbaar is.
19	**Drukfactoren op verstoringsgevoelige natuur zijn verminderd**
	Drukfactoren op de natuur, zoals recreatie, stikstof en bestrijdingsmiddelen, worden verminderd door het gebruik in de zone rondom verstoringsgevoelige natuurgebieden te extensiveren, onder andere via natuurvriendelijker agrarisch gebruik en het creëren van autoluwe zones.
20	**Op de landgoederen is de biodiversiteit behouden en de belevingswaarde verhoogd**
	Landgoederen bestaan vaak uit een combinatie van bossen, parken, tuinen en landbouw. Er is veel biodiversiteit te vinden en er is een hoge recreatieve waarde. Door landgoedeigenaren te stimuleren om over te stappen van reguliere landbouw naar agrarisch natuurbeheer kan de biodiversiteit verhoogd worden en tegelijk de belevingswaarde worden versterkt. Hierbij wordt rekening gehouden met eventueel aanwezige monumentale aspecten.

Nr.	Doel en omschrijving
21	**Zandpaden en aanliggende bermen zijn hersteld en verbeterd uit ecologisch, cultuurhistorisch en recreatief oogpunt**
	In 2026 zijn de zandpaden en aanliggende bermen geïnventariseerd, gewaardeerd en vastgelegd. In 2030 is 50% van de bestaande openbare zandpaden (in eigendom van de gemeente) en aanliggende bermen hersteld en waar nodig verbeterd. Verdwenen (illegaal in gebruik genomen) zandpaden worden indien mogelijk ook hersteld.
22	**De biodiversiteit in het N2000 gebied Kampina is vergroot**
	Voor de Kampina is een bufferzone aangewezen met als doel een bijdrage te leveren aan het natuurherstel in het Natura 2000-gebied. De exacte omvang van deze bufferzone ligt nog niet vast en maakt deel uit van het provinciale beleid. De doelstellingen zijn gericht op het beter vasthouden van water en het terugdringen van stikstof. Mogelijke maatregelen binnen deze zone zijn het verminderen van het gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen, het verhogen van het grondwaterpeil, het beperken van drainage en grondwateronttrekking, en het verlagen van de stikstofuitstoot door in te zetten op natuurinclusieve landbouw.
23	**Cultuurhistorisch waardevol populierenlandschap wordt in stand gehouden en is in 2040 versterkt**
	Door het voorpootrecht dat al uit 1491 stamt mogen particulieren populieren planten in de berm op gemeentegrond langs hun perceel. Hierdoor is een waardevol en kenmerkend populierenlandschap ontstaan. De gemeente legt vast van wie het pootrecht is en of er gebruik van gemaakt wordt. Op locaties waar geen gebruik gemaakt wordt van het voorpootrecht stimuleert de gemeente inwoners om populieren te planten of neemt zelf het recht en het beheer over.
24	**De dorpsuitbreidingen zijn kleinschalig en passend bij het groene karakter. Ze hebben gezorgd voor landschapsversterking, een verhoging van de biodiversiteit en groene en recreatieve verbindingen met het landelijke gebied.**
	De woningbouwopgave wordt gecombineerd met landschapsversterking door de aanleg van groene en blauwe elementen, passend bij het landschapstype.
25	**In de openbare ruimte worden optimale maatregelen voor natuur, landschap en biodiversiteit genomen**
	Bij alle nieuwe (her)inrichtingsplannen komen optimale maatregelen voor natuur, landschap en/of biodiversiteit. Daarnaast gaat de gemeente op zoek naar mogelijkheden om op bestaande locaties verbeteringen op vlak van natuur, landschap en biodiversiteit door te voeren.

6.4 Landelijk gebied

Het landelijk gebied bestaat uit gebieden met een lage omgevingsadressendichtheid en een voornamelijk agrarisch karakter. Bossen en andere natuurlijke elementen die geen deel uitmaken van het Natuurnetwerk Brabant kunnen hier onderdeel van zijn.

6.4.1 Onderdelen

Het landelijk gebied is onderverdeeld in de verschillende landschapstypen die voorkomen in de gemeente (zie figuur 13). Deze landschapstypen hebben allemaal eigen karakteristieken die relevant zijn voor de maatregelen die genomen kunnen worden om het landschap te versterken.

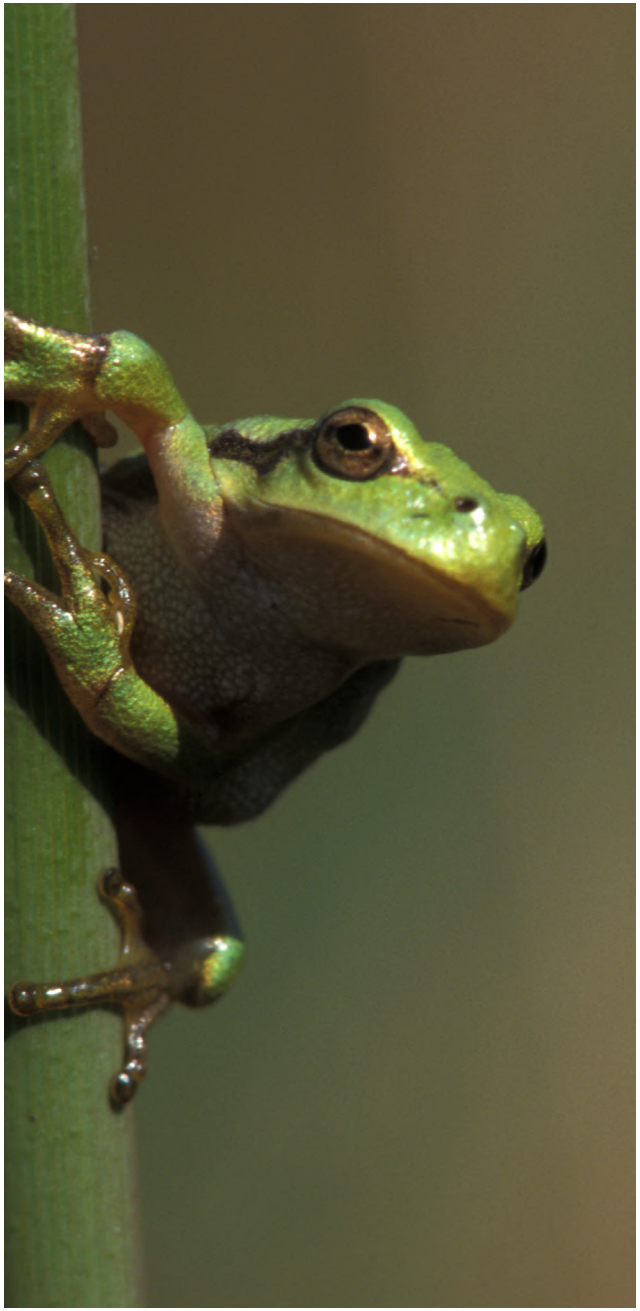
Essen- en kampenlandschap (oude) ontginningen)

Het essen- en kampenlandschap is ontstaan vanaf de middeleeuwen en ontwikkelde zich vanuit gebruik door gemeenschappelijke gemengde boerenbedrijven. Op de essen (bolle akkers) lagen de akkergronden. Deze lagen vaak relatief dicht bij de dorpen. De verder gelegen woeste gronden werden onder meer gebruikt om schapen en koeien te laten grazen. De mest werd verzameld in de schaapskooi of potstal en vermengd met heideplaggen en bosstrooisel op de essen gebracht, waardoor deze steeds hoger en boller werden. De akkercomplexen bestaan hierdoor uit relatief grote, onregelmatige blokvormige kavels die hoger liggen dan het omringende landschap. Doordat het gemeenschappelijke akkers waren zijn de essen erg open; er waren immers geen afscheidingen nodig. Rondom het akkercomplex liggen houtwallen en houtsingels om wild en vee buiten te houden. Voorbeelden van zulke bolle akkers zijn te vinden rondom Liempde. De kampen zijn individuele omheinde akkers en hier bestaat het landschap uit veel kleinere, onregelmatige percelen, met daartussen een onregelmatig wegenpatroon. De kleine percelen zijn, afhankelijk van de waterhuishouding, geschikt als akker of weiland. Kenmerkend voor de boerenbedrijven was de gemengde bedrijfsvoering, een combinatie van akkerbouw en veeteelt. Om de gewassen op de akkers te beschermen tegen wildvraat en wind werden deze omringd met doornige struiken en/of eikenhakhout. Het oude essen- en kampenlandschap is momenteel niet goed terug te zien in Boxtel, maar bevond zich bijvoorbeeld tussen Kinderbos en Lennisheuvel. Een mooi voorbeeld van het essen- en kampenlandschap is De Mortelen in Oirschot.

Karakteristieke soorten: sleedoorn, meidoorn, vuilboom, lijsterbes (houtsingels), patrijs, boomkikker, das, steenuil.

Kenmerken:

- Open op de essen en gesloten eromheen.
- Grotere aaneengesloten akkers.
- Bolle akkers.
- Kronkelend wegenpatroon.
- Besloten karakter.
- Verspreide bebouwing.
- Wegen met lanen.

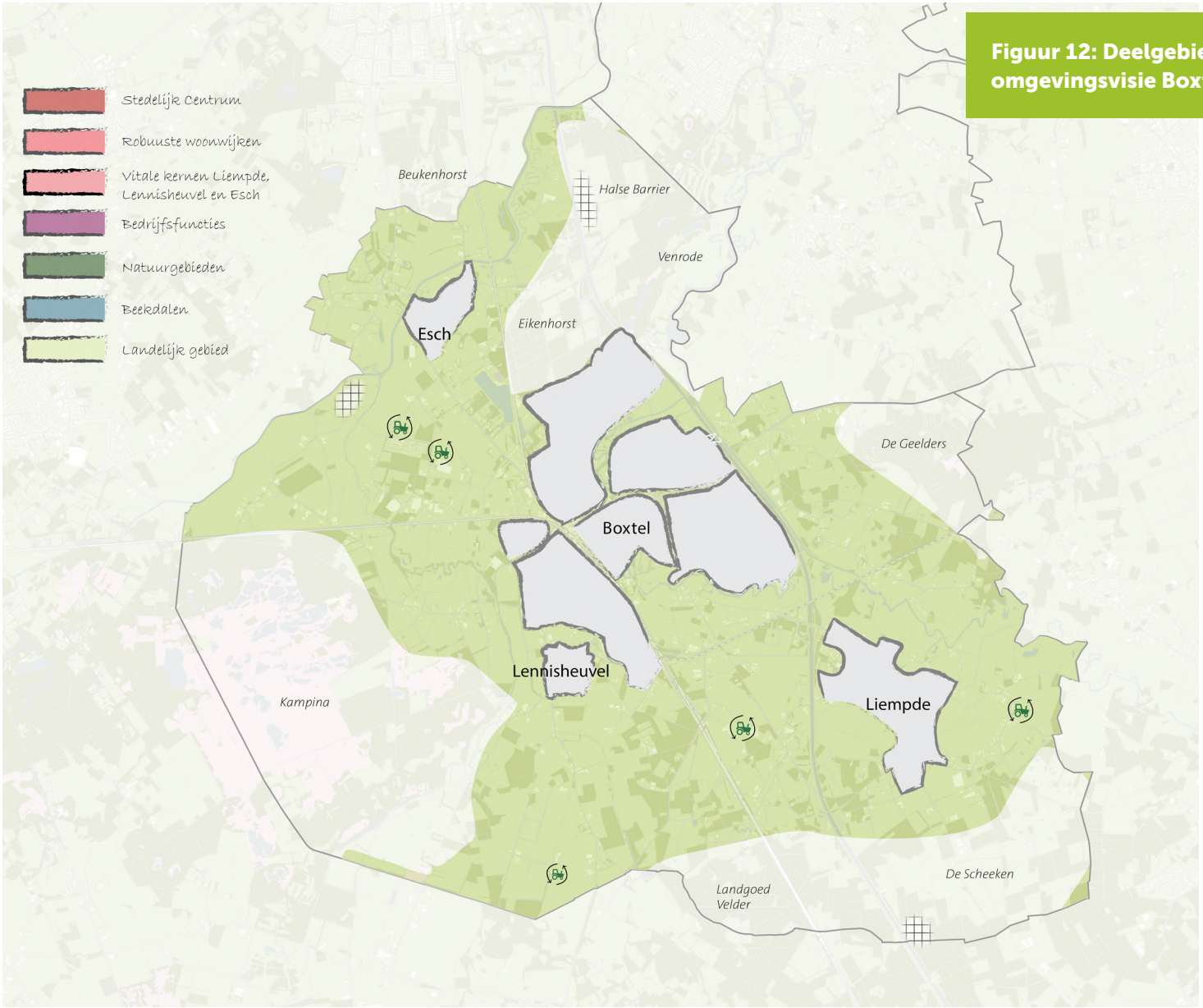


Omgevingsvisie | gemeente Boxtel

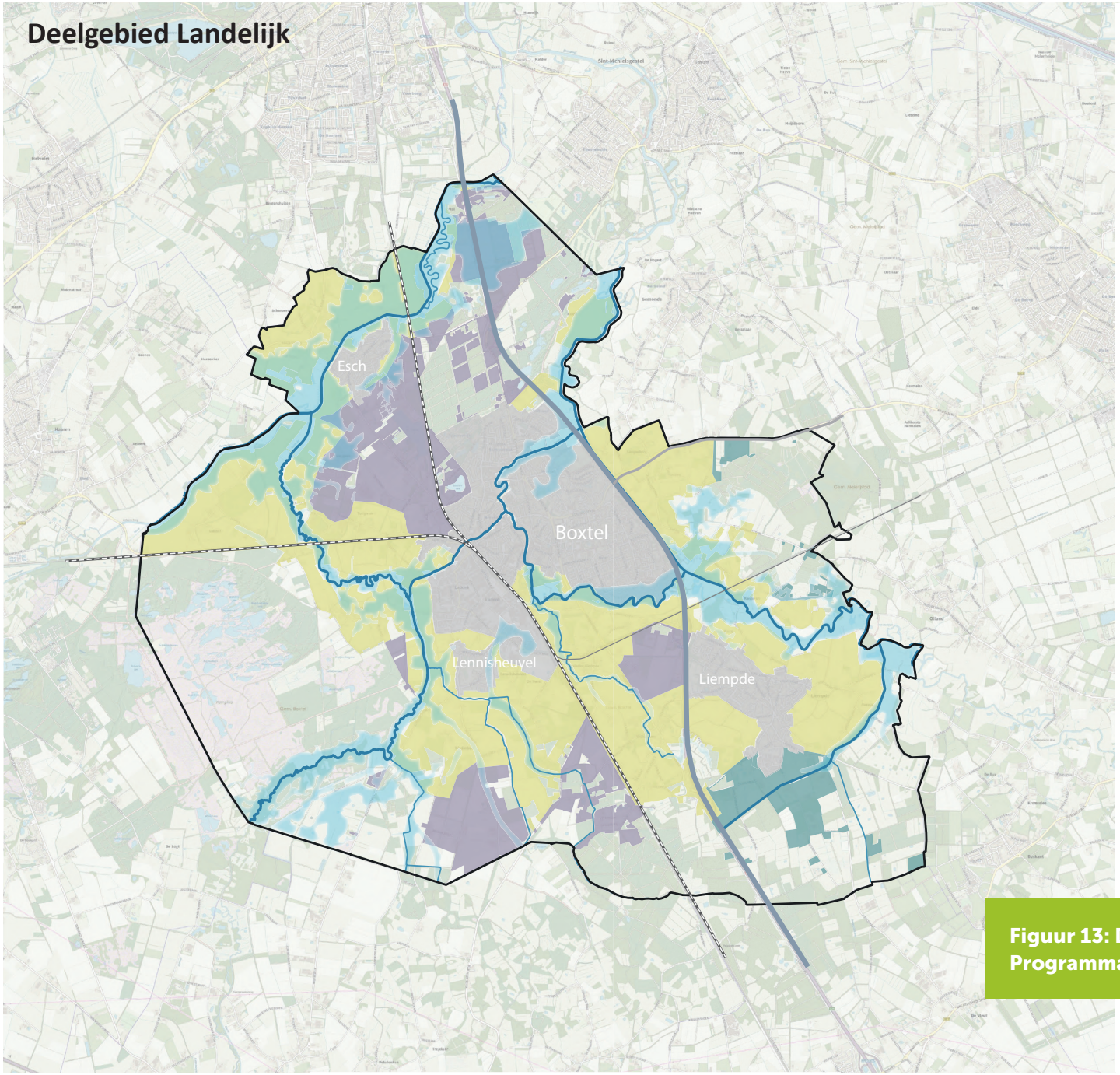
Het groenblauwe, verbonden en ondernemende hart van de regio

LEGENDA

- Beekdalen beschermen en de ruimte geven
- Waterbergingsgebied
- Natuurgebieden versterken
- Kampina bufferzone Natura2000
- Verbeteren bedrijventerreinen
- Reservering duurzame uitbreiding bedrijvigheid
- Green Tech Park Brabant
- Zoekgebied duurzame en passende woonuitbreiding
- Zoekgebied wonen - werken
- Station verder ontwikkelen naar stedelijke mobiliteitshub
- Verbeteren fietsverbindingen
- Aanleg nieuwe fietsverbindingen
- Nieuwe verbinding tussen Ladonk en Kapelweg
- Te onderzoeken ontsluitingsfunctie
- Cultuurhistorische As
- Zoekgebied wind-energie
- Transformatie landelijk gebied
- Klimaatadaptieve en groene maatregelen
- Natuur verbinden en landschap versterken
- Bruisende dorpskernen met voorzieningen voor jong & oud
- Duurzame herstructurering woonwijken (inbreiding)
- Sportclusters, met focus op bewegen en ontmoeten
- Verbinden van de wijken met landelijk gebied en natuur



Figuur 12: Deelgebied landelijk omgevingsvisie Boxtel



Figuur 13: Deelgebied landelijk
Programma natuur, landschap en biodiversiteit



Bomengroep langs de Keel,
de Scheeken, nabij Liempde

Heideontginningslandschap
Heideontginningen zijn woeste gronden die pas in de negentiende eeuw zijn ontgonnen. Grote delen hiervan zijn bebost ten behoeve van mijnbouw (en vaak later alsnog omgezet in akkers). De rest werd ontgonnen en in gebruik genomen als landbouwgrond, met name ten behoeve van akkerbouw. Deze gebieden kennen grote rechte blokverkavelingen. Langs de rechte wegen liggen boerderijen die soms solitair en soms in linten zijn gebouwd. De bebouwing is vaak voorzien van erf- of tuinbeplanting, afhankelijk van het al dan niet aanwezig zijn van woonbebouwing. De wegen met laanbeplanting van vooral eiken vormen het grofmazige raamwerk van het landschap.

Onderdeel van het heideontginningslandschap vormen ook de grote natuurgebieden en landgoederen. Aangezien de natuurgebieden in dit beleidskader een apart deelgebied zijn. worden die hier nu verder niet besproken.

De jonge heideontginningen hebben de minste natuurwaarde en de laagste biodiversiteit. Het landschap is grootschalig en open en heeft weinig variatie. De erven met robuuste erfbeplanting en de bomenlanen zijn hierin het meest waardevol. De bomenlanen bestaan vaak uit eiken. Karakteristieke soorten voor het open agrarische landschap zijn witte kwikstaart, meidoorn, lijsterbes, vuilboom, roek en torenvalk. Op de erven komen soorten als huismus, boerenzwaluw, steenuil en steenmarter voor. De bomenlanen zijn belangrijk voor vleermuizen.

Karakteristieke soort: eik.

Kenmerken:
- Vlak en halfopen landschap.
- Rationele verkavelingsstructuur (blokverkaveling).
- Grootschalige landbouw als belangrijke drager.
- Rechte wegen.
- Grote bos- en natuurcomplexen (worden beschreven bij deelgebied natuur).
- Bebouwing langs wegen.

Broekontginningslandschap
Broek is een oud-Nederlands woord voor vochtig laagland of moeras. Deze landschapskarakteristiek is tamelijk recent ontstaan. Voor een deel door ontginning van nog overgebleven natte woeste gronden, maar voor een deel ook als gevolg van herverkaveling van oude broekontginningsgebieden. Het belangrijkste verschil met de heideontginningen is dat de broekgebieden een vochtig karakter hebben, dat wordt veroorzaakt door de ondiepe leemlaag. Hierdoor heeft het landschap veel diepe sloten. De gebieden hebben rationele en rechthoekige kavels, maar niet zo langgerekt als in de beekdalen. Het broekontginningslandschap bestaat uit een afwisseling van natte broekbossen, weide en hooiland. Tegenwoordig zijn de bossen vaak beschermd natuurgebied met daaromheen open grasland met houtwallen. Langs de rechte wegen liggen boerderijen die soms solitair, soms in linten zijn gebouwd. De bebouwing is vaak voorzien van erfbeplanting[45].

De natuurwaarden van de broekontginningen zijn hoog. Deze gebieden zijn erg kleinschalig met wisselend landgebruik. De natuurwaarden zijn beschreven in paragraaf 6.1.1.2.

Karakteristieke soorten: Populieren.

Kenmerken:
- Rechte wegen.
- Populierenlanen en –bosjes.
- Houtwallen.
- Blokverkaveling.
- Slotenpatroon.
- Verspreide bebouwing langs wegen.
- Populierenteelt.

[45] Lagarde, T. (2013). Dorpsrandenatlas van de Brabantse Kempen. Eindhoven: Eindhoven University of Technology.

6.4.2 Ambities en uitgangspunten

De hoofdambitie voor dit deelgebied is het versterken (onder andere door verhoging van de biodiversiteit) en met elkaar verbinden van groen- en blauw(structuren) binnen en buiten de bebouwde kom en erfgoed. Vanuit de ambitie en ruimtelijke kwaliteiten van het deelgebied is er in de omgevingsvisie een vertaling gemaakt naar een aantal uitgangspunten voor dit deelgebied. De voor dit programma relevante uitgangspunten[46] zijn:

'Het agrarisch natuurbeheer draagt bij aan de kwaliteit van het landschap door bijvoorbeeld natuurlijke hagen weer meer terug te brengen, zoals de vlechthagen die helpen om Eikenhorst en de Kampina te verbinden. De gronden in de beekdalen, de bufferzone rondom de Kampina en zones rondom de andere natuurgebieden zoals De Scheeken en De Geelders kunnen hiervoor worden ingezet. Agrarisch natuurbeheer kan een goede alternatieve inkomstenbron vormen voor de landgoederen en agrariërs die op zoek zijn naar een andere bedrijfsvoering.

Het landelijk gebied krijgt ook een belangrijke recreatieve functie. Dit als 'uitloopgebied' voor de kernen. Het groen en de recreatieve routes binnen de kernen worden meer verbonden met het landelijk gebied. Bestaande zandpaden worden (ook uit ecologisch oogpunt) beschermd en verbeterd.'

[46]Gemeente Boxtel. (2025). Omgevingsvisie Boxtel (P.39) Royal Haskoning DHV. https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/



Zandpad Smalvelderstraat nabij Llempde

6.4.3 Doelstellingen

Onderstaande doelstellingen dragen bij aan de ambities en uitgangspunten van het deelgebied landelijk.

Tabel 4: Doelstellingen deelgebied landelijk

Nr.	Doel en omschrijving
1	**Water en bodem zijn sturend bij alle nieuwe ontwikkelingen**
	Bij ruimtelijke ontwikkelingen sluiten we aan bij de natuurlijke kenmerken van het water- en bodemsysteem. We houden rekening met aanpassingen op de lange termijn om toekomstige klimaateffecten op te kunnen vangen. Het water- en bodemsysteem (inclusief de gebruikswaarde van ecosysteemdiensten, kwaliteit en vitaliteit) mag over de gehele levensduur van het gebruik niet verslechteren.
2	**De bodem in de gemeente heeft een verbeterde sponswerking**
	Een gezonde bodem kan veel water opnemen, vasthouden en langzaam laten infiltreren. Dit grondwater kan dan als buffer dienen voor droge periodes. Dit is een belangrijk proces voor waterafhankelijke natuur.
3	**De openbare ruimte wordt ecologisch beheerd om de lokale biodversiteit te stimuleren**
	De standaard voor groenbeheer is ecologisch beheer, met uitzonderingen voor locaties ten behoeve van bijvoorbeeld verkeersveiligheid of gebruiksfuncties niet wenselijk is. Er wordt bij verandering van beheer voorlichting gegeven aan de inwoners over ecologisch beheer in verband met het creëren van draagvlak.
4	**Oppervlaktewaterkwaliteit van KRW-watergangen voldoet aan de kaders vanuit de KRW**
	Er wordt ingezet op natuurinclusieve landbouw en realisatie van nieuwe natuur in de beekdalen waardoor er minder gewasbeschermingsmiddelen in de beken terechtkomen. Daarnaast zijn alle natte EVZ's in 2030 gerealiseerd. Er wordt gestreefd naar een verbetering van de waterkwaliteit in alle watergangen, aangezien deze afvoeren richting KRW-watergangen, zoals door het realiseren of stimuleren van de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs B- en C-watergangen. De waterschappen zijn verantwoordelijk voor de A-watergangen. We zoeken de samenwerking met de waterschappen om de A-watergangen te verbeteren.
5	**Beken en beekdalen hebben in 2040 de ruimte**
	In 2040 zijn de beekdalen klimaatrobuust ingericht met passend landgebruik zoals grasland, natte teelten of natuur. De grondwaterstand is verhoogd ten behoeve van de Natura-2000-gebieden en natte natuurparels in de gemeente. De beken meanderen en mogen overstromen, er vindt waterberging plaats en water wordt langzamer afgevoerd. Door de hogere grondwaterstand kan er waterafhankelijke natuur gerealiseerd worden. De beekdalen komen niet in aanmerking voor nieuwe ontwikkelingen, zoals woningbouw, vanwege de waterveiligheid.
6	**We zetten in op de aanplant van bomen en struweel**
	Bomen en bossen dragen bij aan veel opgaven op het vlak van natuur, biodiversiteit en klimaatadaptatie. De gemeente kijkt bij alle nieuwe ontwikkelingen naar mogelijkheden om bomen en struweel aan te planten. Daarnaast zoekt de gemeente naar locaties die beplant kunnen worden, zoals bermen en overhoekjes. Ook worden inwoners gestimuleerd om bomen aan te planten, bijvoorbeeld door gebruik te maken van het voorpootrecht.

Nr.	Doel en omschrijving
7	**Waar mogelijk wordt ingezet op een combinatie van functies die bijdragen aan de kwaliteit van natuur, landschap en/of biodiversiteit**
	De gronddruk in de gemeente is hoog. In het verleden is er vooral vanuit een sectorale benadering van gebiedsinrichting gekeken. Om aan alle opgaven te voldoen is het nodig om integraal te kijken naar gebiedsinrichting en meerdere functies op dezelfde locatie te realiseren. Vooral in de beekdalen waar de grondwaterstand omhoog gaat lijkt er weinig ruimte te zijn voor andere functies. Het is belangrijk om juist hier in te zetten op dubbele functies zoals productie van biobased bouwmaterialen met waterberging.
8	**Het Natuurnetwerk Brabant, inclusief ecologische verbindingszones, gelegen in de gemeente Boxtel, is gerealiseerd in 2030**
	Het Natuurnetwerk Nederland is een netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het Rijk en de provincies hebben afgesproken het Natuurnetwerk Nederland in 2030 gerealiseerd te hebben. De realisatie van nieuwe natuur en nieuwe natuurverbindingen zorgt onder andere voor een verhoging van de biodiversiteit, een betere waterkwaliteit en robuustere natuurgebieden. Het gaat onder andere om de realisatie van EVZ's: de Blauwhoefseloop, Sparrenrijk-Kampina en het Essche Loopje/Koningsweg. Percelen in eigendom van de gemeente die in het Natuurnetwerk Nederland liggen en nog niet ingericht zijn als natuur worden omgevormd naar natuur.
9	**Natuurgebieden zijn beter met elkaar verbonden in 2040 door groenblauwe dooradering**
	Met de realisatie van de EVZ's en groenblauwe dooradering van het landelijk gebied worden natuurgebieden beter met elkaar verbonden. In 2026 zijn bestaande groenblauwe verbindingen in het landelijk gebied in kaart gebracht en de kwaliteit beoordeeld. In de focusgebieden (zie 6.1.1) is er in 2040 gemiddeld 10-15% groenblauwe dooradering. Buiten de focusgebieden is er gemiddeld in 2040 5-10% groenblauwe dooradering. Het gemiddelde van het gehele landelijke gebied is in 2040 minimaal 10% groenblauwe dooradering.
10	**In de dorpen en vanuit de dorpen naar het buitengebied zijn robuuste groenblauwe verbindingen aangelegd**
	De groene verbindingen langs de Dommel worden versterkt. Daarnaast worden er nieuwe groenblauwe verbindingen toegevoegd vanuit nieuwe woninguitbreidingen naar het landelijk gebied. In de kernen en vanuit de kernen naar het landelijk gebied worden bestaande verbindingen versterkt en nieuwe verbindingen aangelegd. Deze verbindingen bevorderen de biodiversiteit , zorgen voor verspreiding van flora en fauna, maken de kernen aantrekkelijker en beter beleefbaar en helpen mee met klimaatadaptatie.
11	**Bij klimaatadaptieve maatregelen wordt biodiversiteit altijd meegenomen**
	Bij klimaatadaptieve maatregelen wordt vaak groen gerealiseerd. Bij de keus voor dit groen wordt gekozen voor een diversiteit aan soorten, bestaande uit inheems en of/autochtoon materiaal waar mogelijk. Daarnaast wordt gekozen voor soorten met een zo lang mogelijke spreiding van bloei- en vruchttijd om voor voedsel te zorgen voor vogels, zoogdieren en insecten. Het wordt zo veel mogelijk ecologisch beheerd.
12	**De landbouw draagt bij aan de biodiversiteit in de gemeente**
	Door het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, (grond)water en mest te verminderen en in te zetten op natuurinclusieve landbouw, biologische teelten, strokenteelt, precisielandbouw, natte teelten en andere vormen zoals agroforestry en permacultuur, kan de landbouw veel bijdragen aan de biodiversiteit in de gemeente.

Nr.	Doel en omschrijving
13	**Een toegankelijk en beleefbaar natuur- en landelijk gebied**
	Door het landelijk gebied, de landgoederen en specifieke locaties in de natuurgebieden toegankelijker en beter beleefbaar te maken ontstaat er een betere spreiding van recreatie waardoor verstoringsgevoelige natuurgebieden worden ontlast. In 2040 is de recreatie goed over de gemeente verspreid waardoor recreanten tevreden zijn en de verstoringsgevoelige gebieden in kwaliteit vooruit zijn gegaan.
14	**Basiskwaliteit natuur in 2040**
	De Basiskwaliteit natuur is een minimumniveau voor biodiversiteit in het landelijk en stedelijk gebied, nodig voor een gezonde leefomgeving en een veerkrachtige natuur. De biodiversiteit wordt vergroot door realisatie van nieuwe natuur, het gebruik van landschapselementen, aanleg van groen en de omslag naar natuurinclusieve landbouw.
15	**Faunaknelpunten worden opgelost**
	In 2026 zijn alle huidige faunaknelpunten in de gemeente geïnventariseerd. In 2040 is er bij alle bekende knelpunten bij gemeentewegen een faunavoorziening gerealiseerd of in uitvoering. Bestaande faunavoorzieningen worden duurzaam beheerd. Bij knelpunten rondom provinciale of rijkswegen wordt bij deze instanties aangedrongen om voorzieningen te realiseren.
16	**Het pachtbeleid van de gemeentelijke gronden is aangescherpt ten behoeve van de biodiversiteit en landschappelijke waarde**
	In het pachtbeleid stelt de gemeente eisen aan bemesting, gewasbeschermingsmiddelen, type teelt en de realisatie en het beheer van landschapselementen.
17	**Karakteristieke kenmerken van de verschillende landschapstypen zijn behouden, versterkt en beter zichtbaar gemaakt**
	In het landschap is de historie van de gemeente af te lezen. Het landschap bestaat uit verschillende landschapstypen die zijn ontstaan door natuurlijke factoren en menselijke ingrepen. Deze landschapstypen hebben cultuurhistorische, ecologische en belevingswaarden. De karakteristieke kenmerken worden teruggebracht waardoor deze waarden versterkt worden en de biodiversiteit wordt verhoogd. Landschapselementen en cultuurhistorische kavelpatronen zijn in 2030 geïnventariseerd en beschermd. Gebiedsvreemde landschappelijke elementen zijn waar mogelijk en gewenst in 2040 omgevormd naar elementen die passend zijn in het landschapstype. Landschappelijke inpassingen bij ontwikkelingen in het buitengebied en vrijkomende agrarische bouwvlakken bieden kansen voor het aanleggen van landschapselementen.
19	**Drukfactoren op verstoringsgevoelige natuur zijn verminderd**
	Drukfactoren op de natuur, zoals recreatie, stikstof en bestrijdingsmiddelen, worden verminderd door het gebruik in de zone rondom verstoringsgevoelige natuurgebieden te extensiveren, onder andere via natuurvriendelijker agrarisch gebruik en het creëren van autoluwe zones.
20	**Op de landgoederen is de biodiversiteit behouden en de belevingswaarde verhoogd**
	Landgoederen bestaan vaak uit een combinatie van bossen, parken, tuinen en landbouw. Er is veel biodiversiteit te vinden en er is een hoge recreatieve waarde. Door landgoedeigenaren te stimuleren om over te stappen van reguliere landbouw naar agrarisch natuurbeheer kan de biodiversiteit verhoogd worden en tegelijk de belevingswaarde worden versterkt. Hierbij wordt rekening gehouden met eventueel aanwezige monumentale aspecten.

Nr.	Doel en omschrijving
21	**Zandpaden en aanliggende bermen zijn hersteld en verbeterd uit ecologisch, cultuurhistorisch en recreatief oogpunt**
	In 2026 zijn de zandpaden en aanliggende bermen geïnventariseerd, gewaardeerd en vastgelegd. In 2030 is 50% van de bestaande openbare zandpaden (in eigendom van de gemeente) en aanliggende bermen hersteld en waar nodig verbeterd. Verdwenen (illegaal in gebruik genomen) zandpaden worden indien mogelijk ook hersteld.
22	**De biodiversiteit in het N2000 gebied Kampina is vergroot**
	Voor de Kampina is een bufferzone aangewezen met als doel een bijdrage te leveren aan het natuurherstel in het Natura 2000-gebied. De exacte omvang van deze bufferzone ligt nog niet vast en maakt deel uit van het provinciale beleid. De doelstellingen zijn gericht op het beter vasthouden van water en het terugdringen van stikstof. Mogelijke maatregelen binnen deze zone zijn het verminderen van het gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen, het verhogen van het grondwaterpeil, het beperken van drainage en grondwateronttrekking, en het verlagen van de stikstofuitstoot door in te zetten op natuurinclusieve landbouw.
23	**Cultuurhistorisch waardevol populierenlandschap wordt in stand gehouden en is in 2040 versterkt**
	Door het voorpootrecht dat al uit 1491 stamt mogen particulieren bomen (vaak populieren) planten in de berm op gemeentegrond langs hun perceel. Hierdoor is een waardevol en kenmerkend populierenlandschap ontstaan. De gemeente heeft van wie het pootrecht is en of er gebruik van gemaakt wordt goed in beeld. Op locaties waar geen gebruik gemaakt wordt van het voorpootrecht stimuleert de gemeente inwoners om populieren te planten of neemt zelf het eigendom en beheer over.
24	**De dorpsuitbreidingen zijn kleinschalig en passend bij het groene karakter. Ze hebben gezorgd voor landschapsversterking, een verhoging van de biodiversiteit en groene en recreatieve verbindingen met het landelijke gebied.**
	De woningbouwopgave wordt gecombineerd met landschapsversterking door de aanleg van groene en blauwe elementen, passend bij het landschapstype.
25	**In de openbare ruimte worden optimale maatregelen voor natuur, landschap en biodiversiteit genomen**
	Bij alle nieuwe (her)inrichtingsplannen komen optimale maatregelen voor natuur, landschap en/of biodiversiteit. Daarnaast gaat de gemeente op zoek naar mogelijkheden om op bestaande locaties verbeteringen op vlak van natuur, landschap en biodiversiteit door te voeren.
26	**'De Landelijke Maatlat voor een Groene Klimaatadaptieve Gebouwde Omgeving' is de nieuwe standaard bij nieuwbouw en renovatieprojecten**
	In het thema biodiversiteit en natuurinclusiviteit staan richtlijnen beschreven voor natuurinclusief bouwen.
27	Inw**oners worden gestimuleerd om te vergroenen**
	Inwoners worden via subsidies gestimuleerd om zelf hun tuin, gevel of dak te vergroenen met inheemse soorten.

6.5 Dorpen

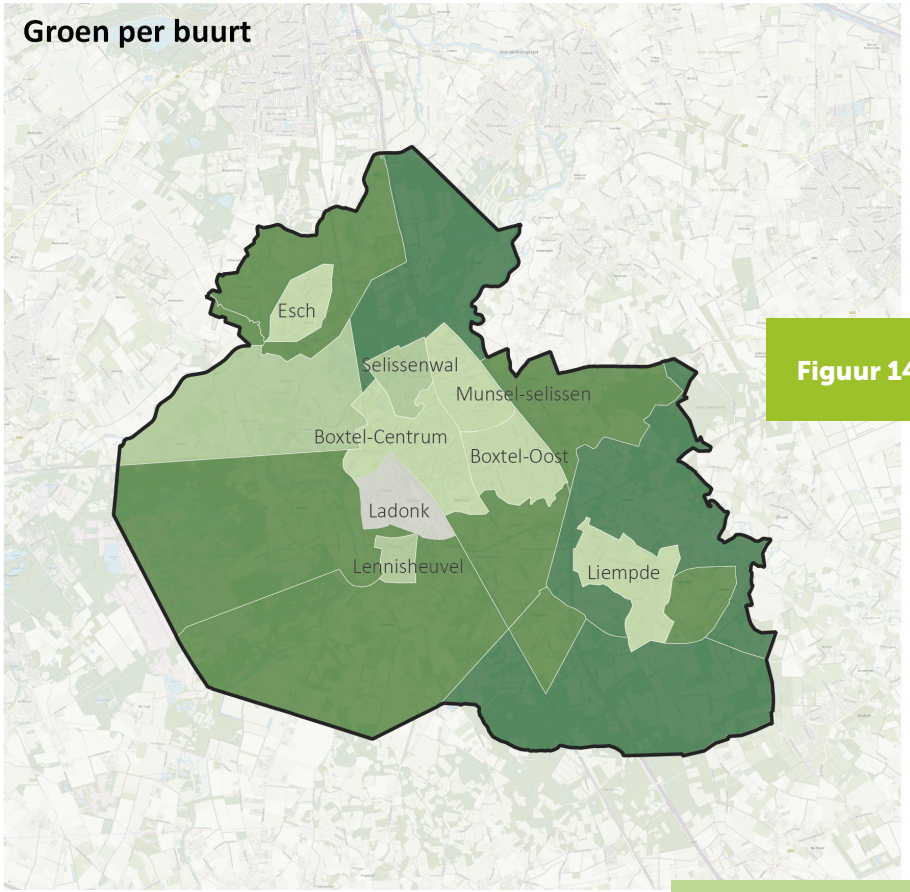
6.5.1 Onderdelen

Het deelgebied Dorpen (figuur 16) is samengesteld uit de deelgebieden stedelijk centrum Boxtel, robuuste woonwijken, vitale kernen Esch, Lennisheuvel en Liempde, en de bedrijfsfuncties uit de omgevingsvisie (figuur 15). Dit is onderverdeeld in dorpen en bedrijventerreinen. De deelgebieden stedelijk centrum, robuuste woonwijken en vitale kernen verschillen onderling weinig in natuur en biodiversiteit en worden daarom gezamenlijk behandeld onder dorpen. Bedrijventerreinen wijken in samenstelling van natuur en biodiversiteit duidelijk af, waardoor hier andere maatregelen mogelijk zijn. Daarom worden ze in dit hoofdstuk als apart gebied behandeld.

Dorpen

De dorpen in de gemeente Boxtel liggen in een landelijke omgeving met veel natuur in de buurt en kenmerken zich door een sterke binding met het buitengebied. De oude kernen zijn het meest interessant voor gebouwbewonende soorten als gierzwaluw en vleermuizen. Vaak zijn dit ook de delen van de dorpen die het minst groen zijn, waardoor ze minder waardevol zijn voor soorten die meer baat hebben bij vegetatie, zoals huismus. Deze komen juist meer voor in wijken met veel groen, zoals in tuinen en parken waar ze leefruimte en voedsel dicht bij elkaar hebben. Bomenlanen zijn relevant voor vleermuizen, die hebben zij nodig ter oriëntatie (zie groenstructuurkaart in bijlage 2). Boxtel ligt midden in de gemeente en is de grootste kern. De Dommel stroomt van zuid naar noord door het dorp en ook de Beerze, hier Smalwater genoemd, stroomt door Boxtel om zich bij de Dommel te voegen. De Dommel is deels ingesnoerd door achtertuinen of bebouwing, maar heeft ook op een aantal locaties, vooral in het zuiden en noorden, de ruimte voor een natuurlijk ingericht dal. Smalwater heeft een natuurlijk ingerichte stapsteen, maar ligt verder strak ingesnoerd tussen achtertuinen en bebouwing. De beek heeft steile en smalle oevers.

Boxtel wordt aan de oostzijde begrensd door de A2 en het omleidingskanaal van de Dommel, in het noorden ligt natuurgebied Sparrenrijk, in het westen langs industrieterrein Ladonk ligt het dal van de Beerze en in het zuiden is, naast het dal van de Dommel, voornamelijk landbouw te vinden. De wijk Selissenwal heeft het hoogste percentage groen (openbaar en particulier samen) van Boxtel, namelijk 45%, waarvan 34% boom (zie figuur 14) [47]. Dit komt omdat het bosrijke gebied

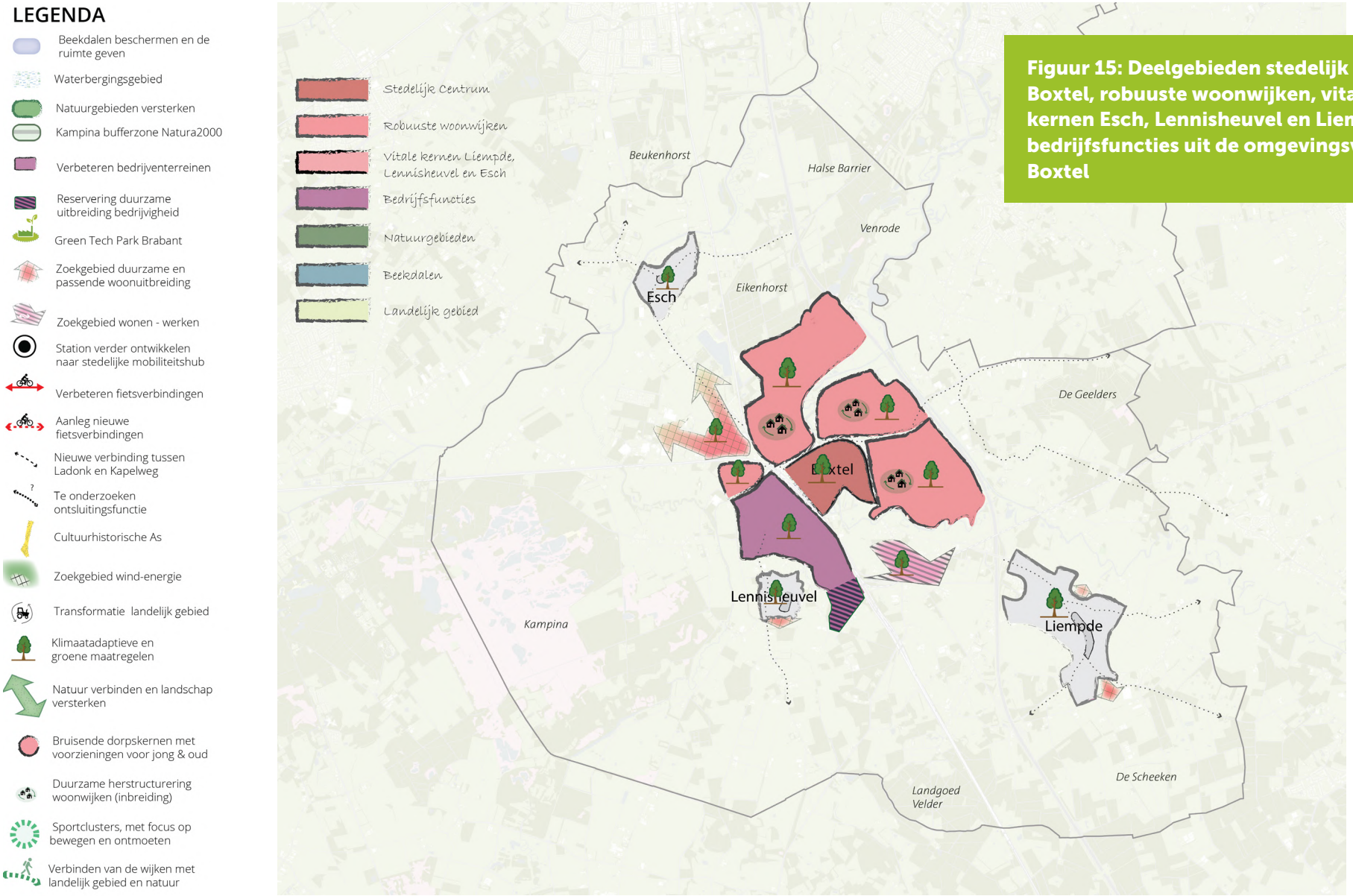


Figuur 14: Percentage groen per buurt

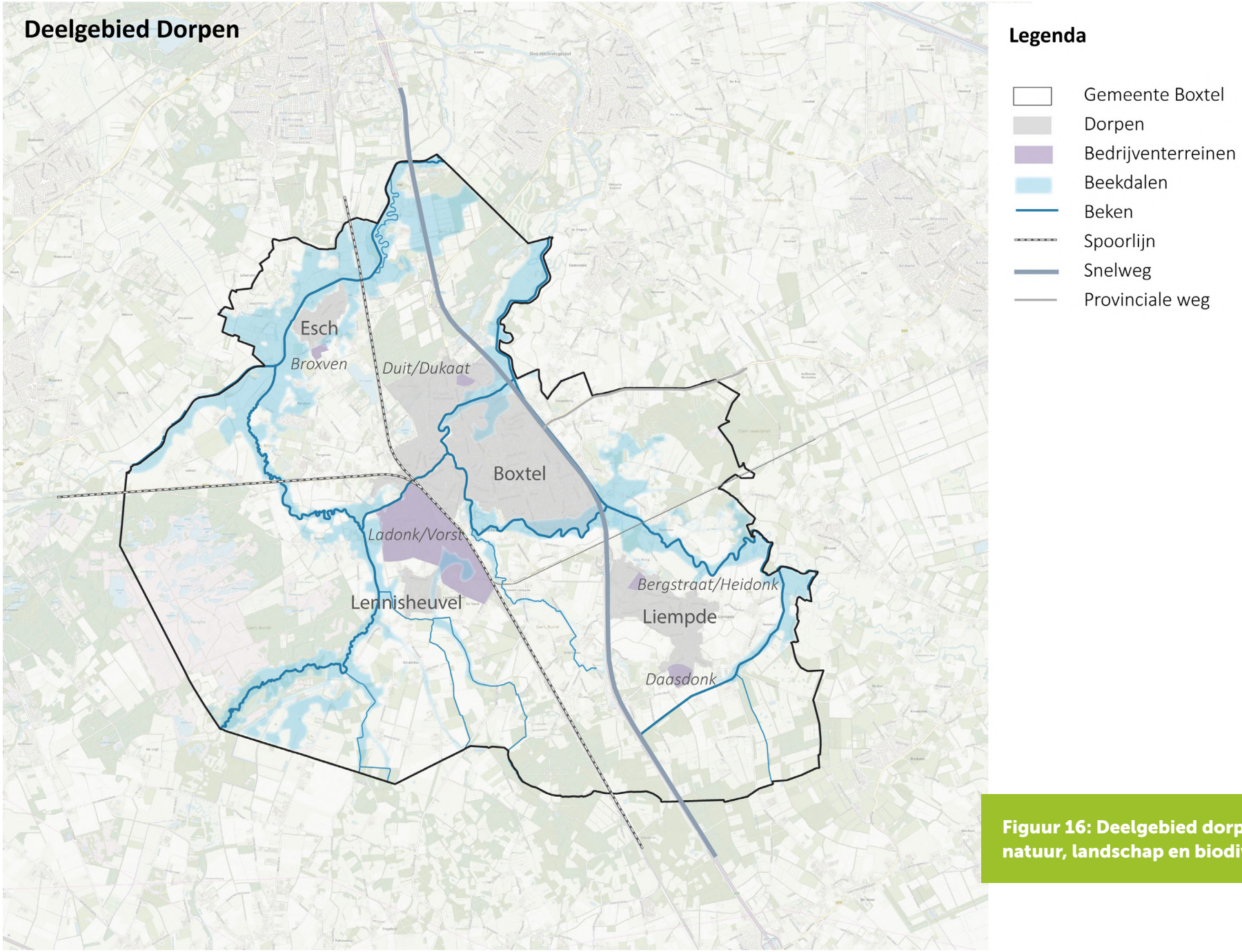
[47] https://www.klimaateffectatlas.nl/nl/

Omgevingsvisie | gemeente Boxtel

Het groenblauwe, verbonden en ondernemende hart van de regio



Figuur 15: Deelgebieden stedelijk centrum Boxtel, robuuste woonwijken, vitale kernen Esch, Lennisheuvel en Liempde en bedrijfsfuncties uit de omgevingsvisie Boxtel



Figuur 16: Deelgebied dorpen Programma natuur, landschap en biodiversiteit

ten westen van de Parkweg hierin is meegeteld. De andere wijken hebben tussen de 34 en 38% groen, met 18 tot 23% boom. Prioritaire soorten (zoals genoemd in de Toelichting Maatregelenkaart voor Biodiversiteit en Leefgebieden Noord-Brabant[48] voor het stedelijk gebied, zie tabel 7.1) die in Boxtel zijn waargenomen in de afgelopen 10 jaar zijn onder andere de libellensoorten bruine winterjuffer, glassnijder en vroeger glazenmaker, de vissen bermpje, rivierdonderpad, kleine modderkruiper, bittervoorn en vetje, de vogels bonte vliegenvanger, gierzwaluw, huiszwaluw, ijsvogel, kerkuil, oeverzwaluw, slechtvalk en steenuil en de vleermuizen gewone dwergvleermuis en watervleermuis[49].

Liempde is een typisch kransakker- of esdorp: een dorp dat rondom de randen van de essen of bolle akkers werd gebouwd. Het ligt op een dekzandrug ten westen van de Dommel. De directe omgeving van Liempde bestaat, naast het Dommeldal, uit het open landschap van de bolle akkers met daaromheen een kleinschalig coulisselandschap. Het dorp zelf heeft ongeveer 37% groen, waarvan de helft uit bomen bestaat en de andere helft uit laag groen. Prioritaire soorten die hier in de afgelopen 10 jaar zijn waargenomen zijn bonte vliegenvanger, gierzwaluw, huiszwaluw, ijsvogel, kerkuil, slechtvalk en steenuil[49].

Esch ligt op een zandige hoogte in het dal van de Essche Stroom. In de nabije omgeving is vooral landbouw te vinden. Esch heeft vrij weinig groen in de kern, namelijk 31%, waarvan 12% boom. Prioritaire soorten die hier in de afgelopen 10 jaar zijn waargenomen zijn bruine winterjuffer, gierzwaluw, huiszwaluw, steenuil en gewone dwergvleermuis[49].

Lennisheuvel ligt direct ten zuiden van industrieterrein Ladonk en ten oosten van het beekdal van de Beerze en dicht tegen Kampina. Het is een klein boerendorp met landbouw rondom, maar ook in de kern van het dorp. Het dorp, landbouw in de kern niet meegeteld, bestaat voor 41% uit groen, waarvan 17% boom is. Prioritaire soorten die hier in de afgelopen 10 jaar zijn waargenomen zijn Alpenwatersalamander, bonte vliegenvanger, gierzwaluw, huiszwaluw, ijsvogel, steenuil en gewone dwergvleermuis[49].

Bedrijventerreinen

In de gemeente liggen vijf bedrijventerreinen, namelijk Ladonk/Vorst en Duit/Dukaat in Boxtel, Daasdonk en Bergstraat/Heidonk in Liempde en Broxven in Esch. Het terrein Vorst B wordt ontwikkeld tot GreenTech Park Brabant, een bedrijventerrein gericht op biobased economie en circulariteit. Het bedrijventerrein wordt landschappelijk ingepast en er wordt rekening gehouden met groen en biodiversiteit.

Bedrijventerreinen zijn over het algemeen erg versteend. Dat geldt ook voor de industrieterreinen in de gemeente Boxtel. Dit zorgt voor weinig biodiversiteit, voor hittestress en een minder fijne werkomgeving.

Karakteristieke soorten van het industrieterrein zijn scholekster en zwarte roodstaart.

6.5.2 Ambities en uitgangspunten

De hoofdambitie voor dit deelgebied is het versterken (onder andere door verhoging van de biodiversiteit) en met elkaar verbinden van groen- en blauw(structuren) binnen en buiten de bebouwde kom. Vanuit de ambitie en ruimtelijke kwaliteiten van het deelgebied is er in de omgevingsvisie een vertaling gemaakt naar een aantal uitgangspunten voor dit deelgebied. De voor dit programma relevante uitgangspunten[50] zijn:

'De Dommel is in de toekomst nog zichtbaarder, er is meer recreatie en er zijn nieuwe wandelpaden langs De Dommel. De groene, recreatieve en culturele verbindingen langs en op de Dommel zorgen ook voor de verbinding met het landelijk gebied.

In de robuuste woonwijken wordt groen toegevoegd en de kwaliteit van het bestaande groen is verbeterd met meer aandacht voor biodiversiteit.

Voor nieuwe woningen zijn in Liempde, Esch en Lennisheuvel kleinschalige uitbreidingen aan de randen mogelijk. Deze uitbreidingen moeten passen bij het eigen groene en dorpse karakter. De ontwikkelingen gaan hand in hand met

[48]https://repository.officiele-overheidspublicaties.nl/externebijlagen/exb-2019-8522/1/bijlage/exb-2019-8522.pdf
[49] waarneming.nl. (2024, augustus). Opgehaald van Waarneming: https://waarneming.nl/
[50]Gemeente Boxtel. (2025). Omgevingsvisie Boxtel (P.37) Royal Haskoning DHV. https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/

maatregelen om het landschap te versterken en met het toevoegen van groene en recreatieve verbindingen met het landelijk gebied. Deze verbindingen bestaan bijvoorbeeld uit nieuwe wandelpaden in combinatie met de aanleg van bosjes en hagen.'







Met de klok mee:
Bonte vliegenvanger, gierzwaluw,
Inheems bloemenmengsel bij Selissenwal

6.5.3 Doelstellingen

Onderstaande doelstellingen dragen bij aan de ambities en uitgangspunten van het deelgebied dorpen.

Tabel 5: Doelstellingen deelgebied dorpen

Nr.	Doel en omschrijving
1	**Water en bodem zijn sturend bij alle nieuwe ontwikkelingen**
	Bij ruimtelijke ontwikkelingen sluiten we aan bij de natuurlijke kenmerken van het water- en bodemsysteem. We houden rekening met aanpassingen op de lange termijn om toekomstige klimaateffecten op te kunnen vangen. Het water- en bodemsysteem (inclusief de gebruikswaarde van ecosysteemdiensten, kwaliteit en vitaliteit) mag over de gehele levensduur van het gebruik niet verslechteren.
2	**De bodem in de gemeente heeft een verbeterde sponswerking**
	Een gezonde bodem kan veel water opnemen, vasthouden en langzaam laten infiltreren. Dit grondwater kan dan als buffer dienen voor droge periodes. Dit is een belangrijk proces voor waterafhankelijke natuur.
3	**De openbare ruimte wordt ecologisch beheerd om de lokale biodversiteit te stimuleren**
	De standaard voor groenbeheer is ecologisch beheer, met uitzonderingen voor locaties ten behoeve van bijvoorbeeld verkeersveiligheid of gebruiksfuncties niet wenselijk is. Er wordt bij verandering van beheer voorlichting gegeven aan de inwoners over ecologisch beheer in verband met het creëren van draagvlak.
4	**Oppervlaktewaterkwaliteit van KRW-watergangen voldoet aan de kaders vanuit de KRW**
	Er wordt ingezet op natuurinclusieve landbouw en realisatie van nieuwe natuur in de beekdalen waardoor er minder gewasbeschermingsmiddelen in de beken terechtkomen. Daarnaast zijn alle natte EVZ's in 2030 gerealiseerd. Er wordt gestreefd naar een verbetering van de waterkwaliteit in alle watergangen, aangezien deze afvoeren richting KRW-watergangen, zoals door het realiseren of stimuleren van de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs B- en C-watergangen. De waterschappen zijn verantwoordelijk voor de A-watergangen. We zoeken de samenwerking met de waterschappen om de A-watergangen te verbeteren.
5	**Beken en beekdalen hebben in 2040 de ruimte**
	In 2040 zijn de beekdalen klimaatrobuust ingericht met passend landgebruik zoals grasland, natte teelten of natuur. De grondwaterstand is verhoogd ten behoeve van de Natura-2000-gebieden en natte natuurparels in de gemeente. De beken meanderen en mogen overstromen, er vindt waterberging plaats en water wordt langzamer afgevoerd. Door de hogere grondwaterstand kan er waterafhankelijke natuur gerealiseerd worden. De beekdalen komen niet in aanmerking voor nieuwe ontwikkelingen, zoals woningbouw, vanwege de waterveiligheid.
6	**We zetten in op de aanplant van bomen en struweel**
	Bomen en bossen dragen bij aan veel opgaven op het vlak van natuur, biodiversiteit en klimaatadaptatie. De gemeente kijkt bij alle nieuwe ontwikkelingen naar mogelijkheden om bomen en struweel aan te planten. Daarnaast zoekt de gemeente naar locaties die beplant kunnen worden, zoals bermen en overhoekjes. Ook worden inwoners gestimuleerd om bomen aan te planten, bijvoorbeeld door gebruik te maken van het voorpootrecht.

Nr.	Doel en omschrijving
7	**Waar mogelijk wordt ingezet op een combinatie van functies die bijdragen aan de kwaliteit van natuur, landschap en/of biodiversiteit**
	De gronddruk in de gemeente is hoog. In het verleden is er vooral vanuit een sectorale benadering van gebiedsinrichting gekeken. Om aan alle opgaven te voldoen is het nodig om integraal te kijken naar gebiedsinrichting en meerdere functies op dezelfde locatie te realiseren. Vooral in de beekdalen waar de grondwaterstand omhoog gaat lijkt er weinig ruimte te zijn voor andere functies. Het is belangrijk om juist hier in te zetten op dubbele functies zoals productie van biobased bouwmaterialen met waterberging.
8	**Het Natuurnetwerk Brabant, inclusief ecologische verbindingszones, gelegen in de gemeente Boxtel, is gerealiseerd in 2030**
	Het Natuurnetwerk Nederland is een netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het Rijk en de provincies hebben afgesproken het Natuurnetwerk Nederland in 2030 gerealiseerd te hebben. De realisatie van nieuwe natuur en nieuwe natuurverbindingen zorgt onder andere voor een verhoging van de biodiversiteit, een betere waterkwaliteit en robuustere natuurgebieden. Het gaat onder andere om de realisatie van EVZ's: de Blauwhoefseloop, Sparrenrijk-Kampina en het Essche Loopje/Koningsweg. Percelen in eigendom van de gemeente die in het Natuurnetwerk Nederland liggen en nog niet ingericht zijn als natuur worden omgevormd naar natuur.
9	**Natuurgebieden zijn beter met elkaar verbonden in 2040 door groenblauwe dooradering**
	Met de realisatie van de EVZ's en groenblauwe dooradering van het landelijk gebied worden natuurgebieden beter met elkaar verbonden. In 2026 zijn bestaande groenblauwe verbindingen in het landelijk gebied in kaart gebracht en de kwaliteit beoordeeld. In de focusgebieden (zie 6.1.1) is er in 2040 gemiddeld 10-15% groenblauwe dooradering. Buiten de focusgebieden is er gemiddeld in 2040 5-10% groenblauwe dooradering. Het gemiddelde van het gehele landelijke gebied is in 2040 minimaal 10% groenblauwe dooradering.
10	**In de dorpen en vanuit de dorpen naar het buitengebied zijn robuuste groenblauwe verbindingen aangelegd**
	De groene verbindingen langs de Dommel worden versterkt. Daarnaast worden er nieuwe groenblauwe verbindingen toegevoegd vanuit nieuwe woninguitbreidingen naar het landelijk gebied. In de kernen en vanuit de kernen naar het landelijk gebied worden bestaande verbindingen versterkt en nieuwe verbindingen aangelegd. Deze verbindingen bevorderen de biodiversiteit , zorgen voor verspreiding van flora en fauna, maken de kernen aantrekkelijker en beter beleefbaar en helpen mee met klimaatadaptatie.
11	**Bij klimaatadaptieve maatregelen wordt biodiversiteit altijd meegenomen**
	Bij klimaatadaptieve maatregelen wordt vaak groen gerealiseerd. Bij de keus voor dit groen wordt gekozen voor een diversiteit aan soorten, bestaande uit inheems en of/autochtoon materiaal waar mogelijk. Daarnaast wordt gekozen voor soorten met een zo lang mogelijke spreiding van bloei- en vruchttijd om voor voedsel te zorgen voor vogels, zoogdieren en insecten. Het wordt zo veel mogelijk ecologisch beheerd.

Nr.	Doel en omschrijving
14	**Basiskwaliteit natuur in 2040**
	De Basiskwaliteit natuur is een minimumniveau voor biodiversiteit in het landelijk en stedelijk gebied, nodig voor een gezonde leefomgeving en een veerkrachtige natuur. De biodiversiteit wordt vergroot door realisatie van nieuwe natuur, het gebruik van landschapselementen, aanleg van groen en de omslag naar natuurinclusieve landbouw.
24	**De dorpsuitbreidingen zijn kleinschalig en passend bij het groene karakter. Ze hebben gezorgd voor landschapsversterking, een verhoging van de biodiversiteit en groene en recreatieve verbindingen met het landelijke gebied.**
	De woningbouwopgave wordt gecombineerd met landschapsversterking door de aanleg van groene en blauwe elementen, passend bij het landschapstype.
25	**In de openbare ruimte worden optimale maatregelen voor natuur, landschap en biodiversiteit genomen**
	Bij alle nieuwe (her)inrichtingsplannen komen optimale maatregelen voor natuur, landschap en/of biodiversiteit. Daarnaast gaat de gemeente op zoek naar mogelijkheden om op bestaande locaties verbeteringen op vlak van natuur, landschap en biodiversiteit door te voeren.
26	**'De Landelijke Maatlat voor een Groene Klimaatadaptieve Gebouwde Omgeving' is de nieuwe standaard bij nieuwbouw en renovatieprojecten**
	In het thema biodiversiteit en natuurinclusiviteit staan richtlijnen beschreven voor natuurinclusief bouwen.
27	**Inwoners worden gestimuleerd om te vergroenen**
	Inwoners worden via subsidies gestimuleerd om zelf hun tuin, gevel of dak te vergroenen met inheemse soorten.
28	**De dorpen zijn groenblauw ingericht**
	Er zijn meer groenstroken, vijvers en bomen. In 2030 is in de dorpen minimaal 10% van de bestaande verharding vergroend. Minimaal 50% van de scholen heeft in 2030 een groenblauw schoolplein.
29	**Bedrijventerreinen zijn groen en biodivers ingericht.**
	Vooral bij de bedrijventerreinen Ladonk, Vorst A en Daasdonk ligt op korte termijn de nadruk op verduurzaming en verbetering van de bestaande terreinen op vlak van biodiversiteit en klimaatadaptatie.

7. Van ambitie naar uitvoering

In de uitvoeringsagenda zijn projecten opgenomen die een bijdrage leveren aan de kwaliteit van natuur, landschap en biodiversiteit in de gemeente en aansluiten bij de ambities uit de omgevingsvisie. Bij de projecten wordt aangegeven wie er verantwoordelijk is voor de uitvoering, wordt een inschatting gegeven van de kosten en planning en staat beschreven welke partijen betrokken zijn.

De projecten zijn onderverdeeld in de deelgebieden natuur, landelijk en dorpen. Daarnaast zijn er projecten die overkoepelend zijn voor de gehele gemeente. De uitvoeringsagenda wordt jaarlijks bijgesteld.

De gemeente draagt op verschillende manieren bij aan de doelstellingen zoals vastgelegd in dit beleidskader, namelijk door:

- te realiseren;
- te sturen in beheer;
- te stimuleren en faciliteren;
- samen te werken;
- in regels vast te leggen.

De projecten die genoemd worden zijn ter verduidelijking en niet uitputtend. De volledige lijst met projecten is terug te vinden in de uitvoeringsagenda.

7.1 Realiseren

De gemeente gaat een aantal projecten zelf oppakken. Dit zijn projecten waar de gemeente een verantwoordelijkheid voor heeft en waarvan de grond in bezit van de gemeente is of komt, zoals bij het realiseren van EVZ's, het aanpakken van faunaknelpunten op en om gemeentelijke wegen en het inventariseren en herstellen van zandpaden. Dit doen we waar mogelijk en nodig in samenwerking met andere partijen, zoals de buurgemeenten, terreinbeherende organisaties, waterschap en de natuurwerkgroepen.

De eigen gronden van de gemeente worden zo veel en goed mogelijk ingezet voor de realisatie van groenblauwe dooradering. Waar grond van de gemeente in het NNN/NNB ligt willen we inzetten op omvorming naar natuur.

7.2 Sturen in beheer

Het gemeentelijke groenbeheer wordt waar nodig aangepast ten behoeve van het verhogen van de biodiversiteit. Daarnaast wordt het huidige beheer van gemeentelijke groenvoorzieningen en stadsvijvers geïnventariseerd en verbeterd. Het beheer van natuur wordt in de bestekken losgekoppeld van het overige groenbeheer. Het beheer van ecologisch waardevolle vegetaties wordt uitgevoerd door partijen die hier kennis van hebben.

7.3 Stimuleren en faciliteren

De gemeente kan niet alleen met eigen projecten aan alle doelstellingen voldoen. Een heel groot gedeelte van de ruimte is in eigendom van anderen, zoals particulieren, ondernemers, bedrijven of terreinbeherende organisaties. Door te stimuleren en faciliteren hopen we dat inwoners en bedrijven zelf hun eigen omgeving gaan vergroenen.

De gemeente doet mee aan de regelingen ErvenPlus en de Stimuleringsregeling Landschap (Stila). De regelingen worden uitgevoerd door Brabants Landschap en gefinancierd door de provincie en gemeente. Via ErvenPlus kunnen inwoners van het buitengebied gratis landschapselementen voor op het erf ontvangen. Via Stila kunnen inwoners van het buitengebied landschapselementen op gronden buiten het erf ontvangen. Door deel te nemen aan deze regelingen werkt de gemeente mee aan het realiseren van groenblauwe dooradering in het buitengebied. De gemeente kan de projecten extra onder de aandacht brengen en op andere manieren ondersteunen en/of meewerken in de gebieden waar groenblauwe dooradering een hoge prioriteit heeft, zoals de focusgebieden. De huidige

regelingen van ErvenPlus en Stila lopen nog tot eind 2025, wanneer er een nieuwe regeling start zal de gemeente daar weer aan deelnemen.

Daarnaast zijn er gronden in eigendom van de gemeente die worden gepacht door agrariërs. Hier gaan we inzetten op het toevoegen van landschapselementen.

In de dorpen kunnen inwoners de Subsidie groen en water aanvragen voor ontharding en vergroening, afkoppelen van regenwater en groene daken. Op deze manier worden alle inwoners, in binnen en buitengebied, gestimuleerd om hun directe omgeving te vergroenen.

7.4 Samenwerken

De gemeente werkt waar mogelijk samen in het behouden en versterken van natuur, landschap en biodiversiteit. Dit doen we met diverse partijen zoals het waterschap, terreinbeherende organisaties, streekorganisaties (zoals Het Groene Woud en Van Gogh Nationaal Park), Regio Noordoost Brabant (Regionaal Programma Natuur en Landschap) en lokale natuur(werk)groepen.

We haken actief aan bij gebiedsprocessen zoals de Groenblauwe Gebiedsgerichte Aanpak (GGA) Kampina en Oisterwijkse Vennen en het Programma Vitaal landelijk gebied, waarbij we samen met stakeholders gaan kijken hoe we het gebied zo optimaal mogelijk kunnen inrichten.

7.5 In regels vastleggen

Een aantal zaken wordt in regels vastgelegd. Zo zal het pachtbeleid worden aangepast ten voordele van natuur, landschap en biodiversiteit en zal er nieuw beleid worden gemaakt voor landschapselementen en ecologisch bermbeheer. Voor landschappelijke inpassingen wordt in samenwerking met de regio een leidraad landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering opgesteld.

8. Monitoring

Monitoring en evaluatie is verplicht onder de Omgevingswet. Monitoring van het Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit levert een bijdrage aan deze verplichting, maar, net zo belangrijk, het geeft de gemeente ook inzicht in voortgang en effectiviteit van (de projecten van) het programma. Monitoring en tussentijdse evaluatie biedt de mogelijkheid om tijdig bij te sturen.

Monitoring van het programma zal plaats vinden op twee vlakken; planning en resultaten. In de uitvoeringsagenda is een planning en looptijd van de afzonderlijke projecten en het gehele programma opgenomen. Monitoring van de voortgang zorgt voor inzicht en handelingsperspectief. Met behulp van verkregen inzicht kunnen intern keuzes gemaakt worden in wijzigen van start-, eind- en looptijd of kan er besloten worden om te versnellen door meer fte vrij te maken voor bepaalde doelstellingen en ambities. Daarnaast worden per project de resultaten gemeten, hiervoor wordt ook gebruik gemaakt van het beoordelingskader vanuit het Omgevingseffectrapport (OER) bij de Omgevingsvisie Boxtel 2040. Hiervoor kan bijvoorbeeld het percentage aangelegde groenblauwe dooradering of het aantal gerealiseerde m^2 natuur worden berekend of de waterkwaliteit worden getest op basis van de Kader Richtlijn Water.

Onderdeel van de uitvoeringsagenda is dan ook het uitwerken van een realistisch en gebruikersvriendelijk monitoringsprogramma. Onderdeel van de monitoring zouden in ieder geval de volgende stappen mogen zijn:

- Stap 1: Welke ontwikkelingen hebben plaats gevonden of welke maatregelen zijn gerealiseerd sinds het vorige peil-/ meetmoment?
- Stap 2: Vallen de gevolgen van deze ontwikkelingen binnen de doelstellingen van het Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit en/of doen zich (nieuwe) knelpunten of problemen voor?
- Stap 3: Zijn er aanvullende maatregelen of ingrepen nodig om beschreven doelstellingen te realiseren binnen voorgestelde periode? Of is er ruimte in tijd en budget om projecten te verlengen?
- Stap 4: Zijn de doelstellingen van het programma nog realistisch? Voldoen de gestelde kaders nog? Is er aanleiding voor bijstellen van het programma of aanpak?

Op basis van de verkregen informatie uit het monitoringsprogramma wordt regelmatig een beoordeling gegeven op de voor dit programma relevante ambities volgens de beoordelingstool die ook voor de omgevingsvisie is gebruikt.

Monitoring en evaluatie van het programma zullen onderdeel uitmaken van de organisatiebrede monitoring onder de omgevingswet.



Zandpad De Donders, open akkercomplex

9. Risicoparagraaf

Een programma vindt altijd plaats in een complexe en dynamische omgeving, met kansen, maar ook bedreigingen en risico's. Voor het programmamanagement is het in de gaten houden van risico's een belangrijke activiteit. Het is daarom goed om op het niveau van het programma als geheel regelmatig een risicoanalyse uit te voeren en dat te vertalen in acties. De eerste risicoanalyse en de conclusies daaruit nemen we mee in het nog op te stellen programmaplan. Risico's zijn immers bij uitstek aandachtspunten voor het programmamanagement; vooral daaraan moet je als programmateam aandacht besteden. Risicoanalyse en beheersing zal onderdeel uitmaken van de organisatie brede programmamanagement.

9.1 Risico's

Een belangrijk organisatorisch risico bij de uitvoering van natuur- en landschapsbeleid is de beperkte personele capaciteit binnen betrokken organisaties, wat kan leiden tot vertragingen en kwaliteitsverlies. Daarnaast vormt het gebrek aan specialistische kennis – bijvoorbeeld op het gebied van ecologie, hydrologie of juridische kaders – een risico voor de effectiviteit en rechtmatigheid van beleidsmaatregelen. Ook blijkt de interne afstemming tussen beleidsafdelingen, uitvoeringsdiensten en communicatie in de praktijk soms onvoldoende, wat kan resulteren in inefficiënte processen en verminderde samenhang. Verder leidt personeelsverloop regelmatig tot verlies van cruciale kennis en continuïteit binnen projecten. Om deze risico's te beheersen, worden maatregelen getroffen zoals het tijdig inzetten van externe expertise, het organiseren van multidisciplinaire overleggen, het documenteren van processen en het investeren in scholing en kennisdeling. Deze aanpak draagt bij aan een robuuste organisatie die beleidsdoelen effectief en duurzaam kan realiseren.

9.2 Kansen en effecten

Naast de risico's biedt het beleid aanzienlijke kansen voor zowel ecologische als maatschappelijke meerwaarde. Door gerichte natuurontwikkeling en landschapsherstel kunnen biodiversiteit en ecosysteemdiensten worden versterkt, wat bijdraagt aan klimaatadaptatie, waterkwaliteit en bodemgezondheid. Dit schept tevens mogelijkheden voor recreatie, educatie en regionale identiteit, waardoor het draagvlak onder bewoners en stakeholders toeneemt. De integrale benadering van natuur en landschap stimuleert samenwerking tussen overheden, terreinbeheerders, agrariërs en maatschappelijke organisaties, wat leidt tot innovatieve oplossingen en een efficiëntere uitvoering. De effecten van het beleid uiten zich in een robuuster en veerkrachtiger landschap, waarin natuur en mens in balans functioneren. Daarmee wordt niet alleen bijgedragen aan de realisatie van nationale en Europese natuurdoelen, maar ook aan een toekomstbestendige leefomgeving.

9.3 Beheermaatregelen

Om de geïdentificeerde risico's effectief te beheersen, worden verschillende maatregelen getroffen. Op organisatorisch vlak ligt de focus op capaciteitsversterking via strategische personeelsplanning, het inzetten van externe expertise en het bevorderen van kennisdeling binnen en tussen organisaties. Scholing en intervisie dragen bij aan het behoud van specialistische kennis, terwijl een duidelijke taakverdeling en projectstructuren zorgen voor betere interne afstemming. Ecologische risico's worden beperkt door adaptief beheer, monitoring van biodiversiteit en samenwerking met kennisinstellingen voor vroegtijdige signalering van verstoringen. Juridische risico's worden geminimaliseerd door toetsing in de planfase, het volgen van actuele wet- en regelgeving en het opnemen van flexibiliteit in projectontwerpen. Financiële risico's worden beheerst door het spreiden van financieringsbronnen, het faseren van projecten en het tijdig aanvragen van subsidies. Maatschappelijke weerstand wordt voorkomen door vroegtijdige participatie, transparante communicatie en het bieden van maatwerk aan belanghebbenden. Deze integrale aanpak draagt bij aan een robuuste en toekomstbestendige uitvoering van het beleid.

9.4 Verantwoordelijke

Binnen de gemeente ligt de primaire verantwoordelijkheid voor de uitvoering van het natuur- en landschapsbeleid bij de afdeling Ruimte

en Leefomgeving. Deze afdeling coördineert de beleidsontwikkeling, stelt uitvoeringsplannen op en bewaakt de voortgang van maatregelen. Voor de praktische uitvoering werkt de gemeente samen met terreinbeheerders zoals Brabants Landschap en met lokale agrariërs, die het beheer van natuurpercelen en landschapselementen verzorgen. Het waterschap is verantwoordelijk voor waterhuishoudkundige maatregelen die samenhangen met natuurontwikkeling. Voor specialistische kennis en monitoring wordt samengewerkt met ecologische adviesbureaus en regionale kennisinstellingen. De gemeente zorgt voor de afstemming tussen alle betrokken partijen, faciliteert de participatie van bewoners en grondeigenaren, en fungeert als aanspreekpunt voor subsidieaanvragen en rapportages richting provincie en rijksoverheid.

10. Bibliografie

ARK Rewilding Nederland. (2024, januari). De scheeken. Opgehaald van ARK rewilding: https://arkrewilding.nl/gebieden/het-groene-woud/de-scheeken Ark Natuurontwikkeling: Nijmegen.

Atlas Leefomgeving. (2022, 10 18). Soortendiversiteit. Opgehaald van Atlas leefomgeving: https://www.atlasleefomgeving.nl/soortendiversiteit-in-nederland

BIJ12. (2024, augustus). Natuurtypen. Opgehaald van BIJ12: https://www.bij12.nl/onderwerp/natuursubsidies/index-natuur-en-landschap/natuurtypen/

Bartelds, G. (1997). Algemene informatie van het bosreservaat 35. Boxtel "de Geelders" Werkdocument IKC Natuurbeheer nr W-122. Wageningen: Informatie- en Kenniscentrum Natuurbeheer Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij.

Brabants Landschap. (sd). Edelherten in het Groene Woud. Opgehaald van Brabants Landschap: https://www.brabantslandschap.nl/projecten/edelherten-in-het-groene-woud/

Consortium RHDHV, Witteveen+Bos en Tauw. (2024, 06 06). Bouwsteen vitale bodem. Opgehaald van Samen de diepte in: https://samendedieptein.nl/bodembeheer-van-de-toekomst/bouwsteen-vitale-bodem/

Dirkx, G. (2001). Historische ecologie van de brand en de mortelen (noord-brabant). Wageningen: Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte.

Factsheet doelbereik Groenblauwe Dooradering. (2025). Aanvalsplan Landschap. Wageningen: Stichting Deltaplan Biodiversiteitsherstel.

Gemeente Boxtel. (2021). Samen aan de slag - beleidsakkoord 2021-2026. Boxtel: Gemeente Boxtel.

Gemeente Boxtel. (2024, maart). Ambities. Opgehaald van Omgevingsvisie Boxtel: https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/ambities/ambities/

Gemeente Boxtel. (2025). Omgevingsvisie boxtel royal haskoning dhv. https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/

Jansen, G., & Hassink, A. (1999). Groene levensaders door boxtel. Wageningen: Nieuwland Advies.

Lagarde, T. (2013). Dorpsrandenatlas van de brabantse kempen. Eindhoven: Eindhoven University of Technology.

Maes, B. (2016). Het Speet - de Geelders Cultuurhistorie en beheer van een grenswalbeplanting. Liempde: SPPiLL en Stichting Brabantse Bronnen

Meesters, H., Biesmeijer, K., Edixhoven, F., Grashof-Bokdam, C., Hofhuis, H., Wallis de Vries, M., Zollinger, R. (2024). Kennisdocument basiskwaliteit natuur. Wageningen: Stichting Deltaplan Biodiversiteitsherstel.

Nabben, I., de Koning, N., & van den oetelaar, G. (2021). Landschapsvisie beneden dommel, het dommeldal tussen son en breugel. Onderbouwing van de inrichtingsplannen en de NNB-herbegrenzing in Het Groene Woud. Nijmegen: Ark natuurintwikkeling.

Natura 2000. (2024, januari). Kampina en oisterwijkse vennen. Opgehaald van Natura2000: https://www.natura2000.nl/gebieden/noord-brabant/kampina-en-oisterwijkse-vennen

Natuurmonumenten. (2024, mei). Herstel natte natuurparel kampina. Opgehaald van Natuurmonumenten: https://www.natuurmonumenten.nl/natuurgebieden/kampina/natuurherstel/herstel-natte-natuurparel-kampina

Opdam, P. F. M., & Vos, C. C. (2023). Hoeveel groenblauwe dooradering is nodig?. Landschap: tijdschrift voor landschapsecologie en milieukunde, 40(2), 57-65

Programma Mooi Nederland. (2024). Handreiking groenblauwe dooradering, naar verweven landbouw en natuur. Ministerie van Binnenlandse zaken en Koninkrijksrelaties.

Provincie Noord-Brabant. (2009). Structuurvisie de levende beerze, ontwerp. Noord-Brabant.

Provincie Noord-Brabant. (2024, juli). Cultuurhistorische waardenkaart 2024. Opgehaald van www.brabant.nl: https://noord-brabant.maps.arcgis.com/apps/instant/sidebar/index.html?appid=cc65ce7c9a66445ea653a582f26e4b85

Scheepens, M., Sanabria, M., van den Oetelaar, G., van Ooijen, J., Margry, I., & Margry, K. (2020). Het oranje-blauw zwemmend geraamte eubranchipus grubii in het groene woud (branchiopoda: anostraca). Nederlandse Faunistische Mededelingen 54, pp. 61-74.
Van Delft, M., Verhoeven, M., Vorstermans, J. (2025). Koersdocument Gebiedsgerichte aanpak Kampina & Oisterwijkse Vennen. Provincie Noord-Brabant.
Van der Straaten, J., Cooijmans, T. (2024). Kampina, Geschiedenis en bescherming van een natuurmonument. Pictures Publishers.
Van der Straaten, J., van Kruisbergen, W., van Haaften, E.-J., & Hendriks, J. (2017). Natuurgebieden in noord-brabant. Woudrichem: Pictures Publishers.
Wageningen University & Research. (2024). Smalbroeken. Opgeroepen op 2024, van Wageningen University & Research.
Wageningen University & research. (2022, Oktober 31). Longread biodiversiteit. Opgehaald van Wageningen University & research: https://www.wur.nl/nl/show-longread/Biodiversiteit-longread.htm
Waterschap De Dommel. (2024). Ecologische verbindingszone groote waterloop. Opgehaald van Waterschap De Dommel: https://www.dommel.nl/grootewaterloop
Waterschap De Dommel. (2024, 06). Handelingsperspectieven voor de watertransitie. Opgehaald van Waterschap de Dommel: https://www.dommel.nl/handelingsperspectieven-voor-de-watertransitie
biodiversiteit.nl. (2024). Biodiversiteit. Opgehaald van Biodiversiteit.nl: https://nl.chm-cbd.net/ & Iersel, v. H. (sd). Inheems en autochtoon. Wat is dat eigenlijk? Opgehaald van boomzorg.nl: https://edepot.wur.nl/14268
https://repository.officiele-overheidspublicaties.nl/externebijlagen/exb-2019-8522/1/bijlage/exb-2019-8522.pdf
https://www.klimaateffectatlas.nl/nl/
van den Oetelaar, G., van der Straaten, J., & Timmers (red), J. (2023). Het stroomgebied van de dommel. Een landschapsbiografie. Woudrichem: Pictures Publishers
van den oetelaar, G., & de Koning, N. (2022). Landschapsvisie de geelders (lesa). Onderbouwing van de inrichtingsplannen en de NNB-Herbegrenzing in Het groene Woud.
van der Straaten, J., van Kruisbergen, W., van Haaften, E.-J., & Hendriks, J. (2017). Natuurgebieden in noord-brabant. Woudrichem: Pictures Publishers.
waarneming.nl. (2024, augustus). Opgehaald van Waarneming: https://waarneming.nl/

11. Fotografen

Tenzij anders vermeld, zijn de foto's in dit document afkomstig van interne projectarchieven, de beeldbank van de gemeente Boxtel of rechtenvrije platforms zoals pixabay. Waar mogelijk is de naam van de fotograaf vermeld.

Fischer Fotografie	p. 18 midden, 42
Peter de Koning/PDKfoto	p. 18 onder, 25 3de van links, 71
Ran Schols	p. 71
Saxifraga, Arie de Knijf	p. 57
Saxifraga, Kars Veling	p. 51



Kampina

12. Verklarende woordenlijst

Begrip	Verklaring
Autochtoon	Directe nakomelingen van lokaal plantenmateriaal of lokale dieren.
Barrière	Hindernis/iets dat in de weg zit.
Beeldkwaliteit	Kwaliteit van de omgeving wordt gemeten naar hoe het eruit ziet.
(groen)Beheer	Het groen onderhouden en verzorgen.
Belanghebbende(n)	Een persoon of een groep die belangen heeft bij een bepaald onderwerp.
Beleid	Gedragslijn voor de verwezenlijking van bepaalde doelen.
Biodiversiteit	Biodiversiteit omvat alle soorten planten, dieren en micro-organismen, maar ook de genetische variatie binnen die soorten en de variatie aan ecosystemen waarvan ze deel van uitmaken.
Bodemleven	Alle organismen in de bodem.
Cultuurhistorisch	De geschiedenis van alles wat door mensen is gedaan en gemaakt.
Doelsoort	Een soort waarvan het behoud, het herstel of de terugkeer het doel van beleid is.
Duurzame landbouw	Natuurinclusieve (kringloop) landbouw en kringlooplandbouw zijn beide vormen van de overkoepelende term duurzame landbouw. Onder duurzame landbouw verstaan we: "geen teelten die veel water en/of chemische gewasbeschermingsmiddelen nodig hebben. Dit betekent dat de landbouw zich aanpast op beschikbaar (grond) water, energie en grondstoffen zonder deze uit te putten. Kunstmest en chemische bestrijdingsmiddelen worden zo min mogelijk gebruikt. De landbouw draagt bij aan de biodiversiteit. De producten worden zo dicht mogelijk bij de consument geteeld, verwerkt en verkocht."
Ecologie	De wetenschap die de wisselwerking tussen organismen, binnen populaties en levensgemeenschappen en de relatie met de omgeving onderzoekt.
Ecologisch beheer	Ecologisch beheer is een methode waarbij het beheer(bestek) erop gericht is om de lokale biodiversiteit te stimuleren.
Ecologische verbindingszone (EVZ)	Een verbinding voor doelsoorten tussen natuurgebieden die deel uitmaakt van het Natuurnetwerk Brabant.
Ecosysteem	Eenheid die bestaat uit een complex natuurlijk systeem van interacties tussen levende groepen (planten, dieren, schimmels en micro-organismen) en de omgeving waarin ze leven.
Gebiedseigen	Van nature in het gebied thuishorend.
Groenareaal	De oppervlakte aan groen.
Groenblauw schoolplein	Schoolplein, ingericht met beplanting en andere maatregelen ter bescherming tegen de extremen van het veranderende klimaat.

Begrip	Verklaring
Groenblauwe dooradering	Onder groenblauwe dooradering (GBDA) verstaan we de 'kleine' natuurelementen die ons landschap in belangrijke mate vormgeven. Als bovengrens hanteren we een omvang van maximaal 1,5 hectare. Om die reden wordt vaak gesproken van kleine landschapselementen (KLE). Deze kunnen als punten, lijnen of vlakken aanwezig zijn.
Groenstructuur	De optelsom van alle groene onderdelen in een gemeente of dorpskern.
Habitat	Leefgebied, de plaats waar en de milieuomstandigheden waarin een bepaald organisme leeft of groeit.
Houtwal	Een lijnvormig landschapselement met bomen en struiken (vaak op een wal) van 4 tot 20 meter breed en minimaal 25 meter lang.
Inheems	Van nature in een bepaald gebied voorkomend.
Inundatie	Het (tijdelijk) onder water zetten van een gebied, bijvoorbeeld om water vast te houden, natuurdoelen te realiseren of als maatregel tegen droogte of overstromingen.
Kringlooplandbouw	Een vorm van landbouw waarbij alles dat door het landbouwsysteem wordt gebruikt (grondstoffen, voedingsstoffen, energie) in datzelfde systeem weer wordt aangevuld. Bij kringlooplandbouw komt zo min mogelijk afval vrij, is de uitstoot van schadelijke stoffen zo klein mogelijk en worden grondstoffen en eindproducten met zo min mogelijk verliezen benut (ook wel circulaire landbouw genoemd).
Kwel	Grondwater dat onder druk uit de grond komt
Landgoed	Een groot stuk grond met landerijen, bossen en tuinen. Op een landgoed kunnen zich gebouwen bevinden, zoals een landhuis, kasteel, grote boerderij of kerk.
Landschapselement	Bouwsteen van het landschap, waaronder heg, haag, solitaire boom, houtwal.
Leefomgeving	De omgeving waarin een plant, dier of mens leeft.
Monitoring	Toezicht houden op de ontwikkeling van bijvoorbeeld de natuur.
Monumentale laan	Bomenlanen die bestaan uit zeldzame of bijzondere soorten, een respectabele leeftijd hebben, of onderdeel uitmaken van een (rijks)monumentaal park, landgoed of structuur.
Natuurinclusieve landbouw	Vorm van landbouw waarbij agrariërs voedsel en gewassen produceren in harmonie met milieu, natuur en landschap, en deze proberen te versterken.
Natuurlijk groen	Zie groenblauwe dooradering.
Natuurontwikkeling	Alle maatregelen die voorwaarden scheppen voor het herstel van de natuur in een gebied of voor de ontwikkeling van nieuwe natuur.
Natuurvriendelijke oever	Een geleidelijke overgang van water naar land door middel van een flauwe helling.
Participatie	Actief meedoen.
Populatie	Groep organismen van dezelfde soort in een min of meer afgescheiden gebied.
Populierenlandschap	Een landschap waarin populieren prominent aanwezig zijn.

Begrip	Verklaring
Programma	Serie van projecten om een groter doel te bereiken.
Project	Een in de tijd en middelen begrensde activiteit om iets te creëren.
Omgevingsprogramma	Een programma onder de Omgevingswet is een flexibel beleidsinstrument om de gewenste kwaliteit van de fysieke leefomgeving te bereiken met beleid en maatregelen. Die maatregelen kunnen van alles zijn, bijvoorbeeld beleidsregels en geldzaken, maar ook communicatie en de uitvoering van projecten.
Recreatie	Vrijetijdsbesteding.
Solitaire boom	Een vrijstaande boom.
Strategie	Plan van aanpak om doelen te bereiken.
Subsidie	Financiële vergoedingen vanuit de overheid voor bepaalde maatregelen of activiteiten.
Visie	Langetermijnperspectief.

bijlagen

Bijlage 1. Uitvoeringsagenda



Uitvoeringsagenda 2026-2029

Programma natuur, landschap en biodiversiteit 2026-2040

Gemeente Boxtel

meewerkend boxtel

Opdrachtgever
Gemeente Boxtel
(073) 553 11 11
www.Boxtel.nl

Auteur
Orbis
Moorland 4
5688 GA Oirschot
November, 2025



Inhoudsopgave

1. Inleiding 5
1.1 Opbouw programma 5
1.2 Leeswijzer 5
2. Planning 6
3. Financien 7
3.1 Herkomst middelen 7
3.2 Besteding middelen Ruimt-voor-Ruimte 7
3.3 Besteding overige middelen 7
4. Projecten 9
4.1 Uitwerken monitoringsprogramma 9
4.2 Cofinanciering leaderprojecten 9
4.3 Inventarisatie faunaknelpunten 10
4.4 Aanpak bestaande faunaknelpunten 10
4.5 Ecologisch bermbeheer 10
4.6 Versterking en afronding EVZ Kampina-Sparrenrijk 11
4.7 Herzien visie groene levensader, Dommel door Boxtel 11
4.8 Realisatie EVZ Smalwater-west 11
4.9 Realisatie EVZ Blauwhoefseloop 12
4.10 Beheerplan gemeentelijke natuurpercelen 12
4.11 Revitalisatie gemeentebossen 12
4.12 Gebiedsprogramma beekdal van de Beerze 13
4.13 Liempde cultuurhistorisch super ensemble 13
4.14 Inventarisatie en beoordeling zandpaden 13
4.15 Basiskwaliteit natuur (landelijk gebied) 14
4.16 Groenblauwe verbindingen versterken 14
4.17 ErvenPlus 14
4.18 StiLa 15
4.19 Beheerplan populierenlandschap 15
4.20 Handreiking landschappelijke inpassing 15
4.21 Herijking pachtvoorwaarden 16
4.22 Basiskwaliteit natuur (dorpen) 16

Bijlage A. Overzicht projecten 17



1. Inleiding

1.1 Opbouw progamma

Het Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit bestaat uit twee delen; het beleidskader en deze uitvoeringsagenda. In het beleidskader beschrijven we de ambities, uitgangspunten en doelstellingen van het programma en zijn raakvlakken met andere beleidsvelden opgenomen. Het beleidskader loopt van 2025 tot en met 2040 en wordt binnen de beleidscylus periodiek herijkt. Deze herijking valt samen met de actualisatie van de omgevingsvisie.
In de uitvoeringsagenda worden de projecten beschreven die een bijdrage leveren aan de doelstellingen in het beleidskader en hiermee aan de ambities uit de omgevingsvisie. Bij de projecten nemen we (indien mogelijk) een tijdspad van de uitvoering en de wijze van financiering op. De uitvoeringsagenda wordt jaarlijks bijgewerkt.
Een overzicht van de projecten en de doelstellingen waar ze aan bijdragen is te zien in tabel 1.

1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is een overzicht van de planning te zien op korte en lange termijn. Een beschrijving over en een overzicht van de financiën is te vinden in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 worden alle projecten beschreven die bijdragen aan de doelstellingenuit het beleidskader. Ook worden de algemene werkzaamheden en lopende projecten kort benoemd. In bijlage 1 is het overzicht van de projecten met alle informatie uit hoofdstuk 4 te vinden. De doelstellingen staan in bijlage 2 beschreven.

Tabel 1. Overzicht projecten en de doelstellingen waar ze aan bijdragen

Nr	Projectnaam	Draagt bij aan doelstelling
1	Uitwerken monitoringsprogramma	Alle
2	Cofinanciering Leaderprojecten	Afhankelijk van project
3	Inventarisatie faunaknelpunten	15
4	Aanpak bestaande faunaknelpunten	15
5	Ecologisch bermbeheer	1, 3, 4, 10, 14, 21, 24
6	Versterking en afronding EVZ Kampina-Sparrenrijk	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10
7	Herzien visie Groene Levensader - Dommel door Boxtel	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 17, 25
8	Realisatie EVZ Smalwater-west	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10
9	Realisatie EVZ Blauwhoefseloop	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10
10	Beheerplan gemeentelijke natuurpercelen	1, 2, 3, 6, 7, 17, 18
11	Revitalisatie gemeentebossen	1, 2, 3, 6, 7, 17, 18
12	Gebiedsprogramma beekdal van de Beerze	1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21
13	Liempde cultuurhistorisch superensemble	1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 21
14	Inventarisatie en beoordeling zandpaden	1, 3, 4, 7, 10, 11, 13, 14, 17, 21, 24
15	Basiskwaliteit Natuur (landelijk gebied)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 20, 21, 24
16	Groenblauwe verbindingen versterken	1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 21, 22, 27,
17	ErvenPlus	1, 2, 3, 7, 14, 26
18	Stimuleringsregeling Landschap (StiLa)	1, 2, 3, 7, 14, 26
19	Beheerplan populierenlandschap	6, 9, 10, 14, 17, 27
20	Handreiking landschappelijke inpassing	1, 2, 3, 6, 9, 14, 17, 26
21	Herijking pachtvoorwaarden	1, 2, 3, 5, 6, 12, 14, 16
22	Basiskwaliteit natuur (dorpen)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 14, 23, 24, 25, 26, 27, 28

2. Planning

De projecten in deze uitvoeringsagenda kennen hun eigen looptijd, prioriteit, planning en benodigde capaciteit. Op basis hiervan is in tabel 2 de planning gemaakt voor de komende vier jaar, tot de volgende herijking van het beleidskader.

Tabel 2. Planning 2026-2029

Nr.	Projectnaam	Start	Afronding	'26	'27	'28	'29
1	Uitwerken monitoringsprogramma	2026	2026				
2	Cofinaciering Leaderprojecten	2026	2027				
3	Inventarisatie faunaknelpunten	2026	2026				
4	Aanpak bestaande faunaknelpunten	2026	2028				
5	Ecologisch bermbeheer						
6	Versterking en afronding EVZ Kampina-Sparrenrijk	p.m.					
7	Herzien visie Groene Levensader - Dommel door Boxtel	2027	2028				
8	Realisatie EVZ Smalwater west	2028	2030				
9	Realisatie EVZ Blauwhoefseloop	2027	2030				
10	Beheerplan gemeentelijke natuurpercelen	2026	2027				
11	Revitalisatie gemeentebossen	2026	2030				
12	Gebiedsprogramma beekdal van de Beerze	pm	pm				
13	Liempde cultuurhistorisch superensemble	2028					
14	Inventarisatie en beoordeling zandpaden	2026	2027				
15	Basiskwaliteit Natuur (landelijk gebied)	2027	2028				
16	Groenblauwe verbindingen versterken	2026					
17	ErvenPlus	2026					
18	Stimuleringsregeling Landschap (StiLa)	2026					
19	Beheerplan populierenlandschap	2026	2026				
20	Handreiking landschappelijke inpassing	2026	2026				
21	Herijking pachtvoorwaarden	2026	2026				
22	Basiskwaliteit natuur (stedelijk gebied)	2026	2027				

3. Financiën

3.1 Herkomst middelen

Om uitvoering te geven aan de in de uitvoeringsagenda opgenomen projecten en maatregelen wordt de gemeenteraad verzocht om hiervoor middelen beschikbaar te stellen in de meerjarenbegroting. In tabel 4 is een inschatting gemaakt van de benodigde budgetten voor de afzonderlijke projecten voor de periode 2026 – 2029.

Initiatiefnemers bij ruimtelijke ontwikkelingen in het landelijk gebied moeten voldoen aan artikel 5.11 (kwaliteitsverbetering van het landschap) uit de Omgevingsverordening van de provincie. In het in 2025 aangenomen Beleid vrijkomende agrarische bouwvlakken (VAB) is vastgelegd dat dit bij voorkeur gebeurt met een fysieke bijdrage aan ruimtelijke of landschappelijke kwaliteit op de locatie zelf, maar als hiervoor geen of onvoldoende ruimte (maatwerk) is, kan een bijdrage gestort worden in een nog in te richten landschapsfonds van de gemeente. De projecten in de uitvoeringsagenda natuur, landschap en biodiversiteit komen in aanmerking om deze middelen aan te besteden. Hiermee wordt de inzet van de middelen in het landschapsfonds tevens verantwoord.

Tenslotte geldt voor een aantal projecten dat hiervoor extra financiële middelen beschikbaar zijn, in de vorm van cofinanciering vanuit de provincie, het Groen Ontwikkelfonds, samenwerkende partijen, waaronder de waterschappen, en samenwerkingsverbanden, zoals de regio Noordoost Brabant, het Van Gogh Nationaal Park en Het Groene Woud. De laatste twee ontvangen onder het programma ook een structurele jaarlijkse bijdrage.

3.2 Leader subsidie

Projectideeën die bijdragen aan een gezonde werk- en leefomgeving in Het Groene Woud maken kans op een Europese subsidie om ze daadwerkelijk uit te voeren. Het gaat om de zogenoemde LEADER-subsidie. Hiermee stimuleert de Europese Unie inwoners, bedrijven en organisaties samen te werken aan een leefbaar, duurzaam en economisch krachtig platteland. Stichting Landschap Het Groene Woud nodigt inwoners, bedrijven en organisaties uit om hiervoor projectideeën in te dienen.

Verschillende organisatie binnen de gemeente hebben dit reeds gedaan en hebben verzocht om een aanvullende co-financiering om tot uitvoering te komen.

3.3 Besteding overige middelen

Per jaar is er €50.000 beschikbaar voor algemene maatregelen zoals projectmatig ondersteunen en faciliteren van (kleine) initiatieven die een bijdrage leveren aan doelstellingen uit het beleidskader.

Tabel 4. Financiën 2026-2029

Nr.	Projectnaam	Geschatte kosten				Frequentie	Subsidiemogelijkheden of cofinanciering
		2026	2027	2028	2029		
1	Uitwerken monitoringsprogramma	€ 10.000,00				Eenmalig	
2	Cofinaciering Leaderprojecten	€ 30.000,00	€ 30.000,00			Eenmalig	
3	Inventarisatie faunaknelpunten	€ 10.000,00				Eenmalig	
4	Aanpak bestaande faunaknelpunten	€ 200.000,00				Eenmalig	ja, provincie
5	Ecologisch bermbeheer		€ 15.000,00			Eenmalig	
6	Afronding EVZ Kampina-Sparrenrijk					Eenmalig	ja, provincie
7	Herzien visie Groene Levensader - Dommel door		€ 15.000,00	€ 15.000,00		Eenmalig	
8	Realisatie EVZ Smalwater -west		€ 50.000,00	€		Eenmalig	ja, provincie
9	Realisatie EVZ Blauwhoefseloop				€ 250.000,00	Eenmalig	ja, provincie
10	Beheerplan gemeentelijke natuurpercelen	€ 10.000,00				Eenmalig	
11	Revitalisatie gemeentebossen					Eenmalig	ja, provincie
12	Gebiedsprogramma beekdal van de Beerze				€ 100.000,00	Eenmalig	ja, provincie
13	Liempde cultuurhistorisch superensemble		€ 15.000,00			Eenmalig	
14	Inventarisatie en beoordeling zandpaden	€ 15.000,00				Eenmalig	
15	Basiskwaliteit Natuur (landelijk gebied)		€ 20.000,00	€ 20.000,00		Eenmalig	
16	Groenblauwe verbindingen versterken					Eenmalig	ja, provincie
17	ErvenPlus	€ 6.000,00	€ 6.000,00	€ 6.000,00	€ 6.000,00	Jaarlijks	ja, provincie
18	Stimuleringsregeling Landschap (StiLa)	€ 26.300,00	€ 26.300,00	€ 26.300,00	€ 26.300,00	Jaarlijks	ja, provincie
19	Beheerplan populierenlandschap	€ 5.000,00				Eenmalig	
20	Handreiking landschappelijke inpassing	€ 2.000,00			€ 1.000,00	Eenmalig	
21	Herijking pachtvoorwaarden						
22	Basiskwaliteit natuur (stedelijk gebied)	€ 15.000,00	€ 15.000,00			Eenmalig	
23	Samenwerkingsverband Het Groene Woud	€ 12.000,00	€ 12.000,00	€ 12.000,00	€ 12.000,00	Jaarlijks	
24	Samenwerkingsverband Van Gogh Nationaal Park	€ 12.500,00	€ 12.500,00	€ 12.500,00	€ 12.000,00	Jaarlijks	

4. Projecten

4.1 Uitwerken monitoringsprogramma

Er wordt een realistisch en gebruikersvriendelijk monitoringsprogramma uitgewerkt voor het uitvoeringsprogramma Natuur, Landschap en Biodiversiteit. Dit monitoringsprogramma sluit aan op de gemeentebrede monitoring van programma's onder de Omgevingsvisie.

Project	1. Uitwerken monitoringsprogramma		
Coördinatie	Programmacoördinator		
Verantwoordelijke uitvoering	Beleidsmedewerker Natuur en Landschap		
Betrokken afdelingen intern			
Betrokken partijen extern	nvt		
Geschatte kosten 2026-2029	€10.000,-		
Planning	2026		
Draagt bij aan doelstelling	Alle		
Deelgebied	Natuur	Landelijk gebied	Dorpen

4.2 Cofinanciering Leaderprojecten

Onder de Leadersubsidie bij Het Groene Woud zijn in de gemeente op dit moment twee grote projecten ingediend. Dit betreft het projectplan 'Versterking Cultuurhistorisch Super-ensemble Liempde' en het projectplan 'Versterking Lennisheuvel'. Het eerste projectplan is ingediend door SPPiLL en de tweede door Stichting de Brabantse Boerderij in samenwerking met Stichting Rondom Kerk en Orion. Het gaat in beide projecten om meerdere (kleine) deelprojecten, die bijdragen aan de versterking van het (cultuurhistorisch) landschap, natuur of biodiversiteit en worden de komende jaren uitgevoerd. Dit betreft bijvoorbeeld het herstellen of realiseren van landschapselementen zoals houtwallen of (oude) zandpaden, maar ook het stimuleren van biodiversiteit rondom de woning van inwoners.

Project	2. Cofinanciering Leaderprojecten		
Coördinatie	Beleidsadviseur Natuur en Landschap		
Verantwoordelijke uitvoering	Beleidsadviseur Natuur en Landschap		
Betrokken afdelingen intern	RO, POR, BOR		
Betrokken partijen extern	SPPiLL, NWGL, SBB, SRKO		
Geschatte kosten 2026-2029	€60.000,-		
Planning	2026-2027		
Draagt bij aan doelstelling	Afhankelijk van project		
Deelgebied	Natuur	Landelijk gebied	Dorpen

4.3 Inventarisatie faunaknelpunten

Alle bestaande faunaknelpunten in de gemeente worden geïnventariseerd. Er wordt een prioritering gemaakt op basis van mate van effect en kostenefficiëntie. De knelpunten aan de gemeentewegen worden zelf opgepakt, waarbij de koppeling met reguliere beheerwerkzaamheden van de openbare ruimte wordt gezocht. Afhankelijk van de uitkomsten van de inventarisatie kan in de toekomst een verzoek worden gedaan om aanvullend uitvoeringsbudget om knelpunten op te lossen. Knelpunten bij provinciale wegen worden doorgegeven aan de provincie.

Project	**3. Inventarisatie faunaknelpunten**		
Coördinatie	Beleidsmedewerker Natuur en Landschap		
Verantwoordelijke uitvoering	Beleidsmedewerker Natuur en Landschap		
Betrokken afdelingen intern	POR & BOR		
Betrokken partijen extern	BL, NM, waterschap , NWGL		
Geschatte kosten 2026-2029	€10.000,-		
Planning	2026		
Draagt bij aan doelstelling	15		
Deelgebied	Natuur	Landelijk gebied	Dorpen

4.4 Aanpak bestaande faunaknelpunten

In de gemeente zijn reeds enkele jaren een aantal bestaande faunaknelpunten bekend, dit betreft o.a. locaties aan de Savendonksestraat, Hollandsdiep en rondom de Groote Waterloop. Ten behoeve van deze locaties wordt gewerkt aan maatregelen om de knelpunten weg te nemen middels de realisatie van o.a. faunarasters in combinatie met faunatunnels.

Project	**4. Aanpak bestaande faunaknelpunten**		
Coördinatie	Beleidsmedewerker Natuur en Landschap		
Verantwoordelijke uitvoering	Beleidsmedewerker Natuur en Landschap		
Betrokken afdelingen intern	POR & BOR		
Betrokken partijen extern	BL, NM, waterschap, Natuurwerkgroep Liempde		
Geschatte kosten 2026-2029	€ 200.000		
Planning	2026		
Draagt bij aan doelstelling	15		
Deelgebied	Natuur	Landelijk gebied	Dorpen

4.5 Ecologisch bermbeheer

De bermen worden geïnventariseerd op basis van huidig beheer en vegetatiekarteringen op nader te bepalen locaties. Op basis van de inventarisatie wordt er een nieuw bermbeheerplan geschreven waarbij het beheer erop gericht is om de biodiversiteit waar mogelijk te verhogen.

Project	**5. Ecologisch bermbeheer**		
Coördinatie	Beleidsmedewerker Natuur en Landschap		
Verantwoordelijke uitvoering	Beleidsmedewerker Natuur en Landschap		
Betrokken afdelingen intern	POR & BOR		
Betrokken partijen extern	waterschap		
Geschatte kosten 2026-2029	€ 15.000		
Planning	2027		
Draagt bij aan doelstelling	1, 3, 4, 10, 14, 21, 24		
Deelgebied	Natuur	Landelijk gebied	Dorpen

4.6 Versterking -en afronding EVZ Kampina-Sparrenrijk

Dit betreft het versterken en afronden van de EVZ Kampina-Sparrenrijk als onderdeel van het gebiedsgerichte programma Boxtel Noordwest. Op basis van een gebiedsvisie voor het gebied wordt toegewerkt naar een robuuste landschapszone. Met de groenblauwe invulling van het gebied en verbreden en afronden van de EVZ versterken we de overgangszone van het Natura 2000-gebied Kampina en Oisterwijkse Vennen. Hieraan gekoppeld liggen er kansen voor inrichting en realisatie van de EVZ Essche loopje/ Koningsweg ten oosten van Esch.

Project	6. Afronding EVZ Kampina-Sparrenrijk		
Coördinatie	Beleidsadviseur Natuur en Landschap		
Verantwoordelijke uitvoering	Beleidsmedewerker Natuur en Landschap		
Betrokken afdelingen intern	RO, POR, BOR		
Betrokken partijen extern	waterschap, GGA		
Geschatte kosten 2026-2029			
Planning	Gebiedsvisie Noordwesthoek afwachten, voor 2030		
Draagt bij aan doelstelling	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10		
Deelgebied	Natuur	Landelijk gebied	Dorpen

4.7 Actualisatie Visie Groene Levensader - Dommel door Boxtel

De visie Groene Levensader door Boxtel is een document uit 1999. Deze visie zal worden geupdate als basis voor de verdere inrichting van de EVZ De Dommel en Smalwater.

Project	7. Actualisatie Visie Groene Levensader - Dommel door Boxtel		
Coördinatie	Beleidsadviseur Natuur en Landschap		
Verantwoordelijke uitvoering	Beleidsmedewerker Natuur en Landschap		
Betrokken afdelingen intern			
Betrokken partijen extern	Waterschap De Dommel, Provincie, Natuurwerkgroepen		
Geschatte kosten 2026-2029	€30.000,-		
Planning	2027-2028		
Draagt bij aan doelstelling	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 17, 25		
Deelgebied	Natuur	Landelijk gebied	Dorpen

4.8 Realisatie EVZ Smalwater west

EVZ Smalwater bestaat uit twee trajecten die nog verder ingericht dienen te worden. De realisatie van het gedeelte in de bebouwde kom is sterk afhankelijk van derden zoals grondeigenaren en Waterschap de Dommel. Het gedeelte van EVZ Smalwater dat buiten de kom ligt, smalwater-west, is als project gekoppeld aan de verbindingsweg Ladonk-Kapelweg. Dit project staat gepland voor 2027.

Project	8. Realisatie EVZ Smalwater west		
Coördinatie	Beleidsadviseur Natuur en Landschap		
Verantwoordelijke uitvoering	Beleidsmedewerker Natuur en Landschap		
Betrokken afdelingen intern	RMEO, RO		
Betrokken partijen extern	Waterschap De Dommel		
Geschatte kosten 2026-2029	€200.000,-		
Planning	2027		
Draagt bij aan doelstelling	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10		
Deelgebied	Natuur	Landelijk gebied	Dorpen

4.9 Realisatie EVZ Blauwhoefseloop

EVZ Blauwhoefseloop is op delen tussen de Keulsebaan en de Oirschotseweg reeds gerealiseerd. Ruimtelijke ontwikkelingen nabij niet gerealiseerde delen kunnen koppelkansen bieden om inrichting en realisatie eerder op te pakken.

Project	9. Realisatie EVZ Blauwhoefseloop		
Coördinatie	Beleidsadviseur Natuur en Landschap		
Verantwoordelijke uitvoering	Beleidsmedewerker Natuur en Landschap		
Betrokken afdelingen intern	RMEO, RO		
Betrokken partijen extern	Waterschap De Dommel, Natuurwerkgroepen		
Geschatte kosten 2026-2029	€ 250.000		
Planning	2028-2030		
Draagt bij aan doelstelling	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10		
Deelgebied	Natuur	Landelijk gebied	Dorpen

4.10 Beheerplan gemeentelijke natuurpercelen

Er wordt een beheerplan opgesteld voor de percelen in eigendom van de gemeente met een natuurbestemming of -functie. Het beheer wordt aanbesteed aan een aannemer die ervaring heeft met en kennis van natuurbeheer.

Project	10. Beheerplan gemeentelijke natuurpercelen		
Coördinatie	Beleidsmedewerker Natuur en Landschap		
Verantwoordelijke uitvoering	Beleidsmedewerker Natuur en Landschap		
Betrokken afdelingen intern	POR & BOR		
Betrokken partijen extern	Brabants Landschap, Natuurwerkgroepen		
Geschatte kosten 2026-2029	€ 20.000		
Planning	2026-2027		
Draagt bij aan doelstelling	1, 2, 3, 6, 7, 17, 18		
Deelgebied	Natuur	Landelijk gebied	Dorpen

4.11 Revitalisatie Gemeentebossen

Revitalisering van sparrenrijk is onderdeel van de bestaande beheerplannen en is reeds onderdeel van de lopende budgetten. Natuurwerkgroep Boxtel ondersteund de gemeente actief bij het jaarlijks beheer van Sparrenrijk.

Project	11. Revitalisatie gemeentebossen		
Coördinatie	Beleidsadviseur Natuur en Landschap		
Verantwoordelijke uitvoering	Beleidsmedewerker Natuur en Landschap		
Betrokken afdelingen intern	RO & BOR		
Betrokken partijen extern	Bosgroep Zuid, Natuurwerkgroep Boxtel		
Geschatte kosten 2026-2029	nvt, loopt binnen budgetten BOR en uitvoering Bosgroep-zuid		
Planning	2026-2029		
Draagt bij aan doelstelling	1, 2, 3, 6, 7, 17, 18		
Deelgebied	Natuur	Landelijk gebied	Dorpen

4.12 Gebiedsprogramma beekdal van de Beerze

Het betreft een gebiedsproces binnen het programma Vitaal Landelijk Gebied, dat tevens is opgenomen in het uitvoeringsprogramma van de GGA. Dit proces is gericht op het opstellen van een breed gedragen inrichtingsvisie voor het beekdal van de Beerze tussen de Kampina en Lennisheuvel. Daarmee wordt de basis gelegd voor een concreet herinrichtingsproject

Project	12. Gebiedsprogramma beekdal van de Beerze		
Coördinatie	Beleidsadviseur Natuur en Landschap		
Verantwoordelijke uitvoering			
Betrokken afdelingen intern	RO		
Betrokken partijen extern	GGA, Omgeving		
Geschatte kosten 2026-2029	€100.000,-		
Planning	2026-2029		
Draagt bij aan doelstelling	1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21		
Deelgebied	Natuur	Landelijk gebied	Dorpen

4.13 Liempde cultuurhistorisch superensemble

Wat is er nodig om het cultuurhistorisch landschap en de overgangen tussen de verschillende landschapstypen rondom Liempde te behouden en te versterken? Dit betreft een gebiedsproces met betrokkenen om tot een breed gedragen visie op het gebied te komen. Daarnaast geeft het invulling aan mogelijke regels voor borging/ bescherming in het nog op te stellen omgevingsplan.

Project	13. Liempde cultuurhistorisch superensemble		
Coördinatie	Beleidsmedewerker Natuur en Landschap		
Verantwoordelijke uitvoering			
Betrokken afdelingen intern	RO-erfgoed		
Betrokken partijen extern	Brabants Landschap, Natuurwerkgroep Liempde, Heemkundeverenigingen		
Geschatte kosten 2026-2029	€ 15.000		
Planning	Na afronden gebiedsprogramma Vitaal Landelijk Gebied		
Draagt bij aan doelstelling	1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 21		
Deelgebied	Natuur	Landelijk gebied	Dorpen

4.14 Inventarisatie en beoordeling zandpaden

Inventariseren van alle zandpaden en naastgelegen bermen in de gemeente en waarderen op basis van door Brabants Landschap ontwikkelde methodiek. Hierin worden verschillende thema's zoals cultuurhistorie, ecologie, oorspronkelijkheid, recreatie en verbinding gewaardeerd.

Project	14. Inventarisatie en beoordeling zandpaden		
Coördinatie	Beleidsmedewerker Natuur en Landschap		
Verantwoordelijke uitvoering	Beleidsmedewerker Natuur en Landschap		
Betrokken afdelingen intern			
Betrokken partijen extern	Brabants Landschap, Heemkundeverenigingen, Natuurwerkgroepen		
Geschatte kosten 2025-2028	€ 15.000		
Planning	2026-2027		
Draagt bij aan doelstelling	1, 3, 4, 7, 10, 11, 13, 14, 17, 21, 24		
Deelgebied	Natuur	Landelijk gebied	Dorpen

4.15 Basiskwaliteit natuur (landelijk gebied)

Op basis van het kennisdocument basiskwaliteit natuur wordt het landelijk gebied van de gemeente beoordeeld op vlak van landschapstypen, condities (abiotiek, inrichting en beheer en gebruik) en aanwezigheid van algemene soorten. Hieruit komen maatregelen voort die de basiskwaliteit verbeteren. Het is aannemelijk dat een groot deel van de maatregelen overeenkomt met andere projecten in dit uitvoeringsprogramma zoals ecologisch bermbeheer, groenblauwe verbindingen versterken, zandpaden herstellen en de handreiking landschappelijke inpassing. Na het uitvoeren van maatregelen wordt het e□ect geëvalueerd en waar nodig worden maatregelen of beheer bijgestuurd.

4.16 Groenblauwe verbindingen versterken

De huidige groene en blauwe structuren in eigendom van de gemeente (bomen, bermenoverhoekjes, watergangen en waterpartijen) worden geïnventariseerd en beoordeeld. Er wordt gekeken naar biodiversiteit, bruikbaarheid van verbindingen voor doelsoorten, de recreatieve mogelijkheden en klimaat (zoals schaduw langs wandel- en □etspaden). Missende verbindingen worden ingericht en het beheer van het groen wordt indien nodig aangepast. Het beheer van de groenstructuren wordt geborgd in een beheerplan.

4.17 ErvenPlus

De gemeente Boxtel doet momenteel mee aan ErvenPlus 3.0 van Brabants Landschap. Deze regeling levert gratis beplanting, nestkasten en zaadmengsels voor erven aan inwoners van het buitengebied. De regeling loopt tot eind 2025. De gemeente is van plan om ook met ErvenPlus 4.0 mee te doen. Vergelijkbaar met de eerdere regeling willen we jaarlijks een bijdrage van € 6000,- ter beschikking stellen Hiermee kan over een periode van 3 jaar de biodiversiteit op en rondom een 15-tal erven in het buitengebied verbeterd worden.

Project	**15. Basiskwaliteit natuur (landelijk gebied)**		
Coördinatie	Beleidsadviseur Natuur en Landschap		
Verantwoordelijke uitvoering			
Betrokken afdelingen intern	POR & BOR, Duurzaamheid		
Betrokken partijen extern	Natuurwerkgroepen, waterschap, Brabants Landschap, Natuurmonumenten		
Geschatte kosten 2026-2029	€ 40.000		
Planning	2027		
Draagt bij aan doelstelling	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 20, 21, 24		
Deelgebied	Natuur	Landelijk gebied	Dorpen

Project	**16. Groenblauwe verbindingen versterken**		
Coördinatie	Beleidsmedewerker Natuur en Landschap		
Verantwoordelijke uitvoering			
Betrokken afdelingen intern	POR & BOR		
Betrokken partijen extern	Divers		
Geschatte kosten 2026-2029			
Planning			
Draagt bij aan doelstelling	1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 21, 22, 27		
Deelgebied	Natuur	Landelijk gebied	Dorpen

Project	**17. ErvenPlus**		
Coördinatie	Beleidsmedewerker Natuur en Landschap		
Verantwoordelijke uitvoering	Brabants Landschap		
Betrokken afdelingen intern			
Betrokken partijen extern	Brabants Landschap, inwoners		
Geschatte kosten 2026-2029	€ 18.000,-		
Planning	Loopt tot eind 2025, dan meedoen aan nieuwe regeling		
Draagt bij aan doelstelling	1, 2, 3, 7, 14, 26		
Deelgebied	Natuur	Landelijk gebied	Dorpen

4.18 Stimuleringsregeling Landschap (StiLa)

De gemeente Boxtel doet mee aan StiLa van de provincie in samenwerking met het Brabants Landschap. Deze regeling geeft vergoedingen voor de aanleg en het beheer van landschapselementen op een agrarische of groenbestemming buiten de bebouwde kom, ook wordt er een vergoeding verstrekt voor de omvorming van landbouwgrond naar een nieuw landschapselement. De huidige regeling loopt tot eind 2025. De gemeente is van plan om ook met het vervolg van StiLa mee te doen. Het is nog onbekend wat de kosten daarvan jaarlijks zullen zijn, de geschatte kosten zijn gebaseerd opvoorgaande jaren.

Project	18. Stimuleringslandschap Landschap (StiLa)		
Coördinatie	Beleidsadviseur Natuur en Landschap		
Verantwoordelijke uitvoering	Brabants Landschap		
Betrokken afdelingen intern			
Betrokken partijen extern	Brabants Landschap, inwoners		
Geschatte kosten 2026-2029	€26.300,-		
Planning	Loopt tot eind 2025, dan meedoen aan nieuwe regeling		
Draagt bij aan doelstelling	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 20, 21, 24		
Deelgebied	Natuur	Landelijk gebied	Dorpen

4.19 Beheerplan populierenlandschap

De gemeente Boxtel heeft een groot gedeelte van de populieren langs de wegen in De Scheeken in eigen beheer. Het behoud van deze bomen, in lijn met de cultuurhistorische en landschappelijke waarde van het populierenlandschap, vraagt om specifiek beheer. Aanvullend willen we eigenaren die begunstigd zijn met het voorpootrecht stimuleren om populieren aan te planten in de gemeentelijke bermen.

Project	19. Beheerplan populierenlandschap		
Coördinatie	Beleidsadviseur Natuur en Landschap		
Verantwoordelijke uitvoering	BOR		
Betrokken afdelingen intern	BOR		
Betrokken partijen extern	Populierenwerkgroep, Natuurwerkgroep Liempde		
Geschatte kosten 2026-2029	€5.000,-		
Planning	In uitvoering, 2026		
Draagt bij aan doelstelling	6, 9, 10, 14, 17, 27		
Deelgebied	Natuur	Landelijk gebied	Dorpen

4.20 Handreiking landschappelijke inpassing

Samen met de regio worden modules gemaakt (juridisch, provinciale vereisten) voor landschappelijke inpassing van initiatieven binnen ruimtelijke ontwikkeling. Deze modules komen in een handreiking met voorbeelden ter inspiratie en een toetsingskader. De regionale handreiking wordt op maat gemaakt voor de gemeente Boxtel en kan daarna worden vastgesteld.

Project	20. Handreiking landschappelijke inpassing		
Coördinatie	Beleidsadviseur Natuur en Landschap		
Verantwoordelijke uitvoering	Beleidsadviseur Natuur en Landschap		
Betrokken afdelingen intern	RO		
Betrokken partijen extern	Regio Noordoost Brabant (RNOB), WUBBB		
Geschatte kosten 2026-2029	€2000,00		
Planning	2026		
Draagt bij aan doelstelling	1, 2, 3, 6, 9, 14, 17, 26		
Deelgebied	Natuur	Landelijk gebied	Dorpen

4.21 Herijking pachtvoorwaarden

De pachtvoorwaarden van de gemeentelijke percelen worden aangepast ten behoeve van de verbetering van de biodiversiteit en de sponswerking van de bodem. Hiervoor worden eisen gesteld aan teelt, bemesting en gewasbeschermingsmiddelen

Project	21. Herijking pachtvoorwaarden		
Coördinatie	Beleidsmedewerker Natuur en Landschap		
Verantwoordelijke uitvoering	Beleidsmedewerker Natuur en Landschap		
Betrokken afdelingen intern	RMEO		
Betrokken partijen extern			
Geschatte kosten 2026-2029	€0,-		
Planning	2026		
Draagt bij aan doelstelling	1, 2, 3, 5, 6, 12, 14, 16		
Deelgebied	Natuur	Landelijk gebied	Dorpen

4.22 Basiskwaliteit natuur (dorpen)

Op basis van het kennisdocument basiskwaliteit natuur wordt het stedelijk gebied van de gemeente beoordeeld op vlak van wijktypen, condities (abiotiek, inrichting en beheer en gebruik) en aanwezigheid van algemene soorten. Hieruit komen maatregelen voort die de basiskwaliteit verbeteren. Het is aannemelijk dat een groot deel van de maatregelen overeenkomt met de projecten vanuit de Strategie klimaatadaptatie en de projecten die in dit uitvoeringsprogramma staan. Na het uitvoeren van maatregelen wordt het e□ect geëvalueerd en waar nodig worden maatregelen of beheer bijgestuurd. In samenwerking met team duurzaamheid, POR & BOR wordt een Groene (bomen) kansenkaart voor de gemeente ontwikkeld.

Project	16. Basiskwaliteit natuur (stedelijk gebied)		
Coördinatie	Beleidsadviseur Natuur en Landschap		
Verantwoordelijke uitvoering	Beleidsmedewerker Natuur en Landschap		
Betrokken afdelingen intern	Duurzaamheid, POR & BOR		
Betrokken partijen extern			
Geschatte kosten 2026-2029	€30.000,-		
Planning	2026		
Draagt bij aan doelstelling	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 14, 23, 24, 25, 26, 27, 28		
Deelgebied	Natuur	Landelijk gebied	Dorpen

Bijlage A. Overzicht projecten

Nr.	Projectnaam	Coordinatie	Verantwoordelijke uitvoering	Betrokken afdelingen intern	Betrokken partijen extern	Geschatte kosten 2025-2028	E/S	Subsidie-mogelijkheden	Start	Gewenste afronding	Draagt bij aan doelstelling	Deelgebied		
												Natuur	Landelijk gebied	Dorpen
1	Uitwerken monitoringsprogramma	PC	BM		intern	€ 10.000,00	Eenmalig		2025	2026	Alle			
2	Cofinaciering Leaderprojecten	BA	BA			€ 60.000,00	Eenmalig		2025		Afhankelijk van project			
3	Inventarisatie faunaknelpunten	BM	BM	POR & BOR	BL, NM, water-schap	€ 10.000,00	Eenmalig		2026	2026	15			
4	Aanpak bestaande faunaknelpunten	BM	BM	POR & BOR	BL, NM, water-schap, Na-tuurwerkgroep Liempde	€200.00,-	Eenmalig	Ja, provincie	2026	2026	15			
5	Ecologisch bermbeheer	BM	BM	POR & BOR	waterschap	€ 15.000,00	Eenmalig		2027		1, 3, 4, 10, 14, 21, 24			
6	Afronding EVZ Kampina-Sparrenrijk	BA	nb	RO	waterschap, GGA	pm	Eenmalig	ja, provincie			1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10			
7	Herzien visie Groene Levensader - Dommel door Boxtel	BA	BM		waterschap, provincie, natuur-werkgroepen	€ 30.000,00	Eenmalig		2026	2027	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 17, 25			

												Deelgebied		
Nr.	Projectnaam	Coordinatie	Verantwoordelijke uitvoering	Betrokken afdelingen intern	Betrokken partijen extern	Geschatte kosten 2025-2028	E/S	Subsidie-mogelijkheden	Start	Gewenste afronding	Draagt bij aan doelstelling	Natuur	Landelijk gebied	Dorpen
8	Realisatie EVZ Smalwater -west	BA	BM	RMEO	waterschap	€ 200.000,00	Eenmalig	ja, provincie	2027		1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10			
9	Realisatie EVZ Blauwhoefseloop	BA	BM	RMEO, RO	waterschap	€ 250.000,00	E	ja, provincie	2028	2030	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10			
10	Beheerplan gemeentelijke natuurpercelen	BM	BM	POR & BOR		€ 20.000,00	E		2026	2027	1, 2, 3, 6, 7, 17, 18			
11	Revitalisatie gemeentebossen	BM	BM	POR & BOR	Bosgroep Zuid	nvt	E	ja, provincie	2025		1, 2, 3, 6, 7, 17, 18			
12	Gebiedsprogramma beekdal van de Beerze	BA		RO	GGA, Omgeving	€ 100.000,00	E	ja, provincie	2026	2029	1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 21			
13	Liempde cultuurhistorisch superensemble	BA		RO	BL, Natuurwerk-groep, Heem-kunde		E		2027		1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 21			

												Deelgebied		
Nr.	Projectnaam	Coordinatie	Verantwoordelijke uitvoering	Betrokken afdelingen intern	Betrokken partijen extern	Geschatte kosten 2025-2028	E/S	Subsidie-mogelijkheden	Start	Gewenste afronding	Draagt bij aan doelstelling	Natuur	Landelijk gebied	Dorpen
14	Inventarisatie en beoordeling zandpaden	BM	BM		BL, Heemkunde	€ 15.000,00	E		2026	2027	1, 3, 4, 7, 10, 11, 13, 14, 17, 21, 24			
15	Basiskwaliteit Natuur (landelijk gebied)	BM		POR & BOR, duurzaam-heid	Natuurwerkgroe-pen	€ 40.000,00	E		2027		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 20, 21, 24			
16	Groenblauwe verbindingen versterken	BA	nb	POR & BOR	div		E	ja, provincie			1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 14, 17, 21, 22, 27,			
17	ErvenPlus	BM	BL		BL, inwoners	€ 18.000,00	E				1, 2, 3, 7, 14, 26			
18	Stimuleringsregeling Landschap (StiLa)	BM	BL		BL, inwoners	€ 25.000,00	E				1, 2, 3, 7, 14, 26			
19	Beheerplan populierenlandschap	BA	BOR	BOR	Populierenwerk-groep	€ 5.000,00	E		2025		6, 9, 10, 14, 17, 27			
20	Handreiking landschappelijke inpassing	BA	BA	RO	Regio, WUBBB	€ 1.000,00	E		2025	2025	1, 2, 3, 6, 9, 14, 17, 26			
21	Herijking pachtvoorwaarden	BM	BM	RMEO		€ 0,00	E		2026		1, 2, 3, 5, 6, 12, 14, 16			
22	Basiskwaliteit natuur (stedelijk gebied)	BA	BM	duurzaam-heid		€ 30.000,00	E		2026		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 14, 23, 24, 25, 26, 27, 28			

Bijlage 2. Ontwikkelingen en beleidskaders

Ontwikkeling/beleid	Doelen	Doelstellingen uit het beleidskader die bijdragen aan doelen van betreffend beleid
Europees beleid		
Kaderrichtlijn Water	De kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in Europa waarborgen. Alle wateren moeten in 2027 gezond zijn en een goed leefgebied vormen voor planten en dieren die er thuishoren.	2, 3, 5, 6, 9, 10, 12, 16, 24
Landelijk beleid		
Stichting deltaplan Biodiversiteitsherstel – Aanvalsplan landschap	Realiseren van 10% groenblauwe dooradering	1, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 14, 16, 17, 21, 22, 24
Basiskwaliteit Natuur	Het doel van Basiskwaliteit Natuur is om de milieu- en landschappelijke condities te bereiken en te behouden zodat algemene inheemse soorten planten en dieren algemeen kunnen blijven of weer algemeen kunnen worden.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 24
Provinciaal beleid		
Natuurnetwerk Brabant	Het doel is om in 2030 (NNB)/2035 (EVZ) alle ontbrekende verbindingen in het netwerk te hebben gedicht met nieuwe natuur. Dan moet er een robuust netwerk liggen dat zoveel mogelijk op een natuurlijke wijze functioneert en klimaatbestendig is.	5, 9
Beleidskader Natuur 2030 Brabant	Gunstige staat van instandhouding van de in het wild levende dier- en plantsoorten en habitattypen op grond van de Europese Vogel- en habitatrichtlijn (N2000 gebieden)	13
	Areaal opgave per provincie voor nieuw bos (2030), optellend tot 37.400 ha (zie Brabantse Bossenstrategie)	7, 8, 9, 14
	Resterende opgave areaal per provincie voor Natuur netwerk Nederland (NNN), optellend tot 40.571 ha (2030)	5, 9

Ontwikkeling/beleid	Doelen	Doelstellingen die bijdragen aan doelen, ontwikkelingen en beleid
	In alle natte natuurparels moeten maatregelen zijn uitgevoerd die zorgen voor optimale omstandigheden voor dit type natuur als onderdeel van de KRW	2, 3, 5, 6, 9
Agenda natuurinclusief 2.0	Een natuurinclusieve samenleving in 2050 door het versterken van de 70% niet-beschermde natuur van Nederland	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28
Brabantse Bossenstrategie	1. De ontwikkeling van 13.000 ha nieuw bos vóór 2030. Circa 8.000 ha wordt gerealiseerd binnen het Natuurnetwerk Brabant. De overige 5.000 hectare wordt daarbuiten aangelegd. 2. Het klimaatbestendig maken van 60.000 hectare bestaand bos voor 2050. In 2030 is 20.000 ha, in 2040 is 40.000 hectare en in 2050 is 60.000 hectare bos gerevitaliseerd.	3, 7, 8, 9, 14, 18
Regionaal beleid		
Programma Van Gogh Nationaal Park	10% groene dooradering	1, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 14, 16, 17, 21, 22, 24
Het Groene Woud	Het Groene Woud zet alles op alles om de natuur, het landschap en de cultuurhistorie van het gebied te behouden, te versterken en door te geven aan de volgende generatie.	1, 2,3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 21, 22, 24
Regio Noordoost Brabant (RNOB)	Een aantrekkelijke en gezonde leefomgeving met sterke steden en een vitaal platteland. Het platteland biedt daarbij een gezonde omgeving, met name als bron voor duurzame energiewinning, groen, water, biodiversiteit, ontspanning, vrijetijdsbesteding, nieuwe economische dragers en een duurzaam en gezond voedselproductiesysteem.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 26, 27

Bijlage 3. Klankbordgroep

Geïnspireerd door de Omgevingswet is het Programma samen met de inwoners, ondernemers en organisaties uit de gemeente gemaakt. Voor stakeholders is er een externe klankbordgroep gevormd om in werkateliers input op te halen. De volgende partijen namen deel aan een of beide werkatelier(s):

- Natuurmonumenten
- Brabants Landschap
- Waterschap de Dommel
- ZLTO Dommel en Aa
- Stichting Landschap het Groene Woud
- Marggraff Stichting
- Natuurwerkgroep Boxtel
- Natuurwerkgroep Liempde

Verder waren de volgende partijen nog uitgenodigd om deel te nemen: Staatsbosbeheer, Stichting Ark, Landelijk Brabant, Brabantse Milieufederatie, Landgoed Velder.

Natuurmonumenten
Natuurmonumenten is een landelijke natuurbeschermingsvereniging. Ze zetten zich in op het herstellen van de biodiversiteit en een robuuster ecosysteem. Dit doen ze onder andere door grond aan te kopen, natuur te realiseren en natuur te beheren. Natuurmonumenten heeft onder andere gronden in eigendom in natuurgebied De Kampina en het dal van de Beerze en is aangehaakt bij de Gebiedsgerichte aanpak (GGA) Kampina, Oisterwijkse vennen en omgeving.

Brabants Landschap
Brabants Landschap is een organisatie die zich inzet voor natuurbescherming en waardevolle cultuurlandschapen in Brabant. Dit doen ze door zich in te zetten in een van de ruim 19.000 hectare land die ze zelf in onderhoud hebben maar ook daarbuiten. Brabants Landschap heeft onder meer een deel van het Dommeldal, de Scheeken en Gasthuiskamp in hun beheer.

Waterschap De Dommel
Waterschap de Dommel beheert het oppervlaktewater in het stroomgebied van de Dommel. De opgave is schoon en voldoende water. Ook beschermen zij 900.000 mensen tegen wateroverlast. Dit gebeurt door het (grond) waterpeil te beheren, rioolwater te zuiveren en te zorgen voor schoon water in beken en sloten. Er zijn acht rioolwaterzuiveringen in de regio. Hier wordt water gezuiverd voor enerzijds drinkwater en anderzijds water voor in de beken.

Projecten van het Waterschap in Gemeente Boxtel zijn de herinrichting van de Essche stroom (deelproject Bruggelaar), en de ecologische verbindingszone en natte natuurzone Groote waterloop. Het waterschap gaat in haar beleid en activiteiten uit van hun handelingsperspectief watertransitie.

ZLTO Dommel en Aa
De ZLTO is een vereniging van en voor 12.000 boeren en tuinders in Zeeland, Noord-Brabant en Zuid-Gelderland. Zij staan voor continuïteit van de land- en tuinbouw en toekomstperspectief voor boeren en tuinders. De vereniging is belangenbehartiger van agrariërs. Zij zetten zich op verschillende thema's in voor hun belangen.

Stichting Landschap het Groene Woud
De stichting is een projectorganisatie die zich concentreert op de waarden van natuur, landschap en erfgoed binnen zeven gemeenten midden in Noord-Brabant, waaronder gemeente Boxtel. Het gaat om projecten die van substantiële oppervlakte zijn, nauw verbonden zijn met de landschappelijke structuur en waarbij de lokale gemeenschap intensief betrokken is. Ook het vergroten van kennis, belangstelling en enthousiasme voor de groene omgeving is een belangrijk doel binnen de stichting.

Marggraff Stichting
De Marggraff Stichting beheert de nagelaten eigendommen van Mr. Ewald Marggraff. De bezittingen die in de stichting zijn ondergebracht zijn voornamelijk landgoederen en gronden met een ecologische en/of cultuurhistorische waarde. De stichting zet in op herstel, beheer en behoud van de eigendommen. In Boxtel beheert de stichting het Wilhelminapark en de Geelders

Natuurwerkgroep Boxtel
Het voornaamste doel van deze organisatie is het behouden en verbeteren van natuur en landschap in de gemeente Boxtel. Dit doen zij door middel van beheeractiviteiten, inventarisaties en activiteiten en kennisactiviteiten.

Natuurwerkgroep Liempde
Het doel van deze natuurwerkgroep is de bevordering van natuurbewustzijn, natuurstudie, natuur- en landschapsbescherming, natuurontwikkeling en natuurbeleving. Er zijn verschillende werkgroepen actief.

Bijlage 4. Groenstructuurkaart

Groenstructuurkaart

Legenda

Gemeente Boxtel

Natuurnetwerk Brabant

Gerealiseerd

Nog niet gerealiseerd

Ecologische verbindingszone

Gerealiseerd

Gerealiseerd met restopgave

In uitvoering

Nog inrichten- hoge prioriteit

Bomenstructuur

Nevenstructuur vlak

Hoofdstructuur

Hoofdstructuur (voorlopig)

Nevenstructuur

Nevenstructuur (voorlopig)

Infrastructuur

Zandpaden

Spoorlijn

Snelweg

Provinciale weg

Participatie Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit Boxtel

Ter advisering is een externe klankbordgroep opgezet met daarin belangrijke stakeholders, waaronder waterschap, Natuurmonumenten, Brabants Landschap, ZLTO, landgoed eigenaren, natuurverenigingen en heemkundekringen.

De klankbordgroep is tweemaal bij elkaar gekomen tijdens twee werkateliers. Het eerste werkatelier stond in het teken van het ophalen van gebiedskennis. De geleverde input is verwerkt in het concept beleidskader en was een inspiratiebron voor de uitvoeringsagenda. Het doel van het tweede werkatelier was om feedback op het concept beleidskader te ontvangen. De geleverde input is vervolgens verwerkt in het ontwerpprogramma NLB. Vervolgens is het ontwerpprogramma voor feedback naar alle leden van de klankbordgroep aangeboden voor schriftelijke feedback.

Tijdens het proces is input mondeling, maar ook schriftelijk aangeleverd. In navolgend document is alle schriftelijke input verzameld weergegeven.

Verzameling schriftelijke input ontwerpprogramma NLB Juni 2025

Relatie	Toegezonden	Schriftelijk gereageerd
Waterschap De Dommel	x	x
Stichting Het Groene Woud	x	
BPG Vereniging landelijk Brabant	x	
Brabantse Milieu Federatie	x	
Natuurmonumenten	x	x
Brabants Landschap	x	
ZLTO	x	
Margraff stichting	x	
Landgoed Velder	x	
Landgoed Den Eikenhorst	x	
Staatsbosbeheer	x	
Natuurwerkgroep Boxtel	x	
Natuurwerkgroep Liempde	x	x

Reacties

Waterschap de Dommel augustus 2025

Beste meneer van Dinther,

Wij hebben het concept van het “Programma natuur, landschap en biodiversiteit 2024 – 2040 van de gemeente Boxtel ontvangen in het kader van vooroverleg.

In de eerste plaats vinden wij het een helder stuk. Wij zien de belangrijke rol die water speelt in de kansen en randvoorwaarden voor natuur, landschap en biodiversiteit goed in het plan terug. Dit in het bijzonder door het toekennen van een eigen deelgebied ‘beekdalen’.

Echter wij hebben nog wel een aantal opmerkingen of aanbevelingen we graag onder de aandacht brengen:

Beleidsagenda

- 6. Uitgangspunten en doelstellingen per deelgebied

Graag zouden wij in het plan beschreven zien dat koppen en flanken ook belangrijk zijn vanuit het watersysteem. En het waterschap de flanken als meest geschikt zien voor de landbouw en de koppen voor woningbouw of (droogtebestendige) natuur.

- Kader 3

In de tekst is opgenomen dat de flanken grotendeel voor de landbouw bedoeld zullen blijven. In de keuzes in de deelgebieden is dit ook van belang.

- Focusgebieden en bufferzone GGA

In de tekst wordt gesproken over een bufferzone. Het is niet duidelijk of deze gelinkt is aan de attentiezone of de nieuwe overgangsgebieden.

- 6.2 Beekdalen

Hier wordt in de tekst aangegeven dat er aangesloten wordt op het beleid van het waterschap. Wij vinden dit een positief uitgangspunt.

- 6.2 Beekdalen

Graag zien wij hier beschreven dat een ander goed argument is om de beekdalen expliciet als deelgebied te benoemen, omdat ze echt sturend zijn in wat er (niet) kan gezien de overstromingsrisico's.

- 6.2.1 Onderdelen

Het is niet duidelijk of de gemeente hier de bedoeling heeft om ook een ambitie uit te spreken. Hierbij ons voorstel voor een ambitie: “Ga in de beekdalen voor passend landgebruik, zoals weilanden en natte natuur, in plaats van akkers en teelten die gronden met ontwatering nodig hebben.

- Essche Stroom: Heeft de gemeente ook een eigen ambitie voor het beekdal voor ogen? Nu zijn alleen de natuurambitietypen van het Natuur Netwerk Brabant opgenomen.
- Dommel: Naast libellen en beekvissen is de Dommel is ook het leefgebied van de bever.

- Blauwhoefse Loop: Het is niet duidelijk welke ambitie de gemeente heeft voor deze watergang.
- 6.2.2 Ambities en uitgangspunten

In de tekst wordt aangegeven dat de gemeente inzet op verbetering van de waterkwaliteit. Graag zouden wij hier een meer concrete uitspraak zien over hoe de gemeente daaraan gaat bijdragen door bijvoorbeeld landgebruik te beïnvloeden.

- 6.5.2 Ambities en uitgangspunten

Daar waar het in de tekst over het beekdal van De Dommel gaat zien wij graag het deelgebied dorpen explicieter gekoppeld aan het deelgebied beekdalen.

Uitvoeringsagenda

- 1.2 Leeswijzer

Tabel 1 Nr. 6: Dit is een positieve ontwikkeling. Misschien is het handig om dit te combineren met de gemeente Sint Michelsgestel.

Tabel 1 Nr.: 8: Deze EVZ is door de gemeente aangedragen. Het initiatief ligt volgens ons daarom bij de gemeente Boxtel.

- 3.3 Besteding overige middelen

Tabel 4: Er ontbreekt een project dat natuurinclusieve landbouw en passend landgebruik gaat stimuleren in bijvoorbeeld de beekdalen.

- 4.6 Herzien Visie Groene Levensader – Dommel door Boxtel: Wij vermoeden dat deze inschatting aan de lage kant is.
- 4.8 Realisatie EVZ Blauwhoefseloop

Deze EVZ is bij ons niet geprogrammeerd en ook niet opgenomen op onze Legger. Wij verwachten dat de gemeente voor deze EVZ het initiatief zal gaan nemen.

- 4.14 Basiskwaliteit natuur en 4.15 Groenblauwe verbindingen versterken

Het waterschap zou graag betrokken willen worden bij deze projecten in verband met het Actieplan Biodiversiteit.

Mochten er nog vragen zijn naar aanleiding van het bovenstaande dan kunt u contact opnemen met [redacted] via onderstaande contactgegevens.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Planvormer landelijk gebied

0411 618 548
Ik werk op ma, di, do

Bosscheweg 56
5283 WB Boxtel

Postbus 10.001
5280 DA Boxtel

0411 618 618
dommel.nl

Deze e-mail en bijlagen zijn vertrouwelijk en alleen bedoeld voor de geadresseerde.

Mocht je deze per ongeluk ontvangen, neem contact op met [redacted]@dommel.nl. Dit bericht is gescand op virussen.

Natuurwerkgroep Liempde augustus 2025

NATUURWERKGROEP LIEMPDE
Kasterensestraat 14
5298 NV Liempde
info@natuurwerkgroepliempde.nl
www.natuurwerkgroepliempde.nl
IBAN: NL60 RABO 01287 21 758

Aan: B&W gemeente Boxtel
Postbus 10.000
5280 DA Boxtel

Liempde, 5 augustus 2025

Betreft: *Reactie op programma natuur, landschap en biodiversiteit 2025-2040*

Geacht college,

Hierbij onze tweede reactie op het verbeterde *programma natuur, landschap en biodiversiteit 2025-2040.* Onze eerdere reactie op het conceptprogramma d.d. 1jul 2024 is ten delen verwerkt, onze dank daarvoor.

Wij hebben nog een aantal aanvullende opmerkingen. Wij focussen daarbij op de uitvoeringsagenda. De uitvoeringsagenda zal resulteren in daadwerkelijke resultaten op het gebied van natuur, landschap en biodiversiteit. Ten behoeve van de overzichtelijkheid hebben we onze opmerkingen puntsgewijs hieronder opgenomen:

- In het algemeen kunnen in de uitvoeringsagenda meer concretere stappen/projecten geformuleerd worden. Welke van de doelen, resultaten worden gehaald. Met andere woorden *"wat is er klaar als het klaar is?"*
- Ook het tijdstip (tussen 2025 en 2050) van de te behalen doelstelling is vaak niet vermeld (desbetreffende kolom is soms leeg).
- Ook zijn er nog geen bedragen toegevoegd aan een aantal prioritaire projecten (bijv. Liempde cultuurhistorisch superensemble).
- NWG Liempde ondersteunt de gemeente Boxtel zowel in het beheer als in natuurrealisaties (geboortebos, boomplantdagen), de NWG ontbreekt (behalve bij project 12) bij de extern betrokken partijen.
- Het is ook van belang de landbouwpartijen hun bijdrage te laten leveren in de verschillende deelprojecten, immers zij zijn de grootste grondeigenaar in Boxtel.
- NNB realisatie: De gemeente Boxtel heeft zelf ook grondeigendom (bijvoorbeeld in De Scheeken, Goossenbunder) in bezit. Een aantal percelen van die eigendommen zijn al als EHS/ NNB gegrensd, dit van vanaf de vaststelling daarvan (medio jaren negentig). Het is ook een gemeentelijke taak om de EHS/NNB te realiseren, na 30 jaren dient dit door de gemeente daadwerkelijk opgepakt te worden.
- Daarnaast dient de gemeente, bijvoorbeeld in het kader van project 15 (Groenblauwe verbindingen versterken) haar eigen gronden nadrukkelijker in te zetten.

- Een zwak punt in het programma is hoe de gemeente denkt de natuurgebieden beter te verbinden. Gaat de gemeente daarvoor gronden aankopen, of gaat de gemeente daarvoor partijen (ARK, Brabants Landschap) in de gelegenheid stellen? Dat hier de financiën in de tabellen ontbreken is erg opmerkelijk. Want alleen met inzetten van grond kunnen de doelstellingen om de kwaliteit van de natuur/ biodiversiteit in de deelgebieden te vergroten, gerealiseerd worden. Dit is nog niet uitgewerkt.
- Verder ontbreekt het aan een concreet project rondom het verhogen van de grondwaterstand. Hierin ligt ook een duidelijke taak van de gemeente Boxtel, immers in Boxtel zijn een aantal belangrijke zgn. Natte Natuurparels (NNP) aanwezig, die ook beschreven worden in o.a. doelstelling 5. Het is dan meer dan logisch dat deze doelstelling omgezet worden in één of meerder acties. Daarbij liggen de NNP's in Boxtel niet alleen in de beekdalen.
- Van belang is ook dat in de verschillende gebiedsprocessen (bij project 5,6 etc.) goed geregeld wordt dat natuur ook een stem krijgt in dat proces zelf.
- Gezien de actuele discussie over de lelieteelt (*en andere bollenteelten met een zeer hoog pesticiden gebruik*) in de omgeving en ook in Boxtel lijkt het ons van belang dat ook hieraan aandacht besteed wordt, bijvoorbeeld bij hoofdstuk 4.21 (basiskwaliteit natuur, dorpen) omdat de pesticiden ook een hoog gezondheidsrisico vormen. Nu ontbreekt dit actuele thema nagenoeg geheel.
- Het *programma natuur, landschap en biodiversiteit 2025-2040* wil veel zaken realiseren, het lijkt ons ook goed om via dit programma een aantal functies uit te sluiten, bijvoorbeeld het tegengaan van bebouwing in de buurt van NNB en in de beekdalen.



Cc: Martijn van Dinther

Natuurmonumenten, [redacted], 15 juli 2025.

Opmerkingen op Programma natuur, landschap en biodiversiteit 2025-2040

Algemeen:

- De natuur in Boxtel staat onder grote druk, zowel binnen de natuurgebieden als in het boerenland. Goed dat de gemeente Boxtel een Programma natuur en landschap gaat vaststellen, met een beleidskader en een uitvoeringsagenda, om het tij te keren;
- Er staan veel goede voornemens in het programma;
- De ambities/doelen zijn soms nog niet erg SMART;
- Voor een aantal doelen is de tijdhorizon te ruim genomen; 2040 is nog ver weg, graag aantal doelen naar voren halen.
- Er ontbreken in onze ogen enkele belangrijke doelen en projecten.
- Er wordt op verschillende plaatsen in het stuk gesproken over een programma Vitaal landelijk gebied, dat naast het onderhavige programma wordt opgesteld. Gezien de urgentie van druk op de natuur, verzoeken wij u om zoveel mogelijk kaders en doelen/ambities al in het onderhavige programma op te nemen.
- Wij geven u in overweging om de praatplaat/artist impression die door de natuurorganisaties gemaakt is voor de overgangszone van N2000-gebieden en klimaatrobuuste beekdalen, en perfect van toepassing op de Kampina en de Beerze, in het programma op te nemen.

Bovenstaande punten komen, met concrete suggesties, hieronder hoofdstuksgewijs terug.

Beleidskader:

- De relatie met de GGA (oa Koersdocument) is in onze ogen nog te dun. Wij begrijpen dat u ook nog een programma Vitaal landelijk gebied gaat opstellen, maar dat doet niets af aan de noodzaak om nu al de koers uit de GGA over te nemen in het onderhavige programma, zeker waar het gaat om doelen die noodzakelijk zijn voor de natuur. Concreet verzoeken wij u om in elk geval in de overgangs(of buffer-)zone rond de Kampina als doel op te nemen: verbod op gebruik chemische gewasbeschermingsmiddelen, verwijderen van drainage, verbod op beregening uit grondwater, verhogen van waterpeil en terugdringen van stikstofuitstoot (oa vermindering mestaanwending en intrekken latente ruimte veehouderijen). Deze maatregelen zijn onmisbaar om de zo mooi geformuleerde doelen van behoud en versterking van natuur in het N2000gebied Kampina, te realiseren.
- Par 2.1 p. 13: in de eerste zinnen wordt de natuur als decor beschreven, maar de natuur heeft ook een intrinsieke waarde én als basis van ons bestaan. Graag toevoegen;
- Par 2.3, p. 13: Natura 2000 toevoegen;
- Par 3.1, klankbordgroep: svp Natuurmonumenten toevoegen;
- Par 4.1 p. 17: naast de grote beken zoals Dommel en Beerze svp ook de haarvaten in de vorm van kleine zijbeekjes zoals de redelijk gaaf ingesneden en meanderende Blauwhoefseloop toevoegen;

- Par 4.1 p. 19: het cultuurhistorisch waardevolle landschap van de Donders/Dékker ontbreekt ten onrechte op de kaart, svp toevoegen;
- 4.2, p. 20: Bij Natura 2000 toevoegen in de tekst: de drukfactoren (stikstof, verdroging, recreatie) noemen en de aanpak in GGA-verband om die drukfactoren aan te pakken;
- Kader 2 p. 21: bij Stikstofdepostie toevoegen dat stikstof ook verzurend in de bodem werkt (dus niet alleen vermesting);
- 5 p. 23: GGA Kampina noemen;
- 5.1: bij ‘verbeteren van leesbaarheid van het landschap toevoegen: en aantrekkelijkheid;
- 6 p. 25: svp een deelgebied toevoegen, conform de kaart Omgevingsvisie: buffer(of overgangs-)zone rond de Kampina. Daar liggen misschien wel de belangrijkste opgaven voor de natuur en de biodiversiteit in Boxtel;
- 6.1 p. 30: bij doelstelling 6 toevoegen: naast aanplant van bomen ook hagen/struiken. Idem dito bij de andere deelgebieden;
- 6.1 p 31: bij Natuurgebieden zijn beter met elkaar verbonden staat 2040 als deadline. Dat is veel te laat, graag wijzigen naar 2030. De evz’s in Boxtel hebben de hoogste prioriteit op de Provinciale kaart en moeten in 2030 af zijn. Op p. 42 staat gelukkig wel 2030;
- 6.1 p 31: toevoegen doel 12: in natuurgebieden die in eigendom zijn van de gemeente wordt het beheer met onmiddellijke ingang afgestemd op de aanwezige en potentiële natuurwaarden;
- 6.1 p. 32: het lijkt alsof het focusgebied groene dooradering stopt waar de bufferzone Kampina begint. Dat kan toch niet de bedoeling zijn? Juist in die bufferzoen is het van groot belang om een zo dicht mogelijke groene dooradering te realiseren. Graag hele bufferzone toevoegen aan het focusgebied groene dooradering;
- 6.1 p32: er staat dat recreatie wordt bevorderd in de bufferzone. Misschien goed bedoeld maar niet handig opgeschreven, want zo kan recreatie nog steeds pal naast het N2000gebied ruimte krijgen, terwijl dit juist op enige afstand van het N2000 zou moeten plaatsvinden. Zin toevoegen, tekstvoorstel: “Recreatie kan op enige afstand van het N2000gebied (1 km) ruimte krijgen om te ontwikkelen”;
- 6.2.1 p. 40: bij Blauwhoefseloop tekst corrigeren in: “Momenteel ziet de beek er grotendeels uit als een smal landbouwslootje, en op enkele delen heeft er natuur/-beekdalontwikkeling plaatsgevonden”;
- 6.2.2 p. 42: bij 8 evz’s: de evz’s concreet benoemen hier: Blauwhoefseloop, afmaken Sparrenrijk-Kapina en de evz bij Esch;
- 6.2.2 p. 42: bij 12 landbouw: er staan mooie voorbeelden, maar de essentie ontbreekt: gewasbeschermingsmiddelen in beekdal stoppen, en ook mestaanwending verminderen;
- 6.3.1 p 45:Kampina: het boek Kampina (2024, J.vd Straaten ea) ontbreekt, ook in de literatuurlijst, svp toevoegen;

- 6.3.1. p.45: Kampina: GGA wordt terecht vermeld, svp toevoegen dat er ook een grote verantwoordelijkheid ligt bij de gemeente om de doelen uit het Koersdocument dichterbij te brengen;
- 6.3.2 p. 50: schrappen: ‘het meest kwetsbare deel van’;
- 6.3.3 p 53: doelstelling 18 aanscherpen svp, het staat er nu wel erg ambitieloos (‘waar nodig’ en ‘uiterlijk in 2040’. Ik zou er van maken: we gaan als gemeente met onmiddellijke ingang de natuurgebieden die we in eigendom hebben koesteren en het beheer maximaal afstemmen op de aanwezige en potentiële natuurwaarden’;
- 6.3.3 p. 53: bij 19: toevoegen: het het natuurvriendelijker maken van het agrarisch gebruik”;
- 6.3.3 p. 53: 2040 is wel erg laat, svp daar 2030 van maken;
- 6.4.3 p 63”bij 15 faunaknelpunten: van 2040 svp 2030 maken;
- 6.5.2 p. 68: ‘ nieuwe wandelpaden langs de Dommel’. Nog meer?! Er zijn er al veel en het is belangrijk om op de laatste plekken waar nog geen wandelpaden langs de Dommel lopen de natuur te beschermen. Anders verdwijnen straks de ijsvogels in de bebouwde kom! Het gaat er meer om dat er wandelpaden door het boerenland komen, waarbij op een enkele plek een contactpunt met de Dommel kan worden gemaakt;
- 9 p 79: boek Kampina toevoegen;
- Bijlage 2: GGA toevoegen als relevante ontwikkeling/beleid.

Uitvoeringsagenda

- Onduidelijk is hoeveel geld er nu al beschikbaar is vanuit de bestaande budgetten en vanuit de regeling kwaliteitsverbetering landschap/groenfonds. Graag inzicht hierin;
- Planning: a) svp start realisatie Blauwhoefseloop naar voren halen, 2026 starten ipv 2028. De gemeente heeft eerder toegezegd met deze evz te beginnen zodra de Grote Waterloop klaar is. B) beheerplan gemeentelijke natuurpercelen zou er in 2024 al liggen, graag alsnog in 2^{e} helft van 2025 jaar opleveren. Is cruciaal om te voorkomen dat de beemd van de gemeente bij de Grote Beemd nog verder achteruit gaat.

Schriftelijke reacties volgend op Tweede werkatelier 21 juni 2024

Relatie	Aanwezig	Schriftelijk
Waterschap De Dommel	x	
Stichting Het Groene Woud	x	x
BPG Vereniging landelijk Brabant	x	
Brabantse Milieu Federatie		
Natuurmonumenten	x	x
Brabants Landschap	x	x
ZLTO	x	x
Margraff stichting		
Landgoed Velder		
Landgoed Den Eikenhorst		
Staatsbosbeheer		x
Natuurwerkgroep Boxtel	x	
Natuurwerkgroep Liempde	x	x

ZLTO Juli 2024

ZLTO Opmerkingen betreffende Concept beleidskader Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit.

1.1 Wat worden de normen of criteria voor kwaliteitsverbetering/ landschapversterking bij ruimtelijke ontwikkelingen op een agrarisch bouwblok.

1.3.2 Er moet in het nog op te stellen programma Vitaal landelijk gebied maar ook in zijn algemeenheid plaats en kansen blijven voor Toekomstgerichte landbouw, tuinbouw en agrarische bedrijven naast de kansen van natuurontwikkeling, het versterken van het landschap en het vergroten van de biodiversiteit.

2.1 Als ZLTO maar ook TBO's constateren wij dat op veel plaatsen de al bestaande landschapselementen maar ook het gemeentelijk groen alsmede de opstand bomen mede door geld gebrek achterstallig onderhoud hebben. Het lijk ons dat dit onderhoud de eerste prioriteit heeft voordat er geld word besteed aan nieuwe landschapselementen. Bij nieuwe plannen dient het onderhoud voor meerdere jaren financieel geborgd te worden.

4.3 Het is goed om te lezen dat de Soortendiversiteit binnen de kilometerhokken zich in de hogere categorieën bevinden. Ook is de het percentage natuur inde gemeente Boxtel t.o.v. agrarische grond fors hoger dan de gemiddelde Brabantse gemeente. Als ZLTO begrijpen wij dat het realiseren van NNB en de EVZ's van belang zijn als verbindingszones tussen deze natuurgebieden.

4.3 Kader 2
Er wordt gesteld dat het bodemleven verdwijnt door gif, grondbewerking en. het aanplanten van verkeerde planten en dat door overbemesting bodems te voedselrijk worden.
Als ZLTO zijn er van overtuigd dat er tegenwoordig veel minder gewasbeschermingsmiddelen gebruikt worden, steeds meer duurzame grondbewerking zoals bijv. niet ploegen, onderzaai (bodembedekking en mineralen vastlegging) bij mais en boomteelt wordt toegepast.
Daarnaast is er van overbemesting geen sprake meer, sterker nog bij de huidige mestwetgeving en regels mogen er steeds minder mineralen (mest) worden gebracht dan er door de teelt onttrokken worden.
Evenwichtsbemesting (kringloop) is nodig voor goede balans van bodemleven, organische stof en het water bufferend vermogen van de grond.

5.2 Het VAB beleid is een leidraad voor het saneren en herbestemmen van de locatie op de bedrijfskavel/ bouwblok. Als ZLTO zien wij graag dat de evt. aanwezig grond rondom de locatie beschikbaar blijft voor omliggende toekomstbestendige en duurzame agrarische bedrijven. Dit omdat er in Boxtel al een grote gronddruk is en er ook nog grond nodig is voor extensivering van agrarische bedrijven.

6.2.2
- Natuur inclusieve landbouw dient verandert te worden in Toekomstbestendige landbouw.
- In het GGA Kampina proces is geconstateerd dat er aan de zijde van Oisterwijks door recreatie en toerisme de natuur overbelast wordt. Als ZLTO maar ook de TBO's willen er voor waken dat dit aan de Boxtelse kant ook gaat gebeuren.
- Hoe breed wordt een eventuele bufferzone en welke gewassen zijn hier nog mogelijk? Wie gaat de afwaardering van grond in een bufferzone compenseren.
- De beekdalen en flanken zijn van oudsher goede vruchtbare gronde die decennia beteelt zijn. Goede duurzame land en tuinbouw moet mogelijk blijven. Respecteer de nog vast te stellen grenzen van de beekdalen en flanken en maak het beekdal niet onnodig groot.

- In beekdalen , flanken en bufferzones moet een dubbelfunctie mogelijk zijn van de grond voor bijv. waterberging, Biobased teelten en energieopwekking.. Dit kan win win situaties opleveren.

6.2.3 Naast alle bestaande natuur en landschapselementen, natuurdoelstellingen in beekdalen, EVZ's, bufferzones en NNB vinden niet acceptabel dat er ook nog 5-10% extra groen dooradering aangelegd moet worden. (Dit kan prima in de bestaande /nog aan te leggen bufferzones en EVZ's) Er is al weinig betaalbare grond voor extensivering.
Het Boxtels buitengebied heeft al een relatief kleine kavelgrote met veel al bestaande landschapselementen en omliggende natuur.

6.2.3 Kader 3

Op landelijk, provinciaal en waterschaps niveau als zowel in de GGA Kampina is men o.a. bezig met (grond) water peilverhoging en realiseren van meanderende beken, waterbuffering en verbindingszones aanlegden. Dit heeft al grote gevolgen voor het landelijk dus ook het Boxtels grondgebied. Gezien de gronddruk vinden wij het niet wenselijk dat gemeente Boxtel nog extra bovenwettelijke eisen en beperkingen wil instellen rondom de beekdalen en flanken.

6.3.2 Het is algemeen bekend dat riool overstorten steeds vaker bij hevige regenval overstromen met watervervuiling als gevolg. Dit heeft als gevolgen dat het oppervlakte water vaak ernstig vervuild wordt door chemische stoffen vanuit medicijnresten en dergelijke. Breng deze beter in kaart en tracht te zorgen dat deze overstorten niet meer nodig zijn door ander innovatieve oplossingen en waterberging in het stedelijke. Innovatieve ontwikkelingen betreffende bouwwerken of verharding in beekdalen kunnen ervoor zorgen dat dit geen negatieve gevolgen heeft en moet dit mogelijk blijven.

Met vriendelijke Groet,
[redacted]
ZLTO afdeling Dommel en Aa

Staats Bos Beheer juli 2024

Van: [redacted]>
Verzonden: vrijdag 5 juli 2024 15:27
Aan: [redacted] | Orbis <[redacted]@orbis.nl>
CC: [redacted] <[redacted]@MijnGemeenteDichtbij.nl>
Onderwerp: RE: Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit - gemeente Sint-Michielsgestel

Hallo [redacted] en [redacted],

Helaas kon ik niet aanwezig zijn bij het werkatelier voor de gemeente Boxtel, maar ik reageer bij deze nog even op de beleidskaders voor beide gemeenten.

Voor beide stukken geldt dat het mooie plannen zijn die een mooie ambitie verwoorden, passend bij het fraaie landschap en de hoogwaardige natuur in beide gemeenten. Complimenten, dus!

Voor onze natuurgebieden en verbindingszones binnen beide gemeenten is het natuurlijk van belang dat de omringende buffer- en verbindingszones bijdragen aan een natuurlijk en robuust systeem. De aandacht die er daarvoor is in de beide beleidskaders en de geformuleerde ambities t.a.v. groene dooradering en de ruimte voor herstel van het natuurlijk watersysteem dragen daar zeker aan bij. Het aspect water wordt wel wat specifiek alleen t.a.v. de beekdalen benoemd. Er is wel een kader opgenomen over waterkwaliteit, maar daar zijn geen acties of doelstellingen aan verbonden. Voor de bufferzones zou het principe van ‘water en bodem sturend’ wat meer aandacht mogen krijgen. Om de kwaliteit van de bestaande natuurgebieden te behouden moet het proces van verdroging, eutrofiering en verzuring een halt toegeroepen worden.

Zoals in het werkatelier al besproken zouden de kaarten wat meer detaillering mogen hebben met de verbindingszones, waar welk percentage groenblauwe dooradering, landschapstypes, etc. De ontbrekende EVZ naar Wijboschbroek kan dan ook opgenomen worden.

Voor Boxtel zou wellicht nog ergens kort het bosreservaat in de Geelders ten zuiden van de Savendonksestraat vermeld kunnen worden. Hier vindt sinds 1995 geen bosbeheer plaats, conform landelijke (ministerie LNV) afspraken (Rijks Bosreservatenprogramma). Het betreft zeer strikte reservaten die geen beheer kennen.

T.a.v. de ambitie ‘toegankelijker en beter beleefbaar maken van de natuurgebieden… door een goede spreiding van recreatie’ gaan wij graag met de gemeente in overleg waar dat ook onze eigendommen betreft.

Succes met de afronding!

Met vriendelijke groet,
[redacted]
provinciaal adviseur
Staatsbosbeheer
team Advies & Projecten - specialisten (NB) | provinciale eenheid Noord-Brabant

E [redacted]@staatsbosbeheer.nl
M [redacted]

Natuur Monumenten juli 2024

Beste [redacted]

Hierbij mijn reactie op het concept-beleidskader/Programma Natuur, Landschap en biodiversiteit 2024-2040.

Onderstaande reactie is *in aanvulling op mijn mondelinge inbreng dd 21 juni jl*. over het opnemen in de visie van oa overgangszones uit GGA, de Dommelvisie ('Groene Levensader'), Blauwhoefse Loop, het belang van een integrale inventarisatie van kleine landschapselementen en het belang van beheer/onderhoud.

1.3.2: er staat 'houden rekening met provinciaal en nationaal beleid', maar dat is te zwak geformuleerd. De gemeente moet ook mede uitvoering geven aan de structurerende keuzes en onontkoombare doelen uit rijks- en provinciaal beleid (NPLG/BPLG);

4.1 Landschap: op de kaart op p. 14 ontbreekt het Dommedal in de bebouwde kom (lagere delen tussen Liempdseweg en Dommel, Dommelbimd en Dommeldal bij waterschapsgebouw) en cultuurhistorisch waardevolle beekdalen van de Beerze/Kleine Aa en Blauwhoefseloop;

4.2 Natuur:

- Er staat dat de beekdalen van Dommel en de Essche Stroom tot de Kampina behoren maar dat is onjuist. Wél de Rosep en de Achterste Stroom.

- p. 15: de duinpieper komt niet voor op de Kampina

5.1: bij de Opgaven staan twee bullits, daar ontbreekt een derde: biodiversiteit in het boerenland (en in het stedelijke gebied) versterken. Deze staat wel genoemd in de Visie (p. 9-11), dus mag niet ontbreken bij de Opgaven;

5.2 p. 18: svp toevoegen bij Duurzame mobiliteit: autoluw maken van de overgangszones van de natuurgebieden. Overigens staat er de aanleg van nieuwe fietspaden, maar er lopen al veel verharde wegen door het buitengebied, de kunst is om die veiliger te maken voor fietsers (oa auto's verbieden/ontmoedigen);

6.1 kaart Deelgebied Natuur: de beek Blauwhoefseloop toevoegen

6.1.1.1: de beschrijving van de Kampina is wel heel summier. Dit is niet alleen het grootste maar ook meest biodiverse én vermaarde natuurgebied binnen de gemeente Boxtel. (binnenkort komt het boek over de Kampina uit, tot die tijd kan geput worden uit het hoofdstuk over de Kampina in het boek "Natuurgebieden in Noord-Brabant")

6.1.1.3: svp het waardevolle beekdal van de Blauwhoefseloop toevoegen;

6.1.2 Ambities:

- 3^{e} bullit: 'Toegankelijker en beter beleefbaar maken van natuurgebieden'. De meeste natuurgebieden zijn juist al heel goed beleefbaar en bv op de Kampina gaat de recreatiedrukte inmiddels ten koste van de natuur en zullen eerder routes door kwetsbare delen moeten worden afgesloten. Juist het boerenland is afgelopen decennia steeds meer ontoegankelijk geworden door opruimen en verharden van zandpaden e.d. De uitdaging ligt juist in het aantrekkelijker en toegankelijker maken van het boereland! Zie ook de GGA en het pleidooi van Wandelnet voor boerenlandpaden in plaats van nog meer paden in natuurgebieden. Tekst svp aanpassen;

- als 5e bullit toevoegen: de drukfactoren op de natuur verminderen (zie oa Natuurdoelanalyse Kampina) door het extensiveren van het gebruik in de zone rond natuurgebieden;

- ook hier staat ten onrechte weer dat natuurgebieden ‘zoveel mogelijk toegankelijk worden gemaakt en beter te beleven’. Svp tekst aanpassen, zie opm hierboven;

- er staat ‘recreatie spreiden binnen de verschillende natuurgebieden’ maar dat is niet de juist manier om de druk op de natuur te verminderen. Je creëert dan weer nieuwe drukke plekken binnen het overbelaste natuurgebied. Graag tekst wijzigen (voorstel: de recreatieve druk wordt afwaarts van de kwetsbare natuurgebieden verplaatst, zodat de drukfactor recreatie op de natuur wordt verminderd;

- stikstof terugdringen: met inzetten op natuurinclusieve landbouw komen we er niet. Er zullen ook piekbelasters beëindigd moeten worden en ook verkeer en industrie moet stikstof reduceren;

- ‘waar mogelijk gaat de grondwaterstand omhoog’. Svp wijzigen in: ‘waar nodig gaat de grondwaterstand omhoog’. Het gaat hier om onontkoombare doelen uit rijks- en provinciaal beleid;

- 6.1.3, p. 24: ecologische verbindingszones gerealiseerd of in uitvoering in 2035: het gaat in Boxtel nog maar om een paar evz’s, dat moet echt veel eerder kunnen, de urgentie vanuit de natuur is groot! Svp van maken: de evz’s zijn gerealiseerd of in uitvoering in 2027!

- 6.2.1.1: toevoegen in tekst en kaart: het beekdal van de Blauwhoefseloop;

- 6.2.1.2: meidoorn: die is heel belangrijk voor insecten, vogels en het landschap. De dreiging van bacterievuur is grotendeels achterhaald, het verbod dus ook. Positiever beschrijven svp;

- 6.2.2: svp toevoegen bij uitgangspunten voor landelijk gebied: ‘de resterende kleine landschapselementen en cultuurhistorische kavelpatronen worden beschermd’;

- 6.2.2: bij 2e bullit: bij recreatie in een bufferzone toevoegen: ‘afwaarts van het natuurgebied’ (want anders kan straks alles pal tegen het N2000gebied aan komen;

6.2.3: p. 30: ‘In 2030 zijn de zandpaden en bermen geïnventariseerd’: dan pas?! De inventarisatie van zandpaden en andere kleine landschapselementen heeft hoge prioriteit, eht zijn soms de laatste groene linten in een steeds natuurarmer en kaler geworden boerenalnd. Inventarisatie svp binnen twee jaar! (want daarna pas goed beschermd);

6.3.2, p. 36 helemaal bovenaan (uitgangspunten voor deelgebied stedelijk: hier een bullit toevoegen svp: “De Dommelvisie (“Groene Levensader”) blijft uitgangspunt van gemeentelijk beleid’;

Ik hoop dat je uit de voeten kunt met mijn bovenstaande aanvullingen en verbetervoorstellen en zie graag de gewijzigde versie tegemoet.

Natuurwerkgroep Liempde juli 2024

Beleidskader Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit 2024-2040

We hebben als Natuurwerkgroep een aantal aanvullingen, opmerking etc.…op dit beleidskader

1 Aanvulling op "Ambitie" blz. 9

Er wordt over onderstaande gesproken

- *sterke en robuuste natuurgebieden met waardevolle ecologische verbindingen tussen die natuurgebieden;*
- *een tussenliggend landelijk gebied met hoge landschappelijke en cultuurhistorische waarde waar verschillende functies (zoals wonen, landbouw, bedrijvigheid en recreatie samenkomen*
- een hoge biodiversiteit in zowel landelijk als stedelijk gebied.

Graag het volgende toevoegen; In het tussenliggend landelijk , agrarisch gebied graag ook ecologische waarden maw een dooradering van het landschap (lokaal ecologisch raamwerk) van diverse typen landschapselementen , zowel groene als blauwe typen vanwege een bijdrage aan de waterproblematiek (verdrogingsbestrijding en waterkwaliteitsverbetering)

2 Hoofdstuk 4, Gebiedsbeschrijving blz. 13 mooi beschreven , maar wat gaan we doen (welke gemeentelijke acties) om dit zo te houden ?

Liempde met zijn bolle en historische akkercomplexen is gekwalificeerd als een cultuurhistorisch super ensemble, mooie woorden maar wij vinden dat we gemeente (gemeenschap) in moeten spelen op ontwikkelingen die nu gaande zijn, zoals recent de teelt van asperges met allerlei ongewenste voorzieningen op akkers aan Rosenhofstraat/Brukelsestraat. Ook de opkomende intensieve bollen cq lelieteelt met chemische bestrijdingsmiddelen is erg zorgelijke die de gezondheid van dier en mens in gevaar brengt

3 **Tav cultuurhistorische waardenkaart blz.14**. op het kaartbeeld ontbreken grote vlakken "kleinschalig cultuurlandschap" zie onderstaand beelden/ screenshots 2

Zie onderstaand beeld wat overgenomen is van de kaartbank van de provincie Brabant

©https://noord-brabant.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=b6414403ef5e4e9aa8875a7c366209c6

4 hoofdstuk 4 blz. 16 in de werkateliers hebben we aangegeven over het eerder uitgevoerde lokaal ecologisch raamwerk van de gemeente Boxtel , een voorbeeld van beleid waar echt iets meegedaan is , en dat zou ook in dit huidig terug moeten komen en verder doorgevoerd moeten worden. 3

5 daarnaast hebben we aangegeven dat het wenselijk is dat gemeente haar eigen gronden binnen het Natuurnetwerk (NNN/ NNB) actief gaat inzetten ten behoeve van NNB-realisatie oa percelen Goossen Bunder Vleutstraat

Met name percelen : LDE02 G 394 ,G 406, G 391, G 392, G 393, G 403, G 404 en G472

6 hoofdstuk 6 kaart deelgebied Natuur , blz.19 , wij ontvangen graag de “grotere versie “van de ‘overzichtskaart van de deelgebieden’ vooraf aan de vaststelling, omdat met name de van de locatie/begrenzing van de beekdalen niet duidelijk is .

7 hoofdstuk 6 , 6.1.2 Ambities en uitgangspunten, blz 23

Er wordt gesproken het *“Toegankelijker en beter beleefbaar maken van de natuurgebieden met respect voor natuur en biodiversiteit door een goede spreiding van recreatie.”* Als je boxtelse /liempdse natuurgebieden bekijkt zijn deze al ruim voldoende ontsloten. Tbv de natuur en biodiversiteit moet zouden de openbare zandwegen binnen de natuurgebieden afgesloten moeten voor met name voor het gemotoriseerd verkeer, met name de overlast van crossmotoren/auto’s. Om de verspreiding van de recreatie te bevorderen zou je ook het agrarisch gebied meer beleefbaar moeten maken voor fietser en wandelaar, wat mooi kan icm landschapsontwikkeling je slaat dan 2 vliegen in 1 klap. Namelijk investeren in landschapskwaliteit én ontsluiting. De kwetsbare Liempdse natuurgebieden zijn wellicht al te goed ontsloten, soms staat de ontsluiting op gespannen voet met de hoofddoelstelling, namelijk bevorderen van de biodiversiteit. Het creëren van rustgebieden en het “opschonen” van het routenetwerk is nodig.

8 hoofdstuk 6 , 6.1.3 Ambities en uitgangspunten, blz 24, met name de doelstelling;

“Alle ecologische verbindingszones zijn gerealiseerd of in uitvoering in 2035.” vinden wij dat dit wel ver “naar achteren geschoven” voor een gemeente als Boxtel zou dit toch 2030 zijn vinden wij .

Zo ook bij de faunaknelpunten *“ In 2026 zijn alle faunaknelpunten geïnventariseerd, ……..”* Is wel een echt een ‘dooddoener’ naar ons idee zijn deze knelpunten nu al wel bekend ,

En “*in 2040 is er bij 80% van de knelpunten bij de gemeentewegen een faunavoorziening gerealiseerd of in uitvoering”* getuigt niet van een echt **‘actief beleid’**

Hetzelfde geldt voor het gestelde op bz.29/30 ; 4

“In 2030 zijn de bestaande zandpaden en aanliggende bermen geïnventariseerd, gewaardeerd en beschermd. In 2040 is 50% van de bestaande openbare zandpaden (in eigendom van de gemeente) en aanliggende bermen hersteld.”

Dit oogt ook al als erg vertragend. Het naar achteren schuiven past volgens ons niet bij het beleid van de altijd zo groene gemeente Boxtel .

Brabants Landschap juni 2024

Beste [redacted]

Hierbij onze schriftelijke opmerkingen op het Beleidskader Natuur en Landschap St. Michielsgestel. Eén en ander is ook toegelicht door m'n collega's op 20 juni tijdens het werkatelier

Succes met het verwerken en mochten er vragen zijn dat weet je ons te vinden.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Districtsbeheerder Midden-Brabant

Brabants Landschap

Kasteellaan 4 – 5076RE Haaren

[redacted] *– 0411 62 27 75*

Doel: uitvoeringsprogramma vullen Boxtel en Sint Michielsgestel

Algemene opmerkingen

- Ik mis in het gehele beleidskader de aanpak om bepaalde ambities en doelen te behalen en beschrijving wat jullie verstaan onder bijvoorbeeld groene dooradering. Hoe gaan jullie die ambities dan behalen? Ga je alles zelf uitvoeren? Zijn er andere stakeholders? Komt dit terug in het uitvoeringsprogramma?

- **Stimuleren van eigen inwoners/boeren komt niet terug in de visie, uiteindelijk hebben zij veel grondpositie en een rol in stedelijk gebied!**

- Algeheel mis ik visie van eigen gronden van de gemeente!

- We zouden graag zien dat de gemeente ook op haar pachtgronden actief gaat meewerken aan de realisatie van het natuurnetwerk. Vanwege pachtafspraken in het verleden zijn wij als NNB trekker afhankelijk van medewerking hierbij van de gemeente. In het collegeakkoord van de gemeente wordt de realisatie van het NNB wel als één van haar doelen benoemd. In haar omgevingsvisie wordt door de gemeente verder als doel gesteld om een ecologische verbinding te maken tussen de Dommel en het Aa-dal via De Scheeken. Hiervoor vormen een aantal pachtpercelen een belangrijke schakel.

Dan nog een paar pagina specifieke opmerkingen:

- Pagina 17, ontbreekt bescherming van landschapselementen en aandacht voor kwaliteit van het landschap (beheer)

- Pagina 24, ambitie: niet alleen beter verbinden door natuurontwikkeling, maar ook door ontsnippering dmv verbindingszones/faunapassages

Pagina 24, doelstellingen: geldt de EVZ opgaven enkel voor het gemeentelijk deel of ook het waterschapsdeel?

Enkel de EVZ die als prioriteit op de kaart staan of ook met een lagere prioriteit (geen subsidies).

Komen er nieuwe EVZ's bij of worden nieuwe verbindingen geïnventariseerd?

- Pagina 24, doelstellingen: hoe gaan jullie knelpunten inventariseren en wordt er onderscheid gemaakt in doelsoorten?
- Pagina 26/27: herhaling dat natte delen gebruikt werden als hooiland. Let op uniformiteit. Onder beekdal benoem je eerst karakteristieke soorten en daarna kenmerken, bij essen-en kampen landschap doe je het andersom.
- Pagina 27: omschrijving grondgebruik essen & kampenlandschap klopt niet. In het verleden werden grasland gebruikt als hooiland en graasde de koeien in het bos. Gras (als hooi) was een kostbaar goed en erg belangrijk voor het vee om de winter door te komen. 'de lager gelegen gebieden, veelal beekdalen'

Bij de beekdalen staat wel hooiland als landgebruik beschreven. Wel een beetje krom, want onder 'essen- en kampenlandschap' staat het volgende: De lager gelegen gebieden, veelal in beekdalen, werden gebruikt als weidegebied voor vee. Dit strookt niet met de beschrijving onder beekdalen.

- Pagina 28, kenmerken: struweelraden en hagen?
- Pagina 28, karakteristieke soorten: kleine marterachtigen?
- Pagina 28, karakteristieke soorten worden niet op aparte regel benoemd, vorige alinea's wel.
- Pagina 29, uitgangspunten: wat bedoel je met verbinding tussen dorpen?
- Pagina 29, doelstellingen: waarom alleen focus op groene dooradering en geen blauw?
- Pagina 30, wordt bij het passend gebruik ook beperkingen opgelegd t.a.v. mest- en spuit beleid?
- Pagina 30: een visie over het beekdal van de Dommel ontbreekt. è meer ruimte voor de beek/rivier
- Pagina 37: binnen NNB is er een monitoringsprogramma (SNL door terreinbeheerders), provinciaal natuur meetnet en natuurlijk zij er erg veel vrijwilligers actief die hun gegevens in de NDFF invoeren.

Het Groene Woud juni 2024

Dag [redacted],

Je vroeg om reacties op de concept notitie beleidskader natuur en landschap.

Bij deze nog een belangrijk punt namens HGW, die mogelijk wel gevolgen heeft voor de opbouw van het verhaal. Dat zit als volgt.

We hebben kort stil gestaan bij de indeling natuur-landelijk gebied-stedelijk, die nu in het stuk de opbouw bepaalt. Een andere en volgens mij betere indeling is die van de landschapskenmerken hoge ruggen-beekdalen en flanken. Het waterschap is dat ook aan het aanbrengen in hun beleid en de provincie neemt deze indeling over in het Brabants Programma Landelijk Gebied. Zoals [redacted] al zei we maken dit niet voor de korte termijn maar voor de komende 15 jaar dus mag het ook uit gaan van de nieuwste ontwikkelingen. Boden en water sturend is dat.

Vertaald naar de notitie zou je voor wat nu natuur is en landelijk gebied een verder onderscheid moeten maken naar ruggen-flanken-beekdalen. Je krijgt dan meer specifieke doelen die samenhangen met de eigenschappen van het gebied in plaats van wat wij ooit natuur hebben genoemd. Dus:

- natuur op ruggen andere doelen dan in beekdalen

- landelijk gebied op de flanken idem

Stedelijk gebied zou ik zo laten als het nu is daar zijn de landschapskenmerken niet bepalend.

Het lijkt misschien meer werk dan het is, maar de notitie gaat er zeker op vooruit en [redacted] zal dit zeker steunen.

Ik zal er in de bestuursvergadering HGW ook nog aandacht voor vragen bij haar.

De giskaart met indelingen is via het waterschap verkrijgbaar.

Hoop dat je er wat mee kan en gaat doen,

Groeten [redacted]



gemeente boxtel

programma natuur, landschap en biodiversiteit 2025-2040

beleidskader

meewerkend boxtel



Opdrachtgever
Gemeente Boxtel
0411 655911
www.boxtel.nl

Auteur
Orbis
Moorland 4
5688 GA Oirschot

Juni, 2025

meewerkend boxtel

ORBIS

Voorwoord

PM



Leembos in de Scheeken, nabij Liempde

Inhoudsopgave

1. Inleiding 6
1.1 Aanleiding 6
1.2 Begrippen 6
1.3 Verbinding beleidskaders en ontwikkelingen 8
1.4 Opbouw programma 12
1.5 Leeswijzer 12
2. Visie, ambitie en doelstelling 13
2.1 Onze visie 13
2.2 Onze ambitie 13
2.3 Onze algemene doelstelling 13
3. Participatie 15
3.1 Externe klankbordgroep 15
3.2 Bewoners 15
3.3 Gemeenteraad 15
4. Gebiedsbeschrijving 17
4.1 Landschap 17
4.2 Natuur 20
4.3 Biodiversiteit 20
5. Opgaven 23
5.1 Opgaven natuur, landschap en biodiversiteit 23
5.2 Aansluiting bij andere opgaven 23
6. Deelgebieden 25
6.1 Overkoepelende ambities en doelstellingen 30
6.2 Beekdalen 34
6.3 Natuur 45
6.4 Landelijk gebied 55
6.5 Stedelijk gebied 65
7. Van ambitie naar uitvoering 73
7.1 Realiseren 73
7.2 Samenwerken 73
7.3 Sturen in beheer 73
7.4 In regels vastleggen 73
7.5 Stimuleren en faciliteren 74
8. Monitoring 75
9. Risicoparagraaf 77
10. Bibliografie 79
11. Fotografen 81
12. Verklarende woordenlijst 83
Bijlage 1. Uitvoeringsagenda
Bijlage 2. Klankbordgroep
Bijlage 3. Doelstellingen en bijdrage een ambities en uitgangspunten
Bijlage 4. Groenstructuurkaart



Cultuurhistorisch waardevol zandpad in de Kampina

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

In het beleidsakkoord 2021-2026 'Samen aan de slag' zet de gemeente Boxtel[1] onder andere in op versterking van de natuur ten behoeve van de biodiversiteit. Het huidige beleid voor natuur en landschap is versnipperd en bovendien verouderd. Daarom is het wenselijk een vernieuwde visie op natuur en landschap op te stellen en deze concreet te maken. Dit doen we in dit Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit en bijbehorend uitvoeringsagenda.

Met de vaststelling van de Omgevingsvisie is de Structuurvisie Verfrissend Boxtel 2011 in 2024 vervangen door de Omgevingsvisie 2040, 'Boxtel, het groenblauwe, verbonden en ondernemende hart van de regio'. Deze omgevingsvisie geeft aan hoe de gemeente Boxtel de totale fysieke leefomgeving voor een lange periode wil inrichten, waarbij onder andere gekeken wordt naar bouwen, mobiliteit, gezondheid, water, bodem, landschappen, natuur en erfgoed. Vanuit de omgevingsvisie worden programma's uitgewerkt om tot uitvoering van de ambities en visie te komen, waaronder voorliggend programma. De omgevingsvisie is leidend en biedt kaders voor het Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit (beleidsdocument en uitvoeringsagenda).

Een initiatiefnemer moet bij ruimtelijke ontwikkelingen in het landelijk gebied voldoen aan artikel 5.11 (kwaliteitsverbetering van het landschap) uit de Omgevingsverordening van de provincie. In de uitwerking hiervan 'De ambitie van Boxtel – Beleidsregel kwaliteitsverbetering voor het buitengebied' moeten initiatiefnemers in het landelijk gebied maatregelen uitvoeren die het landschap versterken. Dit gebeurt bij voorkeur met een fysieke bijdrage aan ruimtelijke of landschappelijke kwaliteit op de locatie zelf, maar als hier geen of onvoldoende ruimte voor is, kan de initiatiefnemer een financiële bijdrage storten in het groenfonds van de gemeente. De gemeente zet deze middelen vervolgens in voor ruimtelijke of landschappelijke kwaliteitsverbetering. In de uitvoeringsagenda Natuur, Landschap en Biodiversiteit zijn de projecten opgenomen waaraan deze middelen besteed worden. Hiermee wordt de inzet van deze middelen geborgd en verantwoord.

Het college stelt het Ontwerpprogramma Natuur, Landschap en Biodiversiteit vast. Hierna wordt het programma voor wensen en bedenkingen aangeboden aan de
raad. Na ontvangst van advies van de raad en een eventuele
verwerking hiervan in het programma stelt het college het programma vast.

1.2 Begrippen

De gemeente Boxtel gebruikt de volgende definities van de termen natuur, landschap en biodiversiteit.

1.2.1 Natuur

Het begrip natuur omvat alle levende organismen, hun habitat, het ecosysteem waarvan zij deel uitmaken en de daarmee verbonden uit zichzelf functionerende ecologische processen, ongeacht of ze voortkomen onder invloed van menselijk handelen, met uitsluiting van de cultuurgewassen en de landbouw- en huisdieren.

1.2.2 Landschap

Het landschap is een grootschalige ruimtelijke eenheid die gekenmerkt wordt door een bepaalde structuur, dynamiek en samenhang van de verschillende landschapselementen, ontstaan vanuit geologische, ecologische en cultuurhistorische processen en ontwikkelingen. Natuur is een belangrijk onderdeel van het landschap, maar beschouwen we in dit programma afzonderlijk.

[1] Gemeente Boxtel. (2021). Samen aan de slag - Beleidsakkoord 2021-2026. Boxtel: Gemeente Boxtel.
[2] Wageningen University & research. (2022, Oktober 31). Longread Biodiversiteit. Opgehaald van Wageningen University & research: https://www.wur.nl/nl/show-longread/Biodiversiteit-longread.htm

1.2.3 Biodiversiteit

'Biodiversiteit is de verscheidenheid aan en omvat alle soorten planten, dieren, schimmels en micro-organismen, maar ook de enorme genetische variatie binnen die soorten en de variatie aan ecosystemen waarvan ze deel uitmaken. Dit is van moeras tot weiland, van beek tot sloot en van bos tot woonwijk. Het gaat dus lang niet alleen over bloemen, bomen en aaibare beesten. Het begrip omvat het totaal aan levende organismen en systemen binnen een bepaald gebied – en de interacties daar tussen.' [2]

Over het algemeen geldt dat hoe hoger de biodiversiteit, hoe robuuster en veerkrachtiger de natuur, of dit nu bijvoorbeeld op niveau van soort of ecosysteem is. We kijken in dit programma naar de biodiversiteit in de gehele gemeente; in natuurgebieden, landelijk gebied en de bebouwde kom. Zie ook de kaders 1, 2 en 4.

1.3 Verbinding beleidskaders en ontwikkelingen

1.3.1 Omgevingsvisie

Het Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit is een uitwerking van de visie, ambities en uitgangspunten voor natuur, landschap en biodiversiteit uit de omgevingsvisie[3] van de gemeente Boxtel. De ambities en uitgangspunten uit de omgevingsvisie komen voort uit de trends en ontwikkelingen van de vier thema's waaruit de omgevingsvisie is opgebouwd, de dromen van bewoners en betrokkenen voor Boxtel in 2040 en de kwaliteiten die behouden moeten worden. De belangrijkste ambities en uitgangspunten op het vlak van natuur, landschap en biodiversiteit staan hieronder beschreven. Met het programma dragen we bij aan deze ambities. Deze ambities zijn vastgesteld door de raad (2022) in het kader van de totstandkoming van de Omgevingsvisie. De Omgevingsvisie is vastgesteld op 4 februari 2025.

In de kaders op de komende pagina's worden de ambities en uitgangspunten waar het programma aan bijdraagt per thema beschreven. In de omgevingsvisie is de fysieke omgeving opgedeeld in 7 deelgebieden die allen verschillende gebiedspecifieke uitgangspunten hebben. In hoofdstuk 6 staat beschreven hoe het Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit aansluit bij deze gebiedsindeling, met daarbij de gebiedspecifieke uitgangspunten.

Het beleid uit de omgevingsvisie is getoetst door middel van een milieueffectrapport, waarbij is gekeken naar de hele leefomgeving. Dit omgevingseffectrapport (OER) vormt de basis voor de monitoring (hoofdstuk 8).



[3] Gemeente Boxtel. (2024, maart). Ambities. Opgehaald van Omgevingsvisie Boxtel: https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/ambities/ambities/

Thema Aangenaam leven

Ambitie 5:
'Groen en water zijn robuust, verbonden en beleefbaar in ons landschap aanwezig. De cultuurhistorische waarden zijn geborgd en versterkt en de biodiversiteit is toegenomen.'[4]

Groenstructuren en erfgoed, bijvoorbeeld oude bomenrijen en sloten, zijn versterkt en met elkaar verbonden. Dat geldt ook voor natuurgebieden en het groen binnen en buiten de bebouwde kom. Het gaat hierbij om de hoeveelheid en de kwaliteit van het groen en water. Er is meer aandacht voor het behouden, uitbreiden, beschermen en verbeteren van de kwaliteit van de natuurgebieden, landgoederen, monumenten en beekdalen. Dit is zowel voor de natuur (biodiversiteit) als voor de toegankelijkheid en beleving van inwoners. Het toevoegen van bijvoorbeeld hagen, bosjes en poelen, verbetert de biodiversiteit en de beleving. Bedrijven, inwoners en de gemeente werken samen om het groen te onderhouden.[5]

Uitgangspunten:
De natuur en groene kwaliteit van Boxtel wordt behouden en versterkt. Dit gaat om het groen binnen de dorpen, het groen buiten de dorpen en de verbinding daartussen. De groene kwaliteit wordt hoog gewaardeerd door de inwoners en draagt bij aan een aangenaam leven. Bodem en water zijn sturend bij ontwikkeling.[6]

Nieuwe ontwikkelingen houden rekening met de identiteit van de plek. Er zijn veel plaatsen met een rijke cultuurhistorie, zoals de landgoederen en de historische gebouwen in de dorpen. Deze worden gekoesterd en een nieuwe ontwikkeling staat in dienst van het behoud van de cultuurhistorische waarde. Voor andere gebieden kan ontwikkeling juist leiden tot nieuwe kwaliteiten, zoals woningen of zonnevelden in combinatie met de ontwikkeling van nieuwe natuur of de aanleg van waterberging.[6]

Thema Krachtige economie

Ambitie 1:
'Het landelijk gebied is vitaal en het gebruik van het land is in balans met natuurlijke systemen (bodem, water en lucht).'[7]

Zo kunnen onze boeren aanvullende functies hebben zoals natuurbeheer, een zorgboerderij of recreatie. De cirkels bij de kringloop zijn zo klein als het kan en zo groot als noodzakelijk. Waar mogelijk combineren we de ontwikkelingen binnen duurzame landbouw met andere opgaven zoals klimaat, water, energie en natuur. Ook is er meer aandacht voor streekproducten en de kwaliteit van voedselproductie.[7]

[4] Gemeente Boxtel. (2025). Omgevingsvisie Boxtel (P. 13) Royal Haskoning DHV. https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/
[5] Gemeente Boxtel. (2025). Omgevingsvisie Boxtel (P. 14) Royal Haskoning DHV. https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/
[6] Gemeente Boxtel. (2025). Omgevingsvisie Boxtel (P.28) Royal Haskoning DHV. https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/
[7]Gemeente Boxtel. (2025). Omgevingsvisie Boxtel (P.15) Royal Haskoning DHV. https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/

Thema Inclusieve duurzaamheid

Ambitie 1:
'Er is sprake van een goede kwaliteit van de bodem en het water.'[8]

De ondergrond (de bodem en watersystemen) speelt een belangrijke rol bij het maken van keuzes voor de inrichting van de leefomgeving. We houden rekening met de effecten van ontwikkelingen op de kwaliteit van de bodem en het watersysteem. Denk hierbij aan het beperken van het gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen en het zo min mogelijk verstoren van kwetsbare ondergrond. We stemmen het bovengronds-gebruik beter af op de (on)mogelijkheden die de ondergrond biedt. Er is geen nieuwe ernstige bodemverontreiniging bij gekomen en kansen worden benut om bestaande bodemverontreiniging op te lossen bij nieuwe ontwikkelingen.[8]

Uitgangspunten:
Water en bodem zijn sturend voor het gebruik van gronden en voor nieuwe ontwikkelingen. De beken krijgen de ruimte, en de kwaliteit van het water verbetert. De beekdalen en de meest natte gebieden komen niet in aanmerking voor ontwikkeling, zoals woningbouw. De meest vruchtbare gronden blijven zoveel mogelijk beschikbaar voor duurzame landbouw zoals kringlooplandbouw en natuurinclusieve landbouw. Verstoring van de bodem wordt zoveel mogelijk voorkomen.[9]

Klimaatadaptieve maatregelen, zoals het beter vasthouden van water en vergroening, zijn randvoorwaarden voor ontwikkeling in de kernen en het landelijk gebied. Deze gaan gepaard met maatregelen om de biodiversiteit te verbeteren. Er wordt ingezet op de sponswerking van het landelijk gebied, om water te kunnen vasthouden in tijden van droogte. Binnen de kernen worden maatregelen genomen om water beter vast te houden en te bergen. Bijvoorbeeld door hemelwater niet in het riool te laten gaan, maar in de bodem te infiltreren en door groene daken.[9]

1.3.2 Basiskwaliteit Natuur en Aanvalsplan Landschap

Met dit programma sluiten we aan bij de programmatische aanpak Basiskwaliteit Natuur (BKN) en het Aanvalsplan landschap[10].

De basiskwaliteit natuur (BKN) is een minimumniveau voor biodiversiteit in het landelijk en stedelijk gebied dat nodig is om een gezonde leefomgeving en een veerkrachtige natuur te bereiken. Het is de basis om met belanghebbenden aan de slag te gaan met het herstellen van de omgeving. De BKN is een combinatie van condities (abiotiek, inrichting en beheer) die algemene soorten nodig hebben om niet achteruit te gaan. Elk landschapstype vraagt zijn eigen aanpak.

Voor de BKN is het Kennisdocument Basiskwaliteit Natuur[5] opgesteld. Dit is een stappenplan om met de BKN aan de slag te gaan. Het brengt kennis bijeen en stelt een methodiek voor om de Basiskwaliteit Natuur in een gebied in kaart te

[8]Gemeente Boxtel. (2025). Omgevingsvisie Boxtel (P.15) Royal Haskoning DHV. https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/
[9]Gemeente Boxtel. (2025). Omgevingsvisie Boxtel (P.32) Royal Haskoning DHV. https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/
[10] Meesters, H., Biesmeijer, K., Edixhoven, F., Grashof-Bokdam, C., Hofhuis, H., Wallis de Vries, M., Zollinger, R. (2024). Kennisdocument Basiskwaliteit Natuur. Wageningen: Stichting Deltaplan Biodiversiteitsherstel.

brengen en te beoordelen. Dit is een methodiek die lokaal nog een verfijning nodig heeft. Met dit kennisdocument gaat de gemeente aan de slag om een Basiskwaliteit Natuur te realiseren.
In het Klimaatakkoord 2019 is afgesproken om een Aanvalsplan landschap op te stellen. De ambitie hierin is om een significante bijdrage te leveren aan het behalen van Europese verplichtingen rondom biodiversiteit en schoon water. Het Aanvalsplan zet in op 10% gebiedseigen groenblauwe dooradering van het landelijk gebied. Met groenblauwe dooradering bedoelen we een netwerk van natuurlijke elementen die onder andere zorgen voor verbindingen tussen natuurgebieden maar ook voor een hogere biodiversiteit en landschappelijke waarde in het agrarische gebied. Dit zijn zowel droge als natte elementen, zoals bomenrijen, hagen, ecologisch beheerde bermen, beken en sloten met natuurvriendelijke oevers en poelen. Direct en indirect helpt het behouden, versterken en uitbreiden van de groenblauwe dooradering met wel twintig groenblauwe diensten[11], zie figuur 1. Deze diensten helpen niet alleen mee aan het behalen van de ambities voor natuur, landschap en biodiversiteit maar ook aan andere opgaven zoals klimaatadaptatie (bijvoorbeeld CO2 vastlegging en waterberging), recreatie en een aantrekkelijke leefomgeving.

De BKN en Aanvalsplan landschap gaan hand in hand, ze dragen bij aan elkaars doelen.



Figuur 1: Groenblauwe diensten[11]

[11] Programma Mooi Nederland. (2024). Handreiking groenblauwe dooradering, naar verweven landbouw en natuur. Ministerie van Binnenlandse zaken en Koninkrijksrelaties.

1.3.3. Overige ontwikkelingen en beleidskaders

Naast de omgevingsvisie werken we mee om de doelen te behalen vanuit het provinciaal en nationaal beleid en regelgeving zoals de provinciale omgevingsvisie en verordening, het Beleidskader Natuur 2030 en de Aanpak Landelijk Gebied, het vervolg van het Brabants Programma Landelijk gebied (BPLG).

Daarnaast sluiten we met het programma ook aan op andere ontwikkelingen en beleidskaders. Belangrijk zijn de Strategie Klimaatadaptatie, Visie Bezoekerseconomie en het programma Volkshuisvesting en wonen-welzijn-zorg 2023-2027 en de op een later moment nog vast te stellen programma's Duurzaamheid, Klimaatadaptatie en water, Gezondheid en Recreatie en toerisme. Ook de nog op te stellen gebiedsgerichte programma's, zoals Vitaal landelijk gebied, bieden kansen voor natuurontwikkeling, het versterken van het landschap en het vergroten van de biodiversiteit.

We werken vanuit het beleidsveld natuur en landschap samen met partijen uit de omgeving die zich richten op de thema's natuur en landschap of plattelandsontwikkeling. We zoeken aansluiting op het programma voor Van Gogh Nationaal Park, Het Groene Woud en de Groenblauwe gebiedsgerichte aanpak (GGA) Kampina en Oisterwijkse vennen. We benutten kansen om vanuit deze samenwerkingen projecten in gang te zetten en (financieel) te ondersteunen.
Tot slot zorgen we ervoor dat ons programma aansluit op het deelprogramma Natuur en landschap (Programma Vitale Leefomgeving) van de Regio Noordoost-Brabant (RNOB) en de groenblauwe structurenkaart die in dit kader is opgesteld.

Zie voor een lijst van ontwikkelingen en beleidskaders en hoe dit programma daarop aansluit bijlage 1.

1.4 Opbouw programma

Het Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit bestaat uit twee delen; dit beleidskader en de uitvoeringsagenda. In het beleidskader beschrijven we de ambities en uitgangspunten van het programma en zijn raakvlakken met andere beleidsvelden opgenomen. Het beleidskader loopt van 2025 tot en met 2040 en wordt binnen de beleidscyclus op basis van de uitkomsten van de monitoring indien noodzakelijk herijkt.
In de uitvoeringsagenda worden de projecten beschreven die een bijdrage leveren aan de ambities uit de omgevingsvisie (zie paragraaf 1.3.1) en hiermee aan de kwaliteit van natuur, landschap en biodiversiteit in de gemeente. Bij de projecten nemen we (indien mogelijk) een tijdspad van de uitvoering en de wijze van financiering op. De uitvoeringsagenda wordt jaarlijks bijgewerkt.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 beschrijft de visie, ambities en doelstellingen vanuit de omgevingsvisie die specifiek gericht zijn op, of een samenhang hebben met landschap, natuur en/of biodiversiteit. Een korte beschrijving over participatie is te vinden in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 beschrijven we kort het landschap, de natuur en de biodiversiteit in de gemeente. De opgaven waaraan het programma bijdraagt benoemen we in hoofdstuk 5. In hoofdstuk 6 volgt een specifiekere beschrijving van landschap, natuur en biodiversiteit per deelgebied en de ambities en doelstellingen die specifiek bij het deelgebied horen. In hoofdstuk 7 geven we aan hoe de uitvoeringsagenda is opgebouwd en in hoofdstuk 8 hoe we de projecten, maar ook de ambities, gaan monitoren.

2. Visie, ambitie en doelstellingen

2.1 Onze visie

'Het groenblauwe, verbonden en ondernemende hart van de regio

In de gemeente Boxtel is het prettig wonen én goed werken. De gemeente heeft een rijke cultuurhistorie, prachtige natuurgebieden en een landelijk gebied met karakteristieke lintdorpen, die grotendeels met elkaar verbonden zijn door de meanderende Dommel, de Essche Stroom en de Beerze. Ook zorgt het rijke en diverse verenigingsleven voor veel saamhorigheid. Deze belangrijke kwaliteiten willen we in de toekomst behouden en versterken. Tegelijkertijd bieden we ruimte aan belangrijke trends en ontwikkelingen die op ons afkomen. De uitstekende ligging van de gemeente midden in de stedendriehoek Den Bosch, Tilburg en Eindhoven willen we hierbij nog beter benutten. Het ondernemershart van de gemeente Boxtel moet ook in de toekomst blijven kloppen.' [12]

2.2 Onze ambitie

In de gemeente Boxtel is in 2040 het geheel van bodem, water, biodiversiteit, en landschap versterkt in landelijk en stedelijk gebied en is er een robuust netwerk van natuur in Sint-Michielsgestel waar mensen en dieren van profiteren.

Het programma geeft een nadere uitwerking van de uitvoering van projecten en activiteiten die bijdragen aan de visie, ambities en doelstellingen uit de omgevingsvisie (zie paragraaf 1.3.1 en 2.1) op het vlak van natuur, landschap en biodiversiteit. Hiermee realiseren of bevorderen we:

- sterke en robuuste natuurgebieden met waardevolle ecologische verbindingen tussen die natuurgebieden;
- een tussenliggend landelijk gebied met hoge landschappelijke en cultuurhistorische waarde waar verschillende functies (zoals wonen, landbouw, bedrijvigheid en recreatie) samenkomen;
- een hoge biodiversiteit in de hele gemeente.

2.3 Onze algemene doelstelling

De belangrijkste doelstelling van het Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit is het versterken van natuur en landschap en het vergroten van de biodiversiteit binnen de gemeente. Het programma richt zich op het landelijk gebied en op het stedelijk gebied. We zoeken naar de samenhang met andere functies, zoals wonen, landbouw, bedrijvigheid, recreatie, beleving, gezondheid en verkeer. We werken hiervoor zoveel mogelijk gebiedsgericht aan de ambities en doelstellingen en combineren deze zoveel mogelijk met andere opgaven en ambities binnen de gemeente. Denk bijvoorbeeld aan de transitie van de landbouw, de opgave voor klimaatadaptatie en de Kader Richtlijn Water (KRW). De integrale afweging van functies vindt op hoofdlijnen plaats in de omgevingsvisie. Daarin wordt duidelijk in welk gebied op welke functie(s) de focus komt te liggen. De verdere uitwerking hiervan vindt plaats in de programma's. We stimuleren bovendien de inwoners, ondernemers, verenigingen en andere organisaties in de gemeente Boxtel om ook met het versterken van natuur en landschap en het vergroten van biodiversiteit aan de slag te gaan. De verdere doorvertaling in eventuele noodzakelijke regels vindt uiteindelijk plaats in het Omgevingsplan.

[12] Gemeente Boxtel. (2025). Omgevingsvisie Boxtel (P.27) Royal Haskoning DHV. https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/

Kader 1. Verhogen van biodiversiteit op het land

Waarom is het verhogen van de biodiversiteit belangrijk? Met een hogere biodiversiteit worden ecosystemen veerkrachtiger. Ecosystemen zijn bij een hogere biodiversiteit beter bestand tegen verstoringen, zoals ziektes en (potentiële) plagen. Ecosystemen zorgen voor bepaalde diensten die cruciaal zijn voor mensen. Denk aan bestuivers die ervoor zorgen dat planten kunnen voortplanten, waardoor wij voedsel hebben en bacteriën die organisch materiaal afbreken tot voedingsstoffen, waardoor bomen kunnen groeien die de lucht zuiveren. Hoe meer soorten binnen een ecosysteem, hoe groter de kans dat een soort de taak van een andere soort kan overnemen wanneer deze verdwijnt. Maar ook hoe groter de kans dat een soort niet verdwijnt.

Het verhogen van de biodiversiteit kan op meerdere manieren en op verschillende locaties, zoals in de bodem (zie kader 2), in het water (zie kader 4) en op het land. De biodiversiteit van bodem, water en land hangen samen en zijn afhankelijk van elkaar. In dit kader gaat het om biodiversiteit op het land.

Een manier om de biodiversiteit te verhogen is actieve aanplant van soorten. Belangrijk is dat het groen dat aangelegd wordt inheems en liefst ook autochtoon is. Onze inheemse, autochtone planten zijn aangepast aan ons klimaat, onze bodem en dieren. Hierdoor zijn de planten sterk en het meest nuttig voor onze fauna.

Inheems betekent dat de plant in zijn natuurlijke verspreidingsgebied staat. Dit verspreidingsgebied kan heel groot zijn: een plant die inheems in Nederland is kan ook van nature in Spanje voorkomen. Autochtone planten zijn nakomelingen van planten die al sinds de laatste ijstijd in Nederland (of dezelfde klimaatzone) voorkomen en zijn aangepast aan het Nederlandse klimaat. Dit is een verschil met een inheemse plant die uit een andere klimaatregio komt. Een aangeplante meidoorn die (genetisch) oorspronkelijk uit Spanje komt, kan bv vroeger bloeien dan autochtone meidoornstruiken, waardoor insecten die vliegen op de nectar van de meidoorn te laat zijn. Autochtone planten zijn aangepast aan ons klimaat en onze fauna en andersom is onze fauna ook aangepast aan de autochtone plant.

In het stedelijk gebied zijn de omstandigheden over het algemeen wat anders dan op het platteland. Het is er vaak wat warmer, de grond verdicht en er wordt meer met zout gestrooid. Dit betekent dat op sommige locaties in het stedelijk gebied inheemse soorten wellicht minder geschikt zijn. Het gaat dan bijvoorbeeld om straatbomen in versteende stadscentra. In parken en bredere groenstroken worden er met voorkeur inheemse soorten aangeplant.

Een andere manier om de biodiversiteit te verhogen is door variatie. Het heeft de voorkeur om geen bomenrijen van een enkele soort aan te planten, maar gebruik te maken van diverse soorten. Dit zorgt niet alleen voor een grotere biodiversiteit, maar zorgt er ook voor dat er zich minder snel ziektes verspreiden.

Daarnaast wordt de biodiversiteit ook verhoogd door het juiste (ecologische) beheer. In plaats van een strak gemaaid gazon zonder leven kun je door juist beheer ook een kruidenrijk grasveld creëren. In plaats van groenafval te verwijderen kun je het ook laten liggen, waardoor de bodem verbetert, dieren een schuilplek hebben en planten beter beschermd zijn tegen vorst.

Bronnen: biodiversiteit.nl. (2024). Biodiversiteit. Opgehaald van Biodiversiteit.nl: https://nl.chm-cbd.net/ & Iersel, v. H. (sd). Inheems en autochtoon. Wat is dat eigenlijk? Opgehaald van boomzorg.nl: https://edepot.wur.nl/14268



3. Participatie

Het programma heeft impact op de fysieke (leef) omgeving binnen de gemeente en daarmee ook op de verschillende gebruikers binnen de gemeente. Geïnspireerd door de Omgevingswet, en met als doel om tot een weloverwogen beleidskader en uitvoerbare maatregelen te komen, is er een participatietraject opgezet. In dit participatietraject hebben verschillende partijen hun ideeën en meningen met ons gedeeld.

3.1 Externe klankbordgroep

Ter advisering is een externe klankbordgroep opgezet met daarin belangrijke stakeholders, waaronder waterschap, Brabants Landschap, ZLTO, landgoed eigenaren, natuurverenigingen en heemkundekringen. In bijlage 3 staat een overzicht van de uitgenodigde partijen en de partijen die hebben deelgenomen aan de klankbordgroep. De klankbordgroep is tweemaal bij elkaar gekomen tijdens twee werkateliers. Het eerste werkatelier stond in het teken van het ophalen van gebiedskennis. Aan de hand van verschillende kaarten, werd iedere partij gevraagd om zijn of haar ideeën over gebiedsindeling, kansen en bedreigingen op kaart brengen. De geleverde input is verwerkt in het beleidskader en was een inspiratiebron voor de uitvoeringsagenda.

Het doel van het tweede werkatelier was om feedback op het beleidsconcept te ontvangen. Daarnaast was het genereren van ideeën voor de uitvoeringsagenda van belang. Om gerichtere en meer gedetailleerde antwoorden boven tafel te krijgen, is er gekozen voor het werken met casussen. Dit sloot meer algemene ideeën echter ook niet uit. De deelnemers van de werkateliers zijn in groepen opgesplitst en hebben een aantal vraagstukken uitgewerkt. De ideeën uit dit werkatelier zijn gebruikt als inspiratie voor de uitvoeringsagenda.

De externe klankbordgroep heeft voorafgaande aan de vaststelling van het ontwerpprogramma het conceptprogramma toegezonden gekregen met een verzoek hierop te reageren (zienswijze).

Deze reacties zijn verwerkt, voorzover relevant, in het ontwerpprogramma.

3.2 Bewoners

In plaats van een brede algemene uitvraag bij alle inwoners hebben we voor een meer gerichte aanpak gekozen. Bewoners die zijn aangesloten bij diverse stakeholderverenigingen zijn daarom uitgenodigd om hun ideeën te delen via een vragenlijst. Er is voor deze gerichte aanpak gekozen omdat deze bewoners al betrokken zijn bij de natuur en het landschap in de gemeente. Het uitgangspunt was dat deze bewoners meer interesse in en kennis over de natuur hebben dan de gemiddelde inwoner en er daarmee meer bruikbare antwoorden aangeleverd zouden worden. De opgehaalde input is verwerkt in de uitvoeringsagenda.

3.3 Gemeenteraad

Het ontwerpprogramma is door het college voor wensen en bedenkingen aangeboden aan de raad.

Na ontvangst van alle reacties en eventuele verwerking hiervan heeft het college het programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit vastgesteld.





De Scheeken, vanaf de Keel, nabij Liempde

4. Gebiedsbeschrijving

4.1 Landschap

De gemeente Boxtel ligt in de regio Meierij van 's-Hertogenbosch. De Meierij is onderdeel van het dekzandplateau, bestaande uit verschillende min of meer oost-west georiënteerde dekzandruggen met daartussen dekzandlaagten. Door het gebied stroomt de rivier de Dommel met haar zijstromen zoals de Beerze en de Essche stroom, die beekdalen insneden in het dekzand. Daardoor zijn in het gebied opvallende hoogteverschillen ontstaan, zoals in het Dommeldal, waar de beek diep in het dekzand is ingesleten en oeverwallen zijn ontstaan. Het gebied wordt getypeerd door het kleinschalige en afwisselende kampenlandschap met verspreide bebouwing, essen en struwelen, akkers en grasland, beemden, afwateringssloten, veel houtsingels en laanbeplantingen. Dit vormt een kleinschalig mozaïeklandschap van oude en jonge ontginningslandschappen en woeste gronden.

Door de plaatselijk leemrijke samenstelling van de bodem stagneerde in de laagten water en vormde zich veen: de woeste gronden en broekgebieden. De eerste boeren vestigden zich op de hogere gronden langs de beekdalen. Vanuit hier ontgonnen zij het omliggende landschap min of meer organisch. De beekdalen werden gebruikt als weide- en hooiland, hogerop ontstonden bolle akkercomplexen door continue bemesting en het opbrengen van plaggen en strooisel van de beweide heidegebieden of woeste gronden. Her en der ontstonden stuifzanden als gevolg van overbeweiding. Langs de loop van de Dommel en de zijstromen vormden zich zo linten, dorpen en gehuchten in een afwisselend en kleinschalig landschap.

Daartussen liggen verschillende landgoederen en buitenplaatsen met uitgestrekte bebossing. Later werden de woeste gronden grootschaliger en gepland ontgonnen en ontstonden de open, jonge heideontginningen. Tijdens de ruilverkaveling verdwenen in het oude ontginningslandschap veel bosschages en zijn delen van de waterlopen in het gebied gekanaliseerd.



Uitsnede van een historische kaart uit 1900 uit Topotijdreis. In het noorden is een stukje van de Geelders (bossen) te zien met daarnaast een kleinschalig oud ontginningslandschap met houtwallen. Daaronder ligt de Dommel met hooilanden eromheen. Helemaal in het zuiden is de bebouwing van Liempde te zien en de Vrilkhovense (bolle) akker.

Vanuit cultuurhistorie zijn diverse landschappelijke elementen van belang. Enkele hiervan heeft de provincie Brabant aangeduid op een cultuurhistorische waardenkaart[13], deze gebieden hebben de waarde 'cultuurhistorisch landschap van provinciaal belang', 'cultuurhistorisch waardevol gebied' of 'complex van cultuurhistorisch belang' (zie figuur 2 , de aanduiding van zandpad staat niet op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie maar is toegevoegd).

- Het hele buitengebied van Boxtel ligt in een cultuurhistorisch landschap van provinciaal en nationaal belang, namelijk Het Groene Woud. Het Groene Woud bestaat uit een zwak golvend landschap van dekzandruggen, beekdalen en broekgebieden.
- Complexen van cultuurhistorisch belang, bestaande uit verschillende landgoederen en kasteel Stapelen.
- Uitgestrekte open akkers (50 – 200 ha groot). Een open akkercomplex is een groot akkergebied. Deze zijn in de loop van de geschiedenis ontstaan door plaggenbemesting. Daarnaast zijn een aantal bolle en historische akkercomplexen verspreid door de hele gemeente te vinden (0,5 tot 2 ha). Vaak werden de akkers omgeven door een houtsingel, haag of wal.
- De verschillende natuurgebieden zijn cultuurhistorisch waardevol. Zoals de Kampina met zijn uitgestrekte heideterreinen, bossen en vennen, doorsneden door lange dreven en door de beken de Reusel, de Rosep en de Beerze en de leembossen van De Geelders, De Scheeken en De Mortelen.

Daarnaast zijn er nog gebieden die de gemeente Boxtel cultuurhistorisch waardevol vindt:

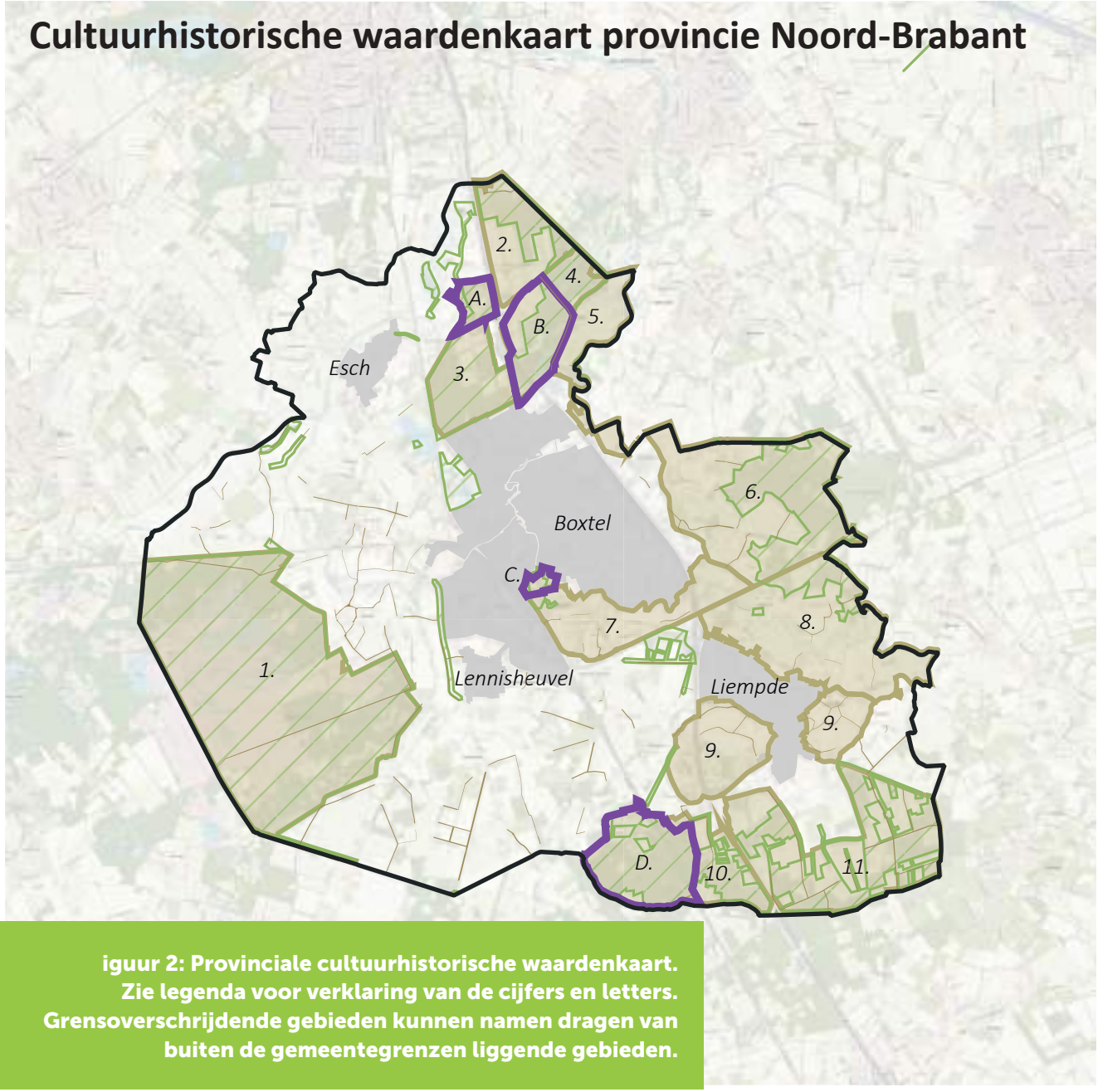
- Liempde is gekwalificeerd als een cultuurhistorisch super ensemble. Dit betreft de samenhang (daterend uit de middeleeuwen) tussen woonkern, akkercomplexen, beemdgronden (het Dommeldal) en natuurgebieden. Dit heeft een grote waarde, zelfs op Europees niveau.
- Het kenmerkende, waardevolle en dynamische populierenlandschap wat is ontstaan door het voorpootrecht. Het voorpootrecht stamt uit 1491 en houdt in dat grondbezitters het recht hebben om in eigen bezit bomen te planten tussen hun perceel en de aangelegen openbare weg.
- Zandpaden en kerkenpaden. Kerkenpaden zijn de onverharde paden die van oudsher werden gebruikt om vanuit het buitengebied naar de kerk te gaan. Deze paden liepen vaak in een zo recht mogelijke lijn door het landelijke gebied, en vaak dwars door of langs een akker heen om de afstand zo kort mogelijk te houden.
- Het kleinschalige cultuurlandschap die op diverse plekken nog herkenbaar is, zoals bij de Mortelen, de Geelders, Scheeken, Esch, Lennisheuvel en rondom Liempde.







Van boven naar beneden: landgoed Eikenhorst, landgoed Velder, populierenlaan nabij Liempde



iguur 2: Provinciale cultuurhistorische waardenkaart. Zie legenda voor verklaring van de cijfers en letters. Grensoverschrijdende gebieden kunnen namen dragen van buiten de gemeentegrenzen liggende gebieden.

[13] Provincie Noord-Brabant. (2024, juli). Cultuurhistorische waardenkaart 2024. Opgehaald van www.brabant.nl: https://noord-brabant.maps.arcgis.com/apps/instant/sidebar/index.html?appid=cc65ce7c9a66445e-a653a582f26e4b85

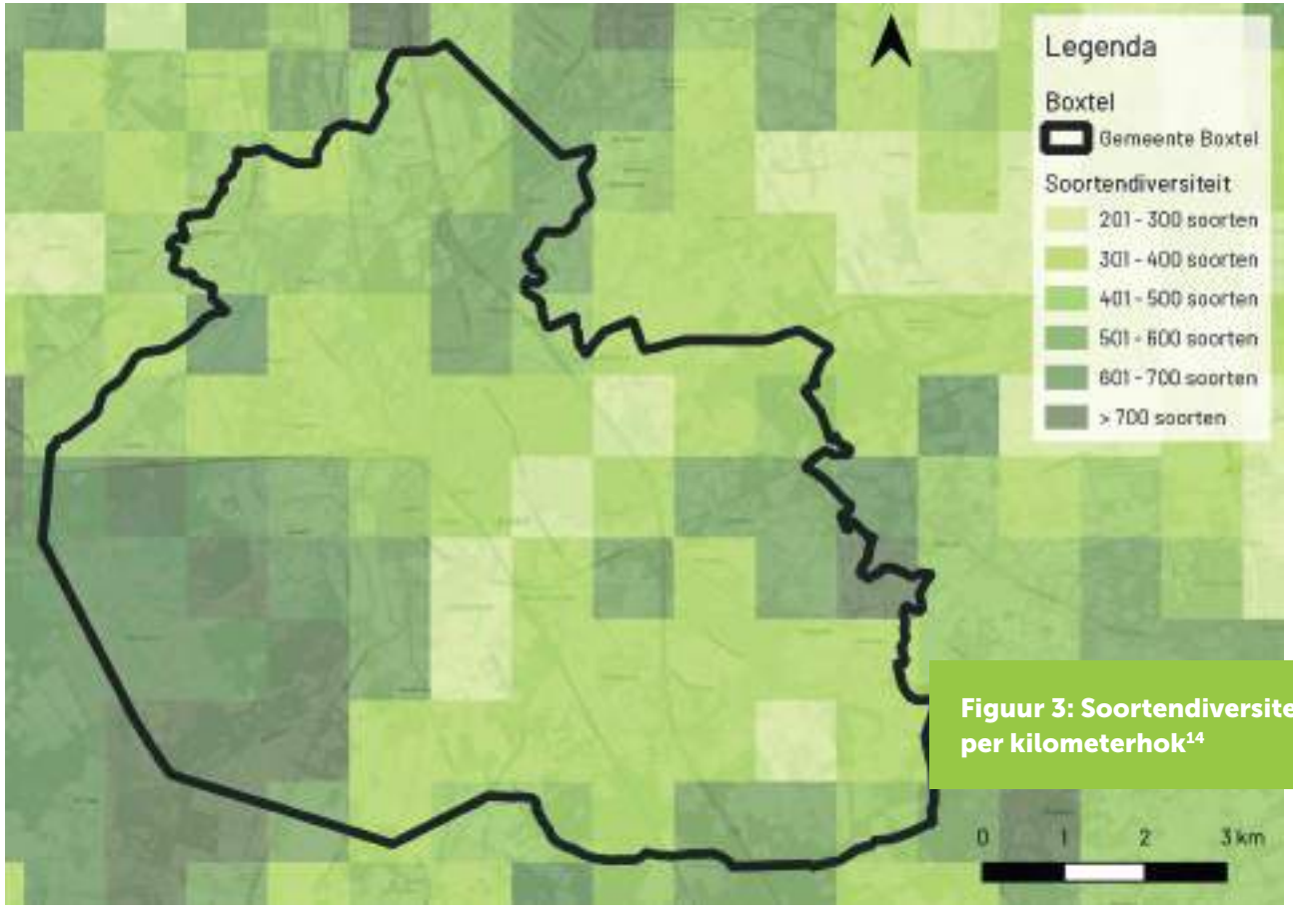
4.2 Natuur

De gemeente Boxtel ligt midden in Het Groene Woud. Dit gebied tussen de steden 's-Hertogenbosch, Eindhoven en Tilburg heeft grootschalige natuurgebieden en een kleinschalig en veelal authentiek landschap met veel landschapselementen (groenblauwe dooradering).

Door de gemeente loopt het Natuurnetwerk Brabant (NNB), een netwerk van deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingszones (EVZ) met elkaar verbonden zijn. De EVZ's zorgen ervoor dat er uitwisseling van flora en fauna tussen natuurgebieden mogelijk is. Onderdeel van het netwerk zijn ook de Natte Natuurparels (NNP's), dit zijn waterafhankelijke delen van het NNB. Een hoge grondwaterstand is nodig voor de planten en dieren die hier voorkomen. De Geelders, De Scheeken, De Mortelen en het Dommeldal kennen de kwalificatie Natte Natuurparel.

De gemeente kent een natuurgebied met beschermde status op Europees niveau: Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen. Dit gebied vormt het meest omvangrijke natuurgebied binnen de gemeente en bestaat uit bossen, natte en droge heide, schrale graslanden en de beekdalen van de Beerze, Rosep en de Achterste stroom.

De gemeente is rijk aan waardevolle landgoederen, zoals Venrode, Velder, Sparrenrijk en Eikenhorst, en natuurgebieden zoals Kampina, De Mortelen, De Scheeken, De Geelders en beekdalen zoals het Dommeldal en dal van de Essche Stroom, de Beerze en de Kleine Aa (zie hoofdstuk 6.1). Het merendeel van deze gebieden bevindt zich in de buitenste ring van de gemeente.
In de beekdalen is ook veel natuur te vinden, zoals bij de sterk meanderende Kleine Aa, een zijtak van de Beerze. Ten noorden van het buurtschap Luissel en het dorp Esch stroomt de Essche Stroom die ook onderdeel uitmaakt van het NNB. Het dal van de Dommel, die dwars door de plaats Boxtel stroomt, heeft hoge natuurwaarden. Hier ligt bijvoorbeeld de Dommelbimd, een natuurgebiedje nabij het centrum van Boxtel, dat aangekocht is en beheerd wordt door inwoners van Boxtel.



Figuur 3: Soortendiversiteit per kilometerhok[14]

[14]Atlas Leefomgeving. (2022, 10 18). Soortendiversiteit. Opgehaald van Atlas leefomgeving: https://www.atlasleefomgeving.nl/soortendiversiteit-in-nederland

4.3 Biodiversiteit

Voor het in kaart brengen van de biodiversiteit en het maken van verspreidingskaarten van planten- en diersoorten is Nederland verdeeld in kilometerhokken. Per kilometerhok is bij benadering bekend hoeveel soorten vaatplanten, mossen, insecten[15], amfibieën, reptielen, vissen, zoogdieren en broedvogels aanwezig zijn. De hoogte van de biodiversiteit is verdeeld in 8 categorieën, van 1-100 soorten, tot meer dan 700 soorten aanwezig per kilometerhok.

In de gemeente Boxtel bevinden de kilometerhokken zich in de hogere categorieën (zie figuur 3), beginnend bij enkele hokken met 200 soorten of meer. Het zwaartepunt ligt bij 300 of meer soorten. De hoogste biodiversiteit (>700 soorten) bevindt zich in natuurgebied de Kampina, in een kilometerhok in het beekdal van de Kleine Aa en in een deel van de het dal van de Dommel, grenzend aan de leembossen van De Geelders. Over het algemeen is de hoogste biodiversiteit gekoppeld aan de natuurgebieden en beekdalen.

Kader 2. Biodiversiteit van de bodem[16]

Een hoge biodiversiteit op het land en in het water begint bij de bodem. Een gezonde bodem met een hoge biodiversiteit (schimmels, bacteriën, regenwormen, nematoden, microfauna) en een goed functionerend bodemecosysteem draagt bij aan bodemvruchtbaarheid, een goede bodemstructuur, het beter bestand zijn tegen ziekten en plagen en het afbreken van schadelijke stoffen.

Bodemleven is essentieel voor een gezonde bodem. Dieren en schimmels in de bodem zorgen voor vertering van organisch materiaal, waardoor voedingsstoffen opgenomen kunnen worden door planten en water beter vast kan worden gehouden. Daarnaast zorgt bodemleven ervoor dat de grond luchtig is, waardoor water de bodem in kan lopen en er ruimte is voor haarwortels. Door gebruik van gif, grondbewerking, zoals ploegen en het aanplanten van de verkeerde (monotone) planten verdwijnt bodemleven. Bemesting en stikstofneerslag maakt bodems voedselrijk, waardoor enkele plantensoorten gaan domineren. Het kan dan heel lang duren voordat een bodem weer voedselarm is geworden en de biodiversiteit aan plantensoorten toeneemt. En daarmee ook de biodiversiteit aan fauna.

Daarnaast is ook de diversiteit van bodemtypes belangrijk. Elk type bodem heeft andere eigenschappen wat betreft vocht, voedselrijkdom en zuurgraad. Op elk type bodem groeien andere plantensoorten. Door herstel van bodem (en waterhuishouding) kan weer een hogere biodiversiteit ontstaan.

Om de bodembiodiversiteit te verhogen is het belangrijk de bodem met rust te laten en vermesting te voorkomen. Bodemdieren houden namelijk niet van verstoring of verdrukking. Afhankelijk van het gewenste bodemgebruik of natuurdoeltype is het mogelijk door middel van de juiste beplanting en het juiste beheer de bodem te verschralen of juist te zorgen voor een goed verteerbare organische laag.

[15] Bijen, hommels, dagvlinders, libellen, sprinkhanen en krekels

[16] Consortium RHDHV, Witteveen+Bos en Tauw. (2024, 06 06). Bouwsteen Vitale bodem. Opgehaald van Samen de diepte in: https://samendedieptein.nl/bodembeheer-van-de-toekomst/bouwsteen-vitale-bodem/



Bloemrijke akkerrand

5. Opgaven

De opgaven in dit programma komen voort uit de ambities en doelstellingen op het gebied van natuur, landschap en biodiversiteit uit de omgevingsvisie van de gemeente. Daarnaast zijn er relaties met opgaven binnen andere thema's, zoals bijvoorbeeld de Strategie Klimaatadaptatie en het nog op te stellen gebiedsprogramma Vitaal landelijk gebied, waardoor koppelkansen ontstaan. Aanpak van deze andere opgaven kan (in)direct een verbetering van natuur, landschap en biodiversiteit met zich meebrengen.

5.1 Opgaven natuur, landschap en biodiversiteit

Opgesomd zijn de opgaven voor de gemeente Boxtel op het vlak van natuur, landschap en biodiversiteit:

- Verhogen van de biodiversiteit in de hele gemeente
- Verbeteren van de leesbaarheid van het landschap
- Verhogen van de natuurwaarden

Dit doen we onder andere door:

- Het behouden en versterken van groen- en blauw(structuren), cultuurhistorische elementen en natuurgebieden en deze met elkaar te verbinden;
- het beschermen, behouden, uitbreiden en verbeteren van de kwaliteit van natuurgebieden, landschapselementen (in het buitengebied), landgoederen, beekdalen en bestaand groen (in stedelijk gebied), onder ander door gebruik te maken van inheemse soorten en zo mogelijk autochtoon plantmateriaal en ecologisch beheer.

Door aan deze opgaven te werken draagt de gemeente bij aan onder andere doelen vanuit Europa, het Rijk, de provincie en de regio. Naast het beleid waaraan de gemeente moet voldoen of waaraan de gemeente zich heeft gecommitteerd, zijn er landelijke en provinciale ambities die niet verplicht zijn voor gemeenten, maar waaraan we willen bijdragen met dit programma.

Door bijvoorbeeld karakteristieke landschapselementen toe te voegen om cultuurhistorie en groenstructuren te versterken wordt de biodiversiteit verhoogd in de gemeente en draagt de gemeente bij aan de provinciale ambities van een sterke en veerkrachtige natuur en een robuust water- en bodemsysteem, dat bestand is tegen klimaatverandering. Met het realiseren van robuuste groenblauwe verbindingen worden natuurgebieden met elkaar verbonden en sluiten we aan op de doelstellingen uit het programma Natuur en Landschap van de RNOB. Zie bijlage 1 voor een lijst met relevante doelen en opgaven en hoe de gemeente hier aan bijdraagt of bij aansluit.

5.2 Aansluiting bij andere opgaven

Er zijn andere opgaven die niet direct gericht zijn op natuur, landschap of biodiversiteit, maar hier wel een relatie mee hebben. De gemeente werkt de komende jaren aan programma's, waarmee aan deze opgaven gewerkt wordt. Dit zijn de programma's klimaatadaptatie en water, wonen, gezondheid, duurzaamheid, recreatie en toerisme, economie en duurzame mobiliteit. Ook het integrale gebiedsgerichte Programma Vitaal Landelijk Gebied heeft veel overlap. Bij het opstellen hiervan liggen kansen om mede invulling te geven aan de doelstellingen voor natuur, landschap en biodiversiteit.

Strategie klimaatadaptatie
De gemeente Boxtel stelde in 2023 de Strategie Klimaatadaptatie 2023-2030 en in 2024 de Uitvoeringsagenda Klimaatadaptatie vast. Hierin staan maatregelen om de buitenruimte zodanig in te richten dat wateroverlast, droogte, hitte en overstromingen zoveel mogelijk worden voorkomen. Het vervangen van verharding door groen is hiertoe een belangrijke maatregel. Toevoegen van groen draagt bij aan het vasthouden van water en een koelere omgeving maar ook aan een verhoogde biodiversiteit wanneer er gebruik gemaakt wordt van de juiste (inheemse) beplanting. De strategie zal verwerkt worden in het Programma Klimaatadaptatie en Water dat nog opgesteld moet worden.

Programma Volkshuisvesting en wonen-welzijn-zorg 2023-2027
De gemeente levert via het Programma Volkshuisvesting en wonen-welzijn-zorg 2023-2027 een bijdrage aan de woningbouwopgave door passende woningen in groene en duurzame dorpse in- en uitbreidingen. Een van de ambities is het stimuleren van duurzamere woningen en omgeving. Hiervoor wordt er verwezen naar het Programma Klimaatadaptatie waar voorwaarden zijn opgenomen voor klimaatadaptief en natuurinclusief bouwen en het toevoegen van groen. De biodiversiteit kan hierbij vergroot worden, door bij het kiezen van soorten rekening te houden met standplaats en te kiezen voor inheemse soorten waar mogelijk.

Programma Duurzame mobiliteit
Bij het Programma Duurzame mobiliteit is een veilig en comfortabel fietsnetwerk met verlichting in en tussen de kernen een uitgangspunt. Het aanleggen van nieuwe fietspaden, wandelpaden en ontmoetingsplekken en het verbeteren en veiliger maken van bestaande fietspaden en fietsroutes zijn hier onderdeel van. Bij de aanleg van nieuwe paden, of bij aanpassingen aan bestaande paden, wordt passende vergroening en verhoging van de biodiversiteit meegenomen. Om voldoende schaduw op wandel- en fietspaden te krijgen zijn veel bomen nodig, waarbij de juiste soortkeuze een belangrijke bijdrage aan de verhoging van de biodiversiteit kan leveren.

De huidige visie bezoekerseconomie Boxtel 2022-2030 heeft o.a. ambities en doelen om de natuur en cultuurhistorische waarde in de gemeente te verhogen alsmede de beleefbaarheid hiervan te vergroten. Het Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit heeft vergelijkbare doelstellingen en er liggen derhalve nadrukkelijk koppelkansen bij de nadere uitwerking hiervan in het Programma Recreatie en toerisme.

Programma Vitaal landelijk gebied
Daarnaast gaat er gewerkt worden aan gebiedsgerichte programma's zoals het Programma Vitaal landelijk gebied. Met het Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit willen we een bijdrage leveren aan het Programma Vitaal landelijk gebied, omdat we voor verschillende opgaven afhankelijk zijn van de transitie in de landbouw.

VAB-beleid
In de visie van het VAB (vrijkomende agrarische bouwvlakken) -beleid van de gemeente wordt aangegeven dat de ruimtelijke kwaliteit versterkt dient te worden bij nieuwe ontwikkelingen bij vrijkomende agrarische bouwvlakken. Bij voorkeur door een fysieke kwaliteitsverbetering, bijvoorbeeld in de vorm van sloop van overtollige agrarische bedrijfsbebouwing. Hierbij wordt gekeken naar landschapstype, cultuurhistorie en natuurwaarden en -doelen in de omgeving. De versterking van de ruimtelijke kwaliteit draagt ook indirect bij aan de opgaven op het vlak van natuur, landschap en biodiversiteit. Het Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit geeft kaders voor de versterking van de ruimtelijke kwaliteit, die ook hun doorslag in het VAB-beleid vinden.

6. Uitgangspunten en doelstellingen per deelgebied

De deelgebieden in het Programma zijn gebaseerd op de deelgebieden van de omgevingsvisie (zie figuur 4 en 5). De omgevingsvisie heeft zeven deelgebieden die in dit programma zijn samengevoegd tot vier deelgebieden, namelijk dorpen, natuurgebieden, landelijk gebied en beekdalen. De deelgebieden stedelijk centrum Boxtel, robuuste woonwijken, vitale kernen Esch, Lennisheuvel en Liempde en bedrijfsfuncties uit de omgevingsvisie zijn in dit programma samengevoegd als dorpen. De deelgebieden natuurgebieden en landelijk gebied zijn overgenomen uit de omgevingsvisie. Het deelgebied beekdalen is overgenomen uit de omgevingsvisie en combineert de beekdalen met de waterbergingsgebieden. Daarnaast is het deelgebied nader uitgewerkt op basis van het Handelingsperspectief voor de watertransitie van Waterschap De Dommel (zie kader 3). Watersysteemherstel is een belangrijke opgave en behoeft haar eigen deelgebied. Het deelgebied beekdalen ligt als het ware over de andere drie deelgebieden heen, waarbij accentverschillen liggen in beekdalopgaven per deelgebied.

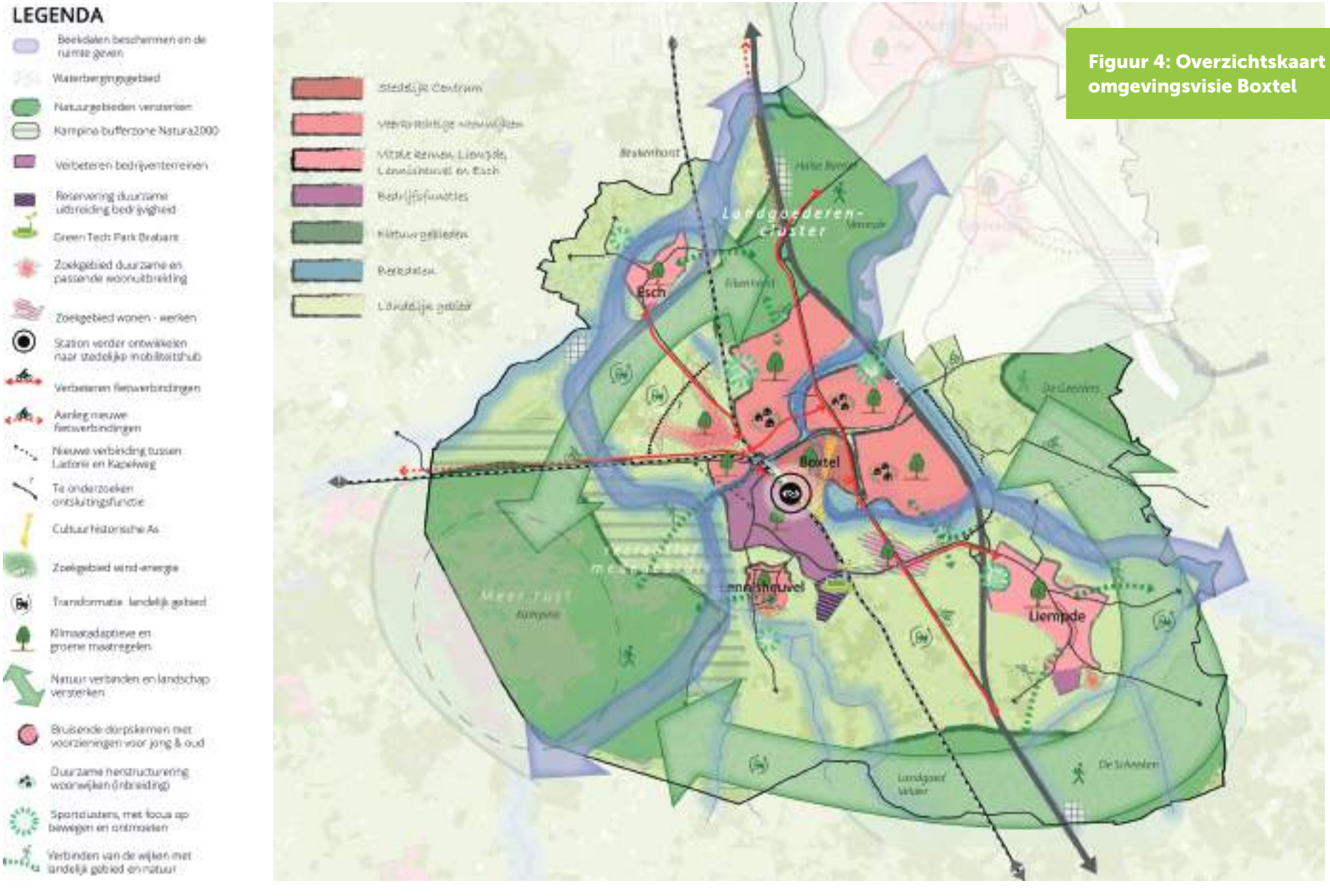
De ambities, uitgangspunten en doelstellingen op vlak van natuur, landschap en biodiversiteit verschillen per deelgebied, evenals de overige functies en maatschappelijke opgaven, zoals woningbouw, stikstofdepositie en klimaatadaptatie. De deelgebieden zijn verder opgedeeld in te onderscheiden onderdelen op basis van fysische, (cultuur)historische en geografische kenmerken



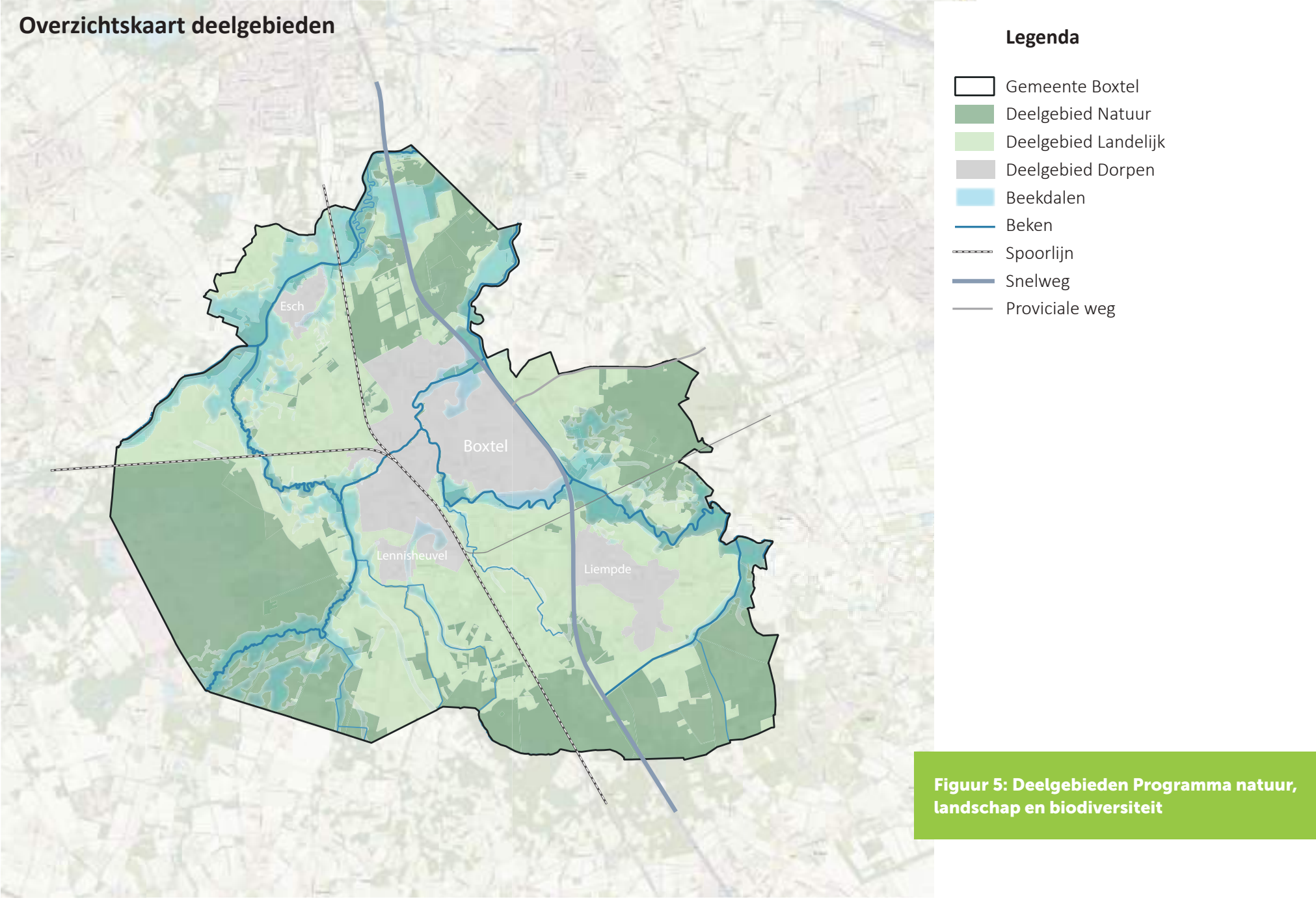
Beekdalen | Natuur | Landelijk gebied | Dorpen

Omgevingsvisie | gemeente Boxtel

Het groenblauwe, verbonden en ondernemende hart van de regio



Figuur 4: Overzichtskaart omgevingsvisie Boxtel



Figuur 5: Deelgebieden Programma natuur, landschap en biodiversiteit

Kader 3. Handelingsperspectieven voor de watertransitie Waterschap De Dommel

De watertransitie is de overgang naar een situatie waarin het watersysteem structureel anders beheerd wordt dan nu, waarbij de focus ligt op duurzaam en circulair omgaan met zoet water. Werken aan de watertransitie is de ambitie die centraal staat in het nieuwe waterbeheerprogramma van Waterschap de Dommel. In het handelingsperspectief watertransitie beschrijft het waterschap de betekenis van de watertransitie voor de verschillende soorten gebieden in het watersysteem. Dit zijn de hoge koppen, flanken en de beekdalen, zie figuur 6.

Kenmerkend voor de hoge koppen is de diepe grondwaterstand. Het grondwater wat hier infiltreert kan de grondwatervoorraad van de flanken en beekdalen voeden. Er moet hier voorkomen worden dat regenwater afstroomt door maximaal te infiltreren. Dit zorgt voor minder wateroverlast benedenstrooms in natte perioden en een hogere grondwaterstand jaarrond.

De flanken zitten tussen hoge koppen en beekdalen in, hier ligt de meeste landbouwgrond. Oorspronkelijk trad hier het kwelwater naar buiten, maar door grondwaterverlaging is dat nu bijna nergens meer het geval. Momenteel zijn deze gronden gevoelig voor verdroging, maar door de watertransitie kunnen de flanken weer een goede balans krijgen. Dit gebied zal grotendeels voor de landbouw bedoeld blijven, waarbij het gebied ecologisch dooraderd kan worden tussen hoge gronden en beekdalen.

De beekdalen zijn de laagst liggende gebieden waar afstromend oppervlaktewater en grondwater (kwel) samenkomt. Centraal liggen de beken. De beekdalen kennen van nature hoge grondwaterstanden en zijn lang voornamelijk in gebruik geweest als hooilanden. Door ontwatering zijn intensieve teelten nu soms tot aan de beek te vinden, vaak zijn beekdalen echter ook ingericht als natuur. Er wordt gestreefd naar een verhoging van de grondwaterstanden in de beekdalen. Op de hoge koppen en flanken wordt ingezet op infiltratie, in de beekdalen vooral op het vasthouden en vertraagd afvoeren van water. Dit kan door aanpassingen aan de beken zelf, het verwijderen van drainage en greppels en door waterberging en vertraagde afvoer. Er wordt hier gestreefd naar een klimaatrobuuste inrichting met passend landgebruik, zoals grasland, natte teelten of natuur.

In de beekdalen is de waterfunctie leidend; hierbij wordt ruimte gegeven aan natuurlijke processen. Op de koppen moet juist minder water worden afgevoerd, b- en c-waterlopen moeten gedempt en/of minder diep worden en laagtes benut om water te laten infiltreren. Bodemverbetering heeft prioriteit op koppen, dan flanken, dan beekdalen.

Bron: Waterschap De Dommel. (2024, 06). Handelingsperspectieven voor de watertransitie. Opgehaald van Waterschap de Dommel: https://www.dommel.nl/handelingsperspectieven-voor-de-watertransitie



Figuur 6: Beekdalen, flanken en hoge koppen

6.1 Overkoepelende ambities en doelstellingen

Een aantal doelstellingen zijn overkoepelend voor alle deelgebieden. Deze doelstellingen zijn te zien in tabel ##. Een lijst met alle doelstellingen en aan welke ambities en uitgangspunten ze bijdragen is te zien in bijlage 3.

Nr.	Doel en omschrijving
1	**Water en bodem zijn sturend bij alle nieuwe ontwikkelingen**
	Bij ruimtelijke ontwikkelingen sluiten we aan bij de natuurlijke kenmerken van het water- en bodemsysteem. We houden rekening met aanpassingen op de lange termijn om toekomstige klimaateffecten op te kunnen vangen. Het water- en bodemsysteem (inclusief de gebruikswaarde van ecosysteemdiensten, kwaliteit en vitaliteit) mag over de gehele levensduur van het gebruik niet verslechteren.
2	kwaliteit en vitaliteit) mag over de gehele levensduur van het gebruik niet verslechteren.
	Een gezonde bodem kan veel water opnemen, vasthouden en langzaam laten infiltreren. Dit grondwater kan dan als buffer dienen voor droge periodes. Dit is een belangrijk proces voor waterafhankelijke natuur.
3	**De openbare ruimte wordt ecologisch beheerd**
	De standaard voor groenbeheer is ecologisch beheer, met uitzonderingen voor bijvoorbeeld verkeersveiligheid en gebruiksfuncties. Er wordt bij verandering van beheer voorlichting gegeven aan de inwoners over natuurvriendelijk beheer in verband met het creëren van draagvlak.
4	**Oppervlaktewaterkwaliteit van KRW-watergangen voldoet aan de kaders vanuit de KRW**
	Er wordt ingezet op natuurinclusieve landbouw en realisatie van nieuwe natuur in de beekdalen waardoor er minder gewasbeschermingsmiddelen in de beken terechtkomen. Daarnaast zijn alle natte EVZ's in 2030 gerealiseerd. Er wordt gestreefd naar een verbetering van de waterkwaliteit in alle watergangen, aangezien deze afvoeren richting KRW-watergangen, zoals door het realiseren of stimuleren van de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs B- en C-watergangen. De waterschappen zijn verantwoordelijk voor de A-watergangen. We zoeken de samenwerking met de waterschappen om de A-Watergangen te verbeteren.
5	**Beken en beekdalen hebben in 2040 de ruimte**
	In 2040 zijn de beekdalen klimaatrobuust ingericht met passend landgebruik zoals grasland, natte teelten of natuur. De grondwaterstand is verhoogd ten behoeve van de natte natuurparels in de gemeente. De beken meanderen en mogen overstromen, er vindt waterberging plaats en water wordt langzamer afgevoerd. Door de hogere grondwaterstand kan er waterafhankelijke natuur gerealiseerd worden. De beekdalen komen niet in aanmerking voor nieuwe ontwikkeling, zoals woningbouw, vanwege de waterveiligheid.
6	**We zetten in op de aanplant van bomen**
	Bomen en bossen dragen bij aan veel opgaven op het vlak van natuur, biodiversiteit en klimaatadaptatie. De gemeente kijkt bij alle nieuwe ontwikkelingen naar mogelijkheden om bomen aan te planten. Daarnaast zoekt de gemeente naar locaties die beplant kunnen worden, zoals bermen en overhoekjes. Ook worden inwoners gestimuleerd om bomen aan te planten, bijvoorbeeld door gebruik te maken van het voorpootrecht.

Nr.	Doel en omschrijving
7	**Waar mogelijk wordt ingezet op een combinatie van functies die bijdragen aan de kwaliteit van natuur, landschap en/of biodiversiteit**
	De gronddruk in de gemeente is hoog. In het verleden is er vooral vanuit een sectorale benadering van gebiedsinrichting gekeken. Om aan alle opgaven te voldoen is het nodig om integraal te kijken naar gebiedsinrichting en meerdere functies op dezelfde locatie te realiseren. Vooral in de beekdalen waar de grondwaterstand omhoog gaat lijkt er weinig ruimte te zijn voor andere functies. Het is belangrijk om juist hier in te zetten op dubbele functies zoals productie van biobased bouwmaterialen en waterberging.
8	**Het Natuurnetwerk Brabant, inclusief ecologische verbindingszones, gelegen in de gemeente Boxtel, is gerealiseerd in 2030**
	Het Natuurnetwerk Nederland is een netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het Rijk en de provincies hebben afgesproken het Natuurnetwerk Nederland in 2030 gerealiseerd te hebben. De realisatie van nieuwe natuur en nieuwe natuurverbindingen zorgt onder andere voor een verhoging van de biodiversiteit, een betere waterkwaliteit en robuustere natuurgebieden. Het Natuurnetwerk Brabant is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Percelen in eigendom van de gemeente die in het Natuurnetwerk liggen en nog niet ingericht zijn als natuur worden omgevormd naar natuur.
9	**Natuurgebieden zijn beter met elkaar verbonden in 2040**
	Met de realisatie van de EVZ's en groenblauwe dooradering van het landelijk gebied worden natuurgebieden beter met elkaar verbonden. In 2026 zijn bestaande groenblauwe verbindingen in het landelijk gebied in kaart gebracht en de kwaliteit beoordeeld. In de focusgebieden is er in 2040 gemiddeld 10-15% groenblauwe dooradering. Buiten de focusgebieden is er gemiddeld in 2040 5-10% groenblauwe dooradering. Het gemiddelde van het gehele landelijke gebied is in 2040 minimaal 10% groenblauwe dooradering.
10	**In de dorpen en vanuit de dorpen naar het buitengebied zijn robuuste groenblauwe verbindingen aangelegd**
	De groene verbindingen langs de Dommel worden versterkt. Daarnaast worden er nieuwe groenblauwe verbindingen toegevoegd vanuit nieuwe woninguitbreidingen naar het landelijk gebied. In de kernen en vanuit de kernen naar het landelijk gebied worden bestaande verbindingen versterkt en nieuwe verbindingen aangelegd. Deze verbindingen bevorderen de biodiversiteit , zorgen voor verspreiding van flora en fauna, maken de kernen aantrekkelijker en beter beleefbaar en helpen mee met klimaatadaptatie.
11	**Bij klimaatadaptieve maatregelen wordt biodiversiteit altijd meegenomen**
	Bij klimaatadaptieve maatregelen wordt vaak groen gerealiseerd. Bij de keus voor groen wordt gekozen voor een diversiteit aan soorten, bestaande uit inheems en of/autochtoon materiaal waar mogelijk. Daarnaast wordt gekozen voor soorten met een zo lang mogelijke spreiding van bloei- en vruchttijd om voor voedsel te zorgen voor vogels, zoogdieren en insecten. Het beheer wordt zo veel mogelijk afgestemd op ecologische waarde.



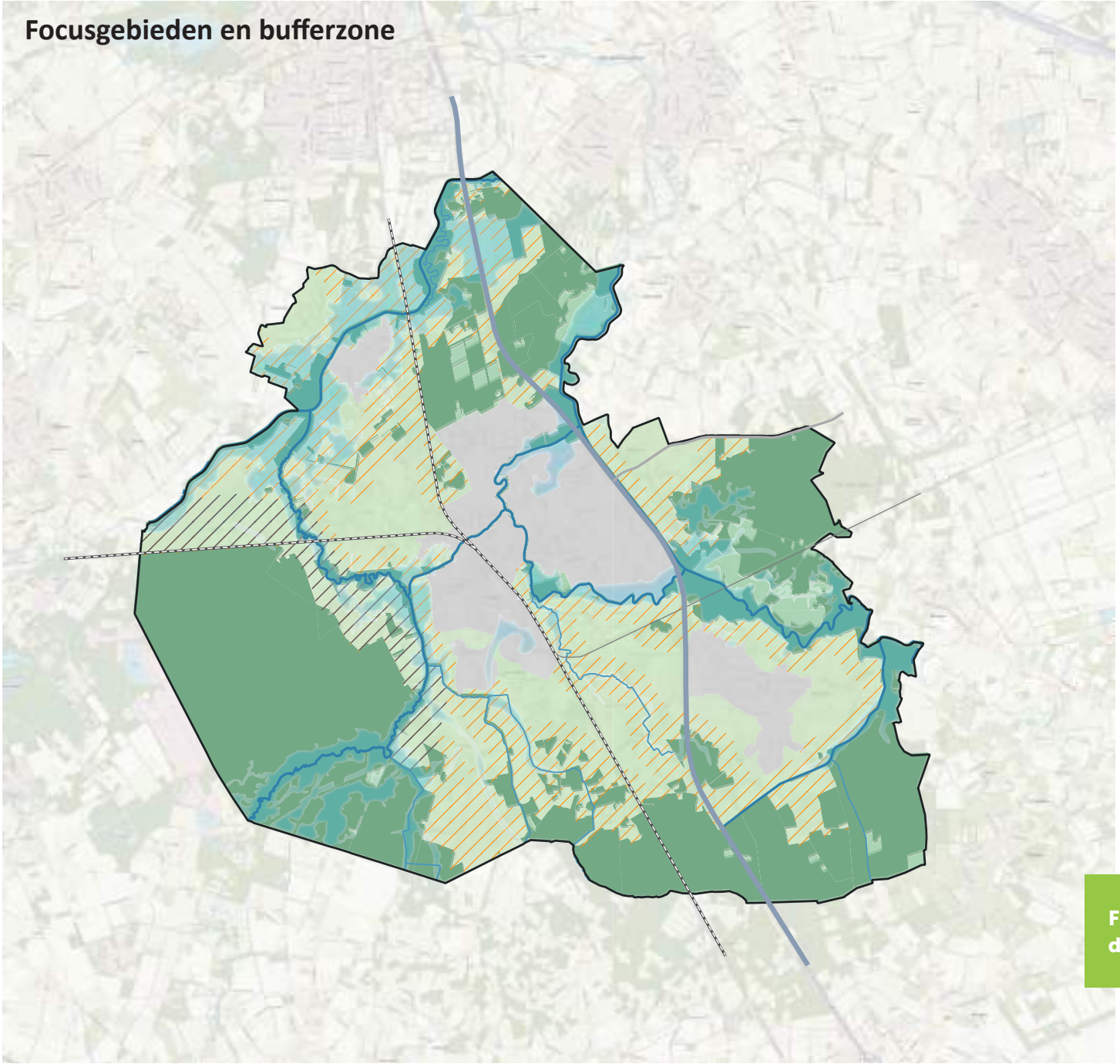
Een bomenrij langs een watergang is een mooi voorbeeld van groenblauwe dooradering. - Smalvelderstraat, Liempde

Focusgebieden en bufferzone GGA

De genoemde focusgebieden waar extra ingezet gaat worden op groenblauwe dooradering, onder ander door in te zetten op natuurinclusieve landbouw, zijn te zien op figuur 7. Dit focusgebied (ongeveer 250 meter vanaf NNB en EVZ's) ligt in het landelijk gebied, maar versterkt ook het deelgebied natuur. De ambitie is om gemiddeld 10% groenblauwe dooradering in het gehele landelijk gebied te hebben (ambitie Aanvalsplan landschap, zie paragraaf 1.3.2). Om die 10% te sturen is er gekozen voor zones waar we een lagere ambitie hebben en zones waar we een hogere ambitie hebben, zoals rondom de natuurgebieden. We streven naar 10 tot 15% groenblauwe dooradering in de focusgebieden en 5 tot 10% groenblauwe dooradering in de rest van het landelijk gebied. Het focusgebied is te zien als een zoekgebied en is niet op perceelsniveau te gebruiken.

Naast de focusgebieden ligt een bufferzone rondom het Natura 2000-gebied De Kampina en de Oisterwijkse Plassen en Vennen. De bufferzone is belangrijk voor De Kampina omdat de biodiversiteit in het natuurgebied sterk onder druk staat door verdroging, een overmaat aan stikstof en verstoring. In de bufferzone wordt ingezet op het vasthouden van water om verdere verdroging tegen te gaan. Door natuurinclusieve landbouw te stimuleren, wordt de stikstofbelasting verminderd. Grondwaterdalingen worden beperkt en waar mogelijk wordt de grondwaterstand verhoogd. Recreatie wordt gericht bevorderd in de omliggende gebieden, zoals de bufferzone, om zo het meest kwetsbare deel van De Kampina te ontlasten.

Hoe deze bufferzone eruit komt te zien wordt in het wordt de komende jaren uitgewerkt in het gebiedsprogramma Vitaal landelijk gebied. Dit doen we in samenwerking met de agrarische sector, natuur- en landschappenorganisaties, landeigenaren, inwoners, het waterschap en andere belanghebbenden.



Figuur 7:. Focusgebieden voor Groenblauwe dooradering en bufferzone kampina

6.2 Beekdalen

De begrenzing van de beekdalen (figuur 9) is afkomstig uit de deelgebiedkaart Beekdalen van de omgevingsvisie (figuur 6), de visie van Waterschap De Dommel op de beekdalen en de bijbehorende koppen en flanken van Waterschap De Dommel. Hiermee sluiten we aan op het beleid vanuit het waterschap. De hoge koppen en flanken maken geen onderdeel uit van het deelgebied, maar binnen de uitvoeringsagenda is hier wel aandacht voor door bij inrichtingsprojecten rekening te houden met de ligging in het watersysteem. Deze kaart is niet bedoeld om op perceelsniveau te gebruiken. De beekdalen liggen op de kaarten over de andere deelgebieden heen, omdat de beekdalen deels ambities hebben die voor alle beekdalen gelden, maar ook ambities specifiek voor het deelgebied waarin het zich bevindt. Zo zijn er voor het gedeelte van het beekdal met een natuurbestemming andere (on)mogelijkheden, ambities en projecten dan een beekdal in het centrum van Boxtel waar al bebouwing is.

Alle beschreven beken functioneren als ecologische verbindingszones tussen natuurgebieden.

6.2.1 Onderdelen

De beken in de gemeente zijn laaglandbeken: deze hebben een onregelmatige stroomsnelheid met een relatief breed dal. De beken worden gevoed door regenwater en kwel. Langzaam stromende laaglandbeken zijn wereldwijd zeldzaam, doordat ze vaak in gebieden liggen die vroeg in cultuur zijn gebracht. Natuurlijke beekdalen bestaan uit gradiënten van laag naar hoog, nat naar droog en rijk naar arm, waardoor er een hoge biodiversiteit te behalen valt[17]. Op de overgangen van nat naar droog was de grond van oudsher relatief vruchtbaar en hier hebben de eerste bewoners zich gevestigd. De natte delen werden gebruikt als hooiland om het vee in de winter mee te voeren. Het kenmerkte zich door een open kleinschalige strookvormige verkaveling, de zogeheten beemden. Deze locaties waren relatief voedselrijk door het slib dat door de beken werd afgezet bij overstromingen. De beemden kennen een hoge natuurwaarde, met soorten als waterviolier, boterbloemen en waterranonkels, vlinders en libellen.

Het Dommeldal tussen Meierijstad, Boxtel en Sint-Michielsgestel, het beekdal van de Beerze en delen langs de Essche Stroom zijn goed bewaard gebleven en in het landschap nog herkenbaar als beekdal met graslanden, broekbosjes en oude meanders.

De beekdalen die onder landelijk gebied vallen bestaan voornamelijk uit weiland of bouwland. Van oorsprong bestonden deze natte gronden voornamelijk uit smalle hooilanden met afwateringsslootjes en knotbomen op de perceelranden. Nu bestaat een gedeelte van de beekdalen uit open percelen met gras, maïs of aardappelen, waar weinig landschapselementen terug te vinden zijn. Op een aantal plekken komen de agrarische percelen tot aan de beek, waardoor gewasbeschermingsmiddelen en mest in het water terecht kunnen komen. De beekdalen met agrarische bestemming in gemeente Boxtel hebben over het algemeen dan ook weinig natuurwaarde en biodiversiteit.

Karakteristieke soorten van de beekdalen zijn onder andere de grote weerschijnvlinder, waterspitsmuis, boomkikker, kamsalamander, weidebeekjuffer, hermelijn, oeverzwaluw, ijsvogel, grote gele kwikstaart en gewone dotterbloem. Elzenbroekbos is een karakteristiek soort bos voor in beekdalen. Dit type bos valt onder natuurtype beek- en rivierbegeleidend bos uit de Index natuur en landschap[18]. Dit natuurtype komt langs alle grotere beken in de gemeente in meer of mindere mate voor.

Kernmerken van beekdalen:

- Kleinschalig besloten/halfopen landschap.
- Meanderende stromen met verkavelingen haaks op de beek.
- Broekbossen en houtwallen; ook knotbomen en beemdgronden.
- Onregelmatige verkaveling.

[17] Nabben, I., de Koning, N., & van den oetelaar, G. (2021). Landschapsvisie beneden Dommel, het dommeldal tussen Son en breugel. Onderbouwing van de inrichtingsplannen en de NNB-herbegrenzing in Het Groene Woud. Nijmegen: Ark natuurintwikkeling.

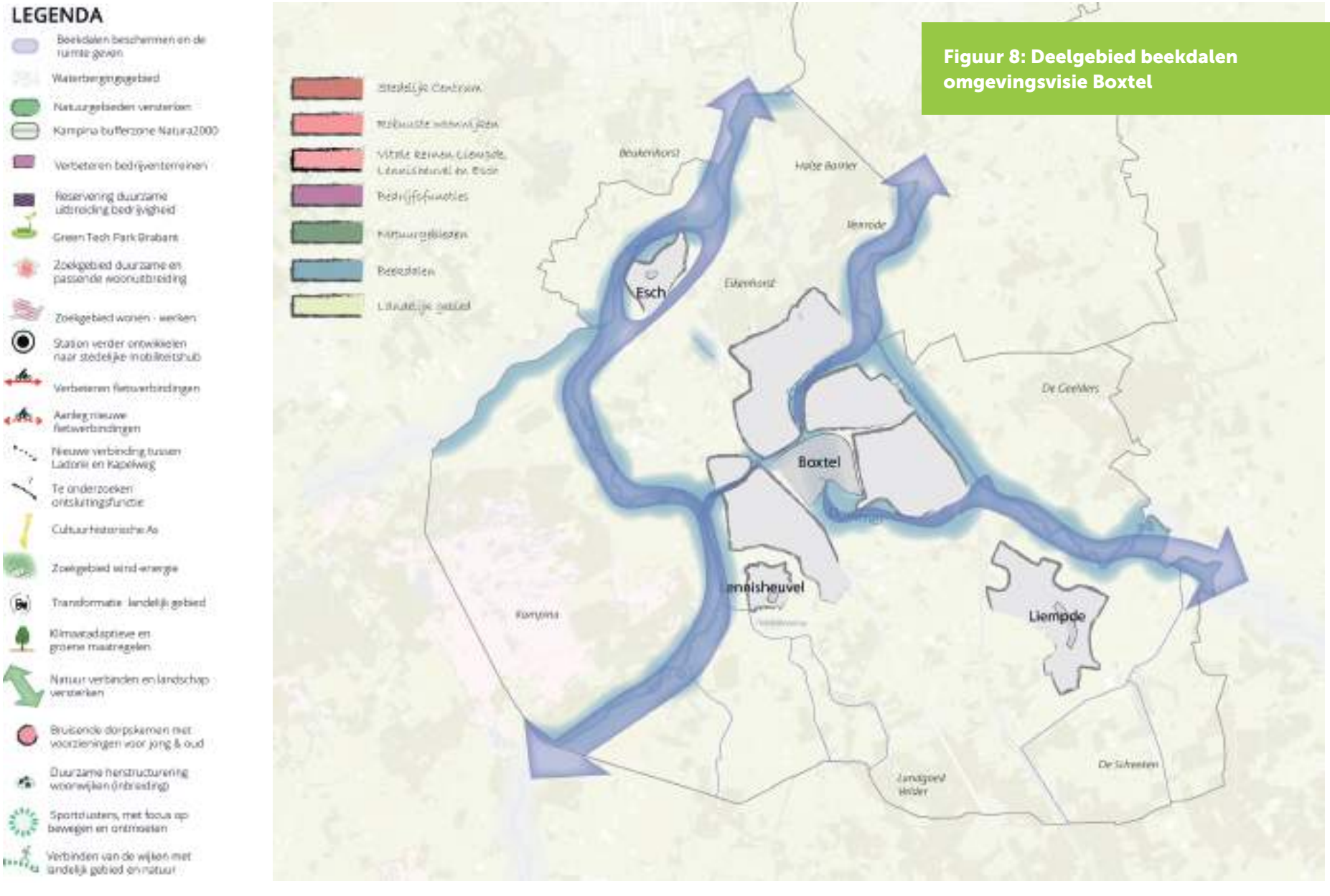
[18] BIJ12. (2024, augustus). Natuurtypen. Opgehaald van BIJ12: https://www.bij12.nl/onderwerp/natuursubsidies/index-natuur-en-landschap/natuurtypen/



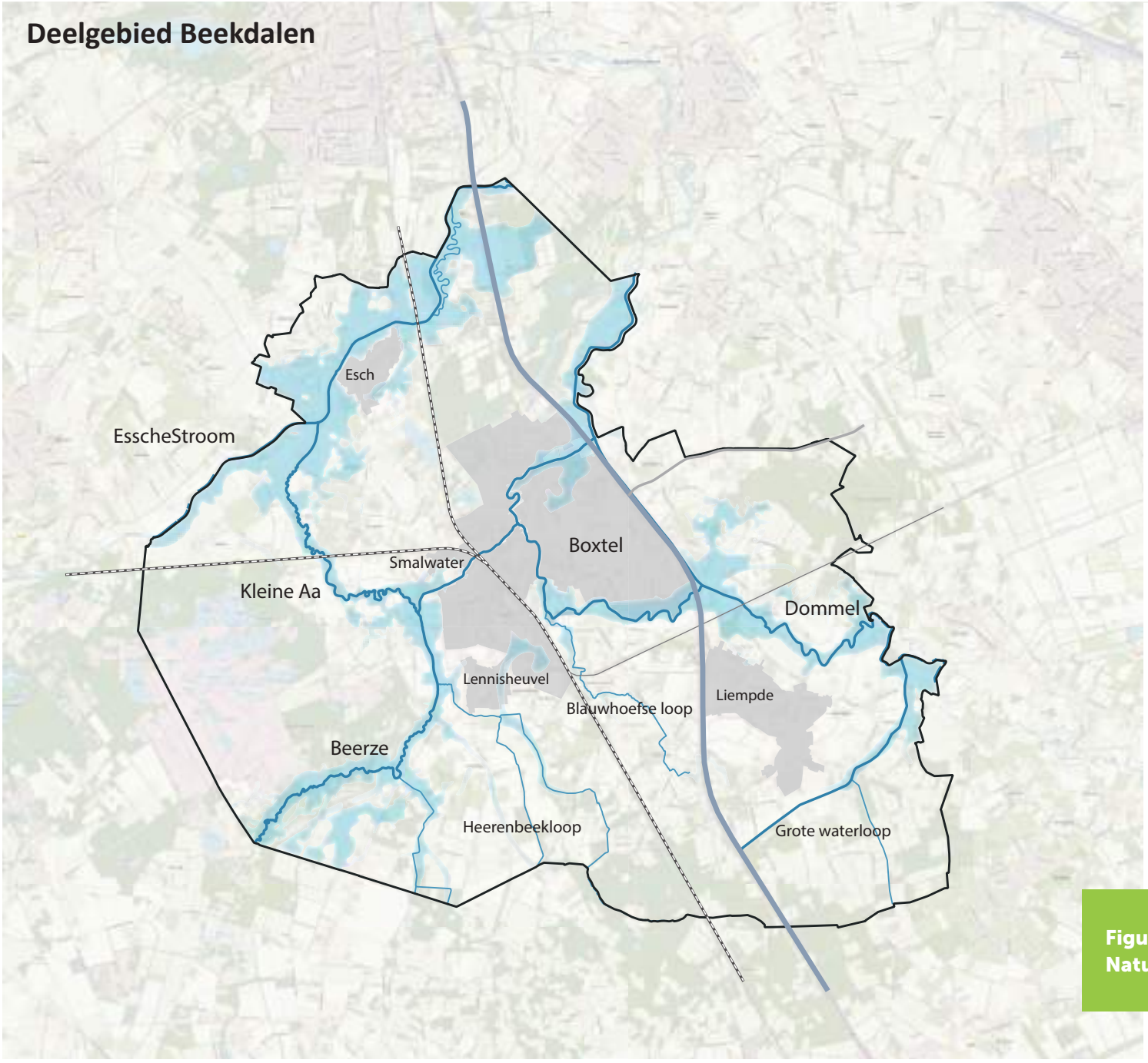
De Dommel door Boxtel

Omgevingsvisie | gemeente Boxtel

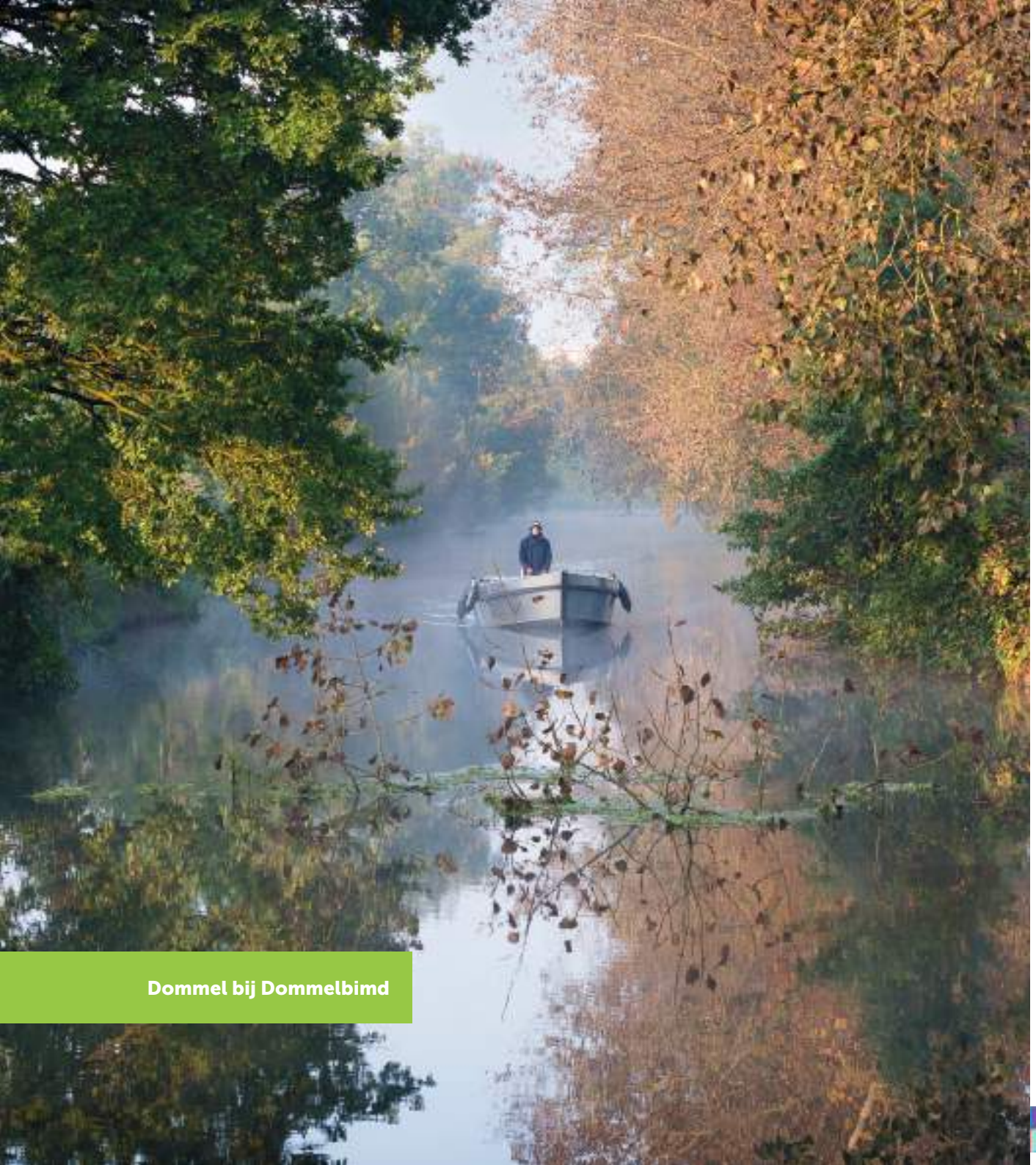
Het groenblauwe, verbonden en ondernemende hart van de regio



Figuur 8: Deelgebied beekdalen omgevingsvisie Boxtel



Figuur 9: Deelgebied beekdalen Programma Natuur, Landschap en biodiversiteit



Dommel bij Dommelbimd

Beerze

De Beerze is ter hoogte van Boxtel een middenloop en stroomt langs de zuidoostrand van de Kampina, bij Smalbroeken (zie figuur ## deelgebied natuur) meanderend de gemeente binnen tot aan Lennisheuvel. Middenlopen liggen wat dieper in het beekdal dan boven- en benedenlopen en trekken daardoor meer grondwater aan. Ook is het beekdal herkenbaar in het landschap. Ter hoogte van Smalbroeken werd de beek omgeleid via een omleidingskanaal, de Heiloop. Deze is in 2020/2021 verondiept om ervoor te zorgen dat er weer kwel in de blauwgraslanden van Smalbroeken naar boven zou komen en de Beerze heeft hier zijn meanders weer teruggekregen[19]. Iets verderop, ter hoogte van Ladonk, splitst de beek zich. De hoofdloop mondt via een in de middeleeuwen gegraven loop uit in de Dommel; de beek heet hier Smalwater. Een gedeelte van Smalwater ligt ingeklemd in de kern. Gedeeltelijk bestaat de beek hier uit een betonnen goot, de groenstroken inclusief oevers zijn zeer smal of ontbreken[20]. Er liggen wel enkele groene stapstenen die in het kader van de EVZ hier zijn ingericht. De zijloop van de Beerze heet vanaf de splitsing de Kleine Aa en stroomt deels meanderend door een landbouwzone tot hij uitstroomt in de Essche Stroom[21].

[19] Natuurmonumenten. (2024, mei). Herstel natte natuurparel Kampina. Opgehaald van Natuurmonumenten: https://www.natuurmonumenten.nl/natuurgebieden/kampina/natuurherstel/herstel-natte-natuurparel-kampina

[20] Jansen, G., & Hassink, A. (1999). Groene levensaders door Boxtel. Wageningen: Nieuwland Advies.

[21] Provincie Noord-Brabant. (2009). Structuurvisie De Levende beerze, Ontwerp. Noord-Brabant.

Smalbroeken is een bijzonder stukje van de Beerze. Het bestaat grotendeels uit loofbos waar nog de oude hakhoutstoven zichtbaar zijn. Er zijn hier talloze aan bosmilieus gebonden broedvogels en er komen bijzondere planten, aan stromende beken gebonden libellen en voor vochtige bossen karakteristieke vlinders voor[22].
Natuurtypen die langs de Beerze voorkomen op de lagere delen zijn onder andere rivier- en beekbegeleidend bos, vochtig hooiland, nat schraalland, kruiden- en faunarijk grasland, vochtige heide en vochtig bos met productie. Natuurtypen die op de wat hogere en drogere delen langs de beken voorkomen zijn dennen-, eiken- en beukenbos, kruiden- en faunarijk grasland, droge heide en droog bos met productie. Hoogwaardige beheertypen hiervan zijn rivier- en beekbegeleidend bos, vochtig hooiland, nat schraalland, droge en vochtige heide. Deze typen komen vooral voor bij Smalbroeken (de Kampina).

Essche Stroom

De Essche Stroom is in de jaren '60 van een meanderende, snel stromende beek omgevormd naar kanaal. Hoogteverschillen en houtwallen werden verwijderd. Sinds 2015 wordt de Essche Stroom heringericht om zijn natuurlijke loop terug te krijgen. Het gedeelte van de Essche Stroom in Boxtel, tussen de spoorlijn en de A2, is al heringericht; het gaat dan om deelgebied Halsche Beemden. Langs de oude gekanaliseerde Essche Stroom is hier een nieuwe meanderende zijstroom aangelegd, waardoor de beek langer water vasthoudt. Daarnaast zijn er poelen en bosjes aangelegd voor amfibieën en zoogdieren. De beek kan hier in de winter buiten haar oevers treden. In mei 2024 is het waterschap gestart met de realisatie van de laatste schakel van het gehele Essche Stroom project, de herinrichting van het beekdal tussen de Belversedijk en de stuw in Esch. Onderdeel hiervan is de meandering van de Essche stroom met vistrap bij het gebied De Ruiting die inmiddels gereed is.

Hoogwaardige natuurtypen die hier voorkomen zijn vochtig hooiland, rivier- en beekbegeleidend bos en dynamisch moeras. Overige natuurtypen zijn kruiden- en faunarijk grasland, dennen-, eiken- en beukenbos en droog bos met productie.

Dommel

De Dommel stroomt net ten zuidoosten van Liempde als benedenloop meanderend de gemeente in en volgt hierbij een tijdje de gemeentegrens door landbouwgebied. Net voor Boxtel loopt een afwateringskanaal langs de A2 richting het noorden, terwijl de originele meanderende loop van de Dommel nog door Boxtel loopt. Ten noorden van Boxtel komen deze twee lopen weer samen. Vanaf hier volgt hij nog een tijdje de gemeentegrens tot hij in de buurt van Gemonde Sint-Michielsgestel instroomt.
Hoogwaardige natuurtypen zijn nat schraalland (in de Dommelbimd), rivier- en beekbegeleidend bos, haagbeuken- en essenbos, vochtig hooiland en dynamisch moeras. Deze natuurtypen liggen tussen de gemeentegrens en de kern Boxtel. Overige natuurtypen zijn kruiden- en faunarijk grasland, kruiden- en faunarijke akker, ruigteveld, dennen-, eiken- en beukenbos en droog bos met productie.

Karakteristieke natuurwaarden van het beekdal van de Dommel in Boxtel zijn[23]:

- Bloemrijke hooilanden met matig voedselrijk-schraal, vochtig-nat karakter. Plantensoorten zoals gewone dotterbloem, echte koekoeksbloem en reukgras bepalen het beeld. Voor diverse diersoorten zijn deze bloemrijke hooilanden van belang, waaronder watersnip, heikikker en oranjetipje.
- Moerasjes/moerasbosjes met een gevarieerde plantengroei afhankelijk van het waterpeil. Riet, diverse zeggesoorten en/of wilgen zijn aspectbepalend. Veel diersoorten hebben de moerasjes als (deel)biotoop, waaronder soorten als waterspitsmuis en rietgors.
- Poelen: karakteristieke elementen in de beekdalen met grote betekenis voor amfibieën, waaronder kamsalamander en libellen.
- Wilgenrijen/Elzenrijen. De van oudsher als perceelsgrens voorkomende wilgen-/elzenrijen

[22] van der Straaten, J., van Kruisbergen, W., van Haaften, E.-J., & Hendriks, J. (2017). Natuurgebieden in Noord-Brabant. Woudrichem: Pictures Publishers.
[23] Jansen, G., & Hassink, A. (1999). Groene levensaders door Boxtel. Wageningen: Nieuwland Advies.

in het beekdal van de Dommel vormen de kenmerkende nestplaats van de steenuil. Deze soort bereikt in het Dommeldal een grote dichtheid.
- De beek. De Dommel is het leefgebied van twee specifieke libellensoorten, waaronder de weidebeekjuffer en een aantal beekvissen (riviergrondel, bermpje).

Blauwhoefse Loop
De Blauwhoefse Loop is een beekje van enkele kilometers lang die begint in het natuurgebied de Prangen (onder Vrilkhovense Akker) en stroomt van hieruit in noordwestelijke richting en mondt uit in de Dommel bij Kasteel Stapelen. Momenteel ziet de beek eruit als een smal landbouwslootje. Het is een natuurlijke beek die al sinds 1850 op kaarten is terug te zien.

Groote waterloop
De Groote Waterloop stroomt vanaf de A2 ten zuiden van Liempde richting het noorden naar De Dommel. Het is een gegraven beek die bedoeld was om het van oorsprong natte gebied af te voeren. De Grote waterloop verbindt de Natte Natuurparel De Scheeken en Natte Natuurparel Dommeldal. De beek is in 2024 (her)ingericht als ecologische verbindingszone in samenwerking met Waterschap de Dommel.[24]

Heerenbeekloop
De Heerenbeekloop stroomt vanuit natuurgebied De Mortelen richting Lennisheuvel in het noorden, hier buigt hij af naar het westen waar hij in de Beerze uitkomt.

6.2.2 Ambities en uitgangspunten
De hoofdambitie voor deelgebied beekdalen en de daarbij behorende onderdelen is het behouden, beschermen en versterken van de beekdalen. Vanuit de ambitie en ruimtelijke kwaliteiten van het deelgebied is er in de omgevingsvisie een vertaling gemaakt naar een aantal uitgangspunten voor dit deelgebied.

De voor dit programma relevante uitgangspunten zijn:

'Beken zoals De Beerze, de Essche Stroom en de Dommel dragen bij aan de kwaliteiten van de gemeente en krijgen de ruimte. Dit is goed voor de natuur, de waterkwaliteit, het beter vasthouden van water en voor recreatie. Er worden al veel maatregelen genomen, zoals de Essche stroom die de ruimte krijgt om door het landschap te kronkelen. Met het oog op klimaatverandering worden nieuwe ontwikkelingen in de beekdalen waarbij bouwwerken of verharding wordt toegevoegd tegengegaan. Dit is noodzakelijk voor het bergen van water bij piekbuien en het beperken van overstromingsrisico's stroomafwaarts. De beekdalen zorgen ook voor verbinding tussen de kernen, het landelijk gebied en de natuurgebieden. De beken en beekdalen zijn daarmee ook belangrijk voor de biodiversiteit. Door het bieden van ruimte aan de beekdalen, het nemen van inrichtingsmaatregelen en de omslag naar natuurinclusieve landbouw wordt ingezet op verbetering van de waterkwaliteit.'[25]

[24] Waterschap De Dommel. (2024). Ecologische verbindingszone Groote Waterloop. Opgehaald van Waterschap De Dommel: https://www.dommel.nl/grootewaterloop
[25] Gemeente Boxtel. (2025). Omgevingsvisie Boxtel (P.38) Royal Haskoning DHV. https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/

6.2.3 Doelstellingen

Onderstaande doelstellingen dragen bij aan de ambities en uitgangspunten van het deelgebied beekdalen.

Nr.	Doel en omschrijving
1	**Water en bodem zijn sturend bij alle nieuwe ontwikkelingen**
	Bij ruimtelijke ontwikkelingen sluiten we aan bij de natuurlijke kenmerken van het water- en bodemsysteem. We houden rekening met aanpassingen op de lange termijn om toekomstige klimaateffecten op te kunnen vangen. Het water- en bodemsysteem (inclusief de gebruikswaarde van ecosysteemdiensten, kwaliteit en vitaliteit) mag over de gehele levensduur van het gebruik niet verslechteren.
2	**De bodem in de gemeente heeft een verbeterde sponswerking**
	Een gezonde bodem kan veel water opnemen, vasthouden en langzaam laten infiltreren. Dit grondwater kan dan als buffer dienen voor droge periodes. Dit is een belangrijk proces voor waterafhankelijke natuur.
3	**De openbare ruimte wordt ecologisch beheerd**
	De standaard voor groenbeheer is ecologisch beheer, met uitzonderingen voor bijvoorbeeld verkeersveiligheid en gebruiksfuncties. Er wordt bij verandering van beheer voorlichting gegeven aan de inwoners over natuurvriendelijk beheer in verband met het creëren van draagvlak.
4	**Oppervlaktewaterkwaliteit van KRW-watergangen voldoet aan de kaders vanuit de KRW**
	Er wordt ingezet op natuurinclusieve landbouw en realisatie van nieuwe natuur in de beekdalen waardoor er minder gewasbeschermingsmiddelen in de beken terechtkomen. Daarnaast zijn alle natte EVZ's in 2030 gerealiseerd. Er wordt gestreefd naar een verbetering van de waterkwaliteit in alle watergangen, aangezien deze afvoeren richting KRW-watergangen, zoals door het realiseren of stimuleren van de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs B- en C-watergangen. De waterschappen zijn verantwoordelijk voor de A-watergangen. We zoeken de samenwerking met de waterschappen om de A-Watergangen te verbeteren.
5	**Beken en beekdalen hebben in 2040 de ruimte**
	In 2040 zijn de beekdalen klimaatrobuust ingericht met passend landgebruik zoals grasland, natte teelten of natuur. De grondwaterstand is verhoogd ten behoeve van de natte natuurparels in de gemeente. De beken meanderen en mogen overstromen, er vindt waterberging plaats en water wordt langzamer afgevoerd. Door de hogere grondwaterstand kan er waterafhankelijke natuur gerealiseerd worden. De beekdalen komen niet in aanmerking voor nieuwe ontwikkeling, zoals woningbouw, vanwege de waterveiligheid.
6	**We zetten in op de aanplant van bomen**
	Bomen en bossen dragen bij aan veel opgaven op het vlak van natuur, biodiversiteit en klimaatadaptatie. De gemeente kijkt bij alle nieuwe ontwikkelingen naar mogelijkheden om bomen aan te planten. Daarnaast zoekt de gemeente naar locaties die beplant kunnen worden, zoals bermen en overhoekjes. Ook worden inwoners gestimuleerd om bomen aan te planten, bijvoorbeeld door gebruik te maken van het voorpootrecht.

Nr.	Doel en omschrijving
7	**Waar mogelijk wordt ingezet op een combinatie van functies die bijdragen aan de kwaliteit van natuur, landschap en/of biodiversiteit**
	De gronddruk in de gemeente is hoog. In het verleden is er vooral vanuit een sectorale benadering van gebiedsinrichting gekeken. Om aan alle opgaven te voldoen is het nodig om integraal te kijken naar gebiedsinrichting en meerdere functies op dezelfde locatie te realiseren. Vooral in de beekdalen waar de grondwaterstand omhoog gaat lijkt er weinig ruimte te zijn voor andere functies. Het is belangrijk om juist hier in te zetten op dubbele functies zoals productie van biobased bouwmaterialen en waterberging.
8	**Het Natuurnetwerk Brabant, inclusief ecologische verbindingszones, gelegen in de gemeente Boxtel, is gerealiseerd in 2030**
	Het Natuurnetwerk Nederland is een netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het Rijk en de provincies hebben afgesproken het Natuurnetwerk Nederland in 2030 gerealiseerd te hebben. De realisatie van nieuwe natuur en nieuwe natuurverbindingen zorgt onder andere voor een verhoging van de biodiversiteit, een betere waterkwaliteit en robuustere natuurgebieden. Het Natuurnetwerk Brabant is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Percelen in eigendom van de gemeente die in het Natuurnetwerk liggen en nog niet ingericht zijn als natuur worden omgevormd naar natuur.
9	**Natuurgebieden zijn beter met elkaar verbonden in 2040**
	Met de realisatie van de EVZ's en groenblauwe dooradering van het landelijk gebied worden natuurgebieden beter met elkaar verbonden. In 2026 zijn bestaande groenblauwe verbindingen in het landelijk gebied in kaart gebracht en de kwaliteit beoordeeld. In de focusgebieden is er in 2040 gemiddeld 10-15% groenblauwe dooradering. Buiten de focusgebieden is er gemiddeld in 2040 5-10% groenblauwe dooradering. Het gemiddelde van het gehele landelijke gebied is in 2040 minimaal 10% groenblauwe dooradering.
10	**In de dorpen en vanuit de dorpen naar het buitengebied zijn robuuste groenblauwe verbindingen aangelegd**
	De groene verbindingen langs de Dommel worden versterkt. Daarnaast worden er nieuwe groenblauwe verbindingen toegevoegd vanuit nieuwe woninguitbreidingen naar het landelijk gebied. In de kernen en vanuit de kernen naar het landelijk gebied worden bestaande verbindingen versterkt en nieuwe verbindingen aangelegd. Deze verbindingen bevorderen de biodiversiteit , zorgen voor verspreiding van flora en fauna, maken de kernen aantrekkelijker en beter beleefbaar en helpen mee met klimaatadaptatie.
11	**Bij klimaatadaptieve maatregelen wordt biodiversiteit altijd meegenomen**
	Bij klimaatadaptieve maatregelen wordt vaak groen gerealiseerd. Bij de keus voor groen wordt gekozen voor een diversiteit aan soorten, bestaande uit inheems en of/autochtoon materiaal waar mogelijk. Daarnaast wordt gekozen voor soorten met een zo lang mogelijke spreiding van bloei- en vruchttijd om voor voedsel te zorgen voor vogels, zoogdieren en insecten. Het beheer wordt zo veel mogelijk afgestemd op ecologische waarde.
12	**De landbouw draagt bij aan de biodiversiteit in de gemeente**
	Door onder andere in te zetten op natuurinclusieve landbouw, biologische teelten, strokenteelt, precisielandbouw, natte teelten en andere vormen van landbouw zoals agroforestry of permacultuur, kan de landbouw veel betekenen voor de biodiversiteit in de gemeente.

Nr.	Doel en omschrijving
13	**Een toegankelijk en beleefbaar natuur- en landelijk gebied**
	Door het landelijk gebied, de landgoederen en specifieke locaties in de natuurgebieden toegankelijker en beter beleefbaar te maken ontstaat er een betere spreiding van recreatie waardoor verstoringsgevoelige natuurgebieden worden ontlast. In 2040 is de recreatie goed over de gemeente verspreid waardoor recreanten tevreden zijn en de verstoringsgevoelige gebieden in kwaliteit vooruit zijn gegaan.
14	**Basiskwaliteit natuur in 2040**
	De Basiskwaliteit natuur is een minimumniveau voor biodiversiteit in het landelijk en stedelijk gebied, nodig voor een gezonde leefomgeving en een veerkrachtige natuur. De biodiversiteit wordt vergroot door realisatie van nieuwe natuur, het gebruik van landschapselementen, aanleg van groen en de omslag naar natuurinclusieve landbouw.
15	**Faunaknelpunten worden opgelost**
	In 2026 zijn alle huidige faunaknelpunten in de gemeente geïnventariseerd. In 2030 is er bij alle knelpunten bij gemeentewegen een faunavoorziening gerealiseerd of in uitvoering.
16	**Het pachtbeleid van de gemeentelijke gronden is aangescherpt ten behoeve van de biodiversiteit en landschappelijke waarde**
	In het pachtbeleid stelt de gemeente eisen aan bemesting, gewasbeschermingsmiddelen, type teelt en de realisatie en het beheer van landschapselementen.
17	**Karakteristieke kenmerken van de verschillende landschapstypen zijn behouden, versterkt en beter zichtbaar gemaakt**
	In het landschap is de historie van de gemeente af te lezen. Het landschap bestaat uit verschillende landschapstypen die zijn ontstaan door natuurlijke factoren en menselijke ingrepen. Deze landschapstypen hebben cultuurhistorische, ecologische en belevingswaarden. De karakteristieke kenmerken worden teruggebracht waardoor deze waarden versterkt worden en de biodiversiteit wordt verhoogd. Landschapselementen en cultuurhistorische kavelpatronen zijn in 2030 geinventariseerd en beschermd. Gebiedsvreemde landschappelijke elementen zijn waar mogelijk en gewenst in 2040 omgevormd naar elementen die passend zijn in het landschapstype. Landschappelijke inpassingen bij ontwikkelingen in het buitengebied en vrijkomende agrarische bouwvlakken bieden kansen voor het aanleggen van landschapselementen.

Kader 4. Waterkwaliteit en -biodiversiteit

Een goede waterkwaliteit is van belang voor een hoge biodiversiteit. Schoon water is belangrijk voor de levenscyclus van bepaalde insecten, zoals libellen. Wanneer water vervuild raakt krijgen enkele soorten de overhand en neemt de biodiversiteit af. Insecten zijn belangrijk voor ecosysteemdiensten, doordat ze bijvoorbeeld dood plantenmateriaal afbreken en ze een voedselbron zijn voor vissen, vogels en amfibieën. Ook voor mensen is schoon water van belang. Voor drinkwater, de landbouw, de industrie en recreatie.

Hoe hoger de biodiversiteit is, hoe beter de natuur het water zelf schoon kan houden. Bij vervuild water, een lage biodiversiteit of een onnatuurlijk karakter van een waterloop (denk bijvoorbeeld aan gekanaliseerde beken) wordt het natuurlijke zuiveringsvermogen verminderd.

De Nederlandse waterkwaliteit staat onder druk vanwege vervuiling door mest (nitraat en fosfaat), bestrijdingsmiddelengewasbeschermingsmiddelen, riooloverstorten en 'nieuwe stoffen' (medicijnresten en andere microverontreinigingen). Dit heeft negatieve gevolgen voor de biodiversiteit en drinkwatervoorziening.

De Kader Richtlijn Water (KRW) is een wet die als doel heeft om een goede waterkwaliteit te realiseren en behouden voor al het oppervlaktewater in de Europese Unie. Hiervoor moet in Nederland de chemische en ecologische kwaliteit van de KRW-waterlichamen (A-watergangen en waterlichamen met een oppervlakte van meer dan 50ha) beoordeeld worden. Nederland moet in 2027 voldoen aan de doelen van de KRW. In 2019 voldeed 99% van de KRW-waterlichamen op grond van de KRW gestelde norm op het vlak van ecologische waterkwaliteit niet.

Bron: https://natuurenmilieu.nl/app/uploads/Onderzoeksrapport-Waterkwaliteit-en-biodiversiteit-2019.pdf



6.3 Natuur

De natuurgebieden in Boxtel bestaan uit het Natura 2000-gebied Kampina & Oisterwijkse Vennen en het Natuurnetwerk Brabant (NNB), waarin het Natuurnetwerk Nederland (NNN of Rijks NNB) is opgenomen. Onderdeel van het natuurnetwerk zijn ook de ecologische verbindingszones (EVZ's) en natte natuurparels (NNP's). Zie ook de groenstructuurkaart in Bijlage ##.

6.3.1 Onderdelen

In het natuurnetwerk liggen, naast de Kampina, een aantal belangrijke natuurgebieden. Het gaat om onder meer De Mortelen, De Scheeken, De Geelders en de beekdalen van de Dommel, de Beerze en de Essche Stroom. Daarnaast zijn de verschillende landgoederen opgenomen als categorie, omdat ze grotendeels een natuurbestemming hebben.

Kampina (west)

Natuurgebied Kampina & Oisterwijkse Vennen is als volgt beschreven[26]:

'Kampina is een restant van het halfnatuurlijke Kempense heidelandschap, met droge en vochtige heidevegetaties, akkertjes, een meanderend beekje, voedselarme vennen en blauwgraslanden. In de oeverzones van de vennen komt nog hoogveenvorming voor, in het zuiden liggen dopheidevelden. In het stroomdal van de vrij meanderende Beerze staan hoge populieren, elzenbroek, vochtige heide met gagelstruweel en blauwgraslanden. De vennen in het gebied zijn vaak langgerekt in zuidwest-noordoostelijke richting, de dominerende windrichting van de laatste ijstijd, toen dit landschap grotendeels werd gevormd. Vennen die in het gebied aanwezig zijn betreffen doorstroomvennen (o.a. de Centrale Vennen in de Oisterwijkse Bossen), geïsoleerde zure vennen, en vennen in beekdalflanken die (van oorsprong) onder invloed staan van inundatie met beekwater.'

De Kampina is het grootste en bekendste natuurgebied in Boxtel. Door de schaal, gaafheid van het landschap en de overgangen tussen de verschillende vegetatietypen, zoals natte en droge heide, gagelstruweel, beemden en blauwgraslanden, is de Kampina erg waardevol op het vlak van natuur en cultuurhistorie. Bijzondere planten die hier voorkomen zijn onder andere klokjesgentiaan, kleine veenbes en heidekartelblad in de vochtige heide. Op geplagde delen komen moeraswolfsklauw, kleine zonnedauw, ronde zonnedauw grondster en witte en bruine snavelbies voor. Er zijn goede populaties van de vlindersoorten groentje, heideblauwtje en bontdikkopje aanwezig, van het gentiaanblauwtje is nog maar een kleine restpopulatie over. Karakteristieke amfibieën- en reptielensoorten zijn de levendbarende hagedis, heikikker en vinpootsalamander. Broedvogels die voorkomen zijn onder andere nachtzwaluw, boomleeuwerik en roodborsttapuit.[27]
In de Kampina langs de Beerze ligt het bosreservaat Smalbroeken, een mooi voorbeeld van een beekbegeleidend bos. Smalbroeken bestaat naast beekbegeleidend bos uit onder andere stukjes blauwgrasland, vochtige heideterreintjes met gagel en beenbreek, oude beekmeanders, oeverwallen, greppels en rabatten. Hierdoor is er een zeer rijke flora en fauna te vinden.[28]

De Kampina staat net als vele andere natuurgebieden onder druk. Het gebied is erg gevoelig voor stikstof en droogte. De Kampina en Oisterwijkse vennen zijn daardoor onderdeel van de Groenblauwe Gebiedsgerichte Aanpak (GGA). In de GGA werken overheden, natuurorganisaties en de agrarische sector samen om in het gebied de bodem, water en lucht weer op orde te krijgen. Het landelijk gebied rondom de Kampina zal naar verwachting daarvoor, qua gebruik en inrichting, flink veranderen in de komende jaren.

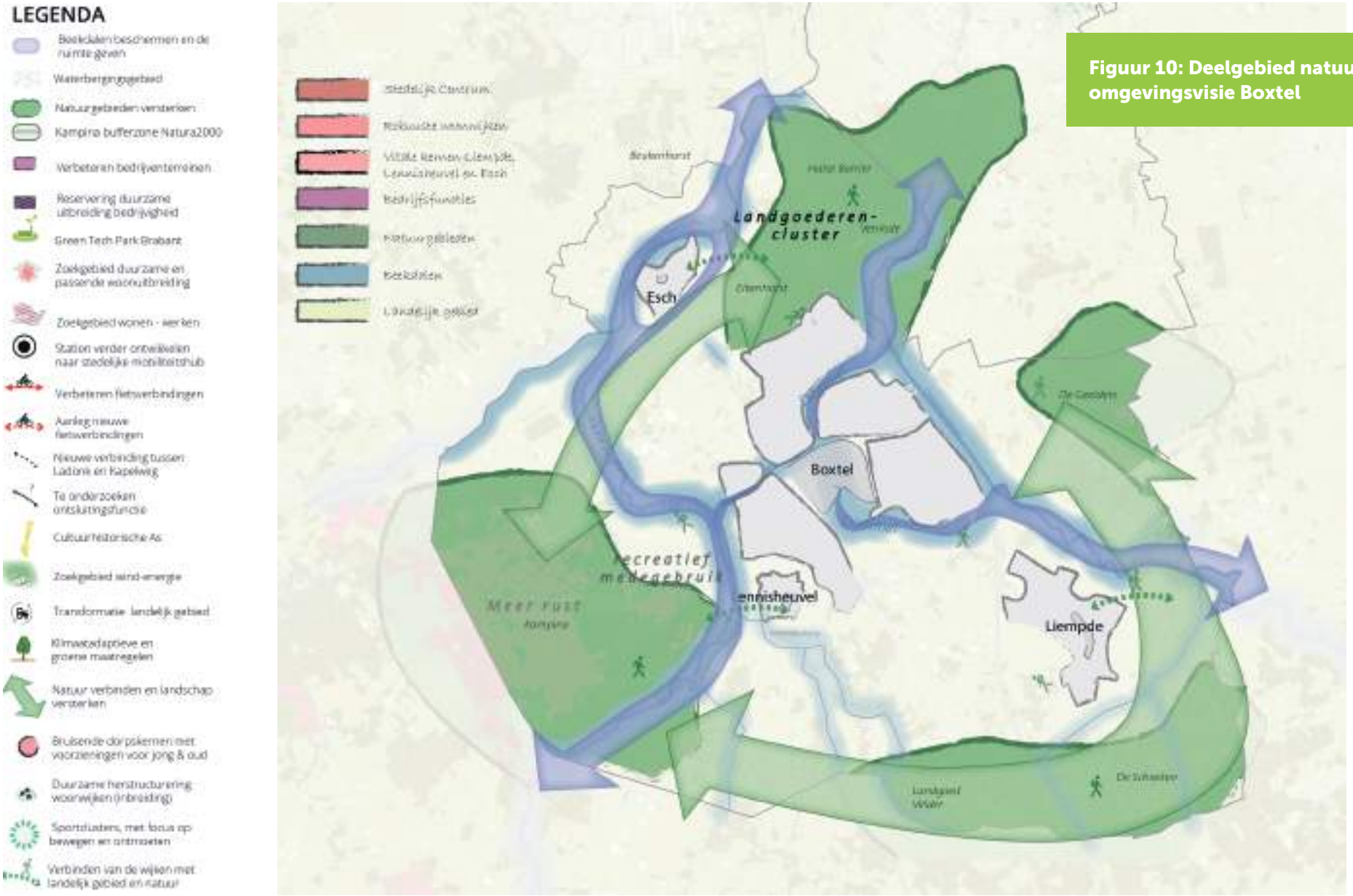
De Mortelen, de Scheeken en de Geelders (zuidoost)

De Mortelen, De Scheeken en De Geelders zijn natuurgebieden op grotendeels natte of vochtige leembodems en zijn aangewezen als natte natuurparels[29]. Een belangrijke doelstelling voor deze gebieden is het verhogen van de grondwaterstand[29]. Er zijn (populieren- en leem)

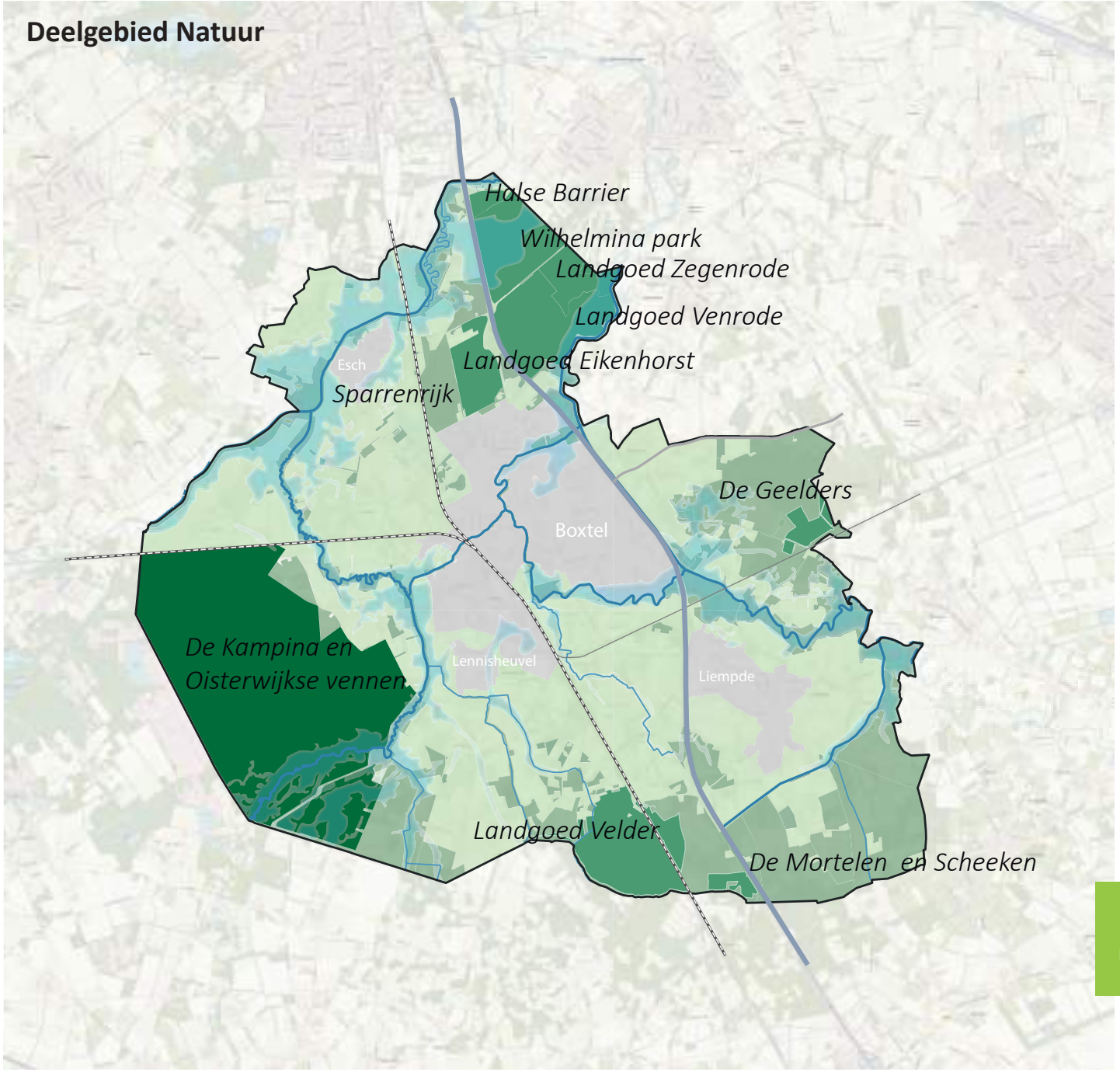
[26] Natura 2000. (2024, januari). Kampina en Oisterwijkse Vennen. Opgehaald van Natura2000: https://www.natura2000.nl/gebieden/noord-brabant/kampina-en-oisterwijkse-vennen
[27] Van der Straaten, J., van Kruisbergen, W., van Haaften, E.-J., & Hendriks, J. (2017). Natuurgebieden in Noord-Brabant. Woudrichem: Pictures Publishers.
[28] Wageningen University & Research. (2024). Smalbroeken. Opgeroepen op 2024, van Wageningen University & Research.
[29] van den oetelaar, G., & de Koning, N. (2022). Landschapsvisie De Geelders (LESA). Onderbouwing van de inrichtingsplannen en de NNB-Herbegrenzing in Het groene Woud.

Omgevingsvisie | gemeente Boxtel

Het groenblauwe, verbonden en ondernemende hart van de regio



Figuur 10: Deelgebied natuur omgevingsvisie Boxtel



Figuur 11: Deelgebied natuur Programma natuur, landschap en biodiversiteit

bossen, hakhoutwallen, er is heide, grasland en er zijn akkers te vinden[30, 31]. De afwisseling tussen de hoger gelegen arme en droge zandkoppen en lager gelegen, natte tot vochtige, voedselrijke leembodems zorgt voor veel variatie op korte afstand, waardoor een hoge biodiversiteit mogelijk is[32]. Er is erg waardevol leembos te vinden inclusief bosranden, open plekken en ruigtestroken[33]. Leembossen zijn kenmerkend voor Nederland en erg zeldzaam op Europese schaal[33]. In deze bossen komen ongeveer 30 kenmerkende vogelsoorten voor; 1,5 tot 2 keer zoveel als in andere loofbossen in Nederland[34]. De gebieden worden doorsneden door de spoorlijn 's-Hertogenbosch-Eindhoven en de A2. Hierover liggen respectievelijk de natuurbrug 'de Mortelen' en natuurbrug 'Groene Woud'. Een gedeelte van De Geelders is aangewezen als bosreservaat, genaamd De Braak (uit het Rijks Bosreservatenprogramma), ten zuiden van de Savendonksestraat. Hier vindt ten behoeve van het bosreservaat sinds 1995 geen actief bosbeheer meer plaats[35], zoals in andere bosreservaten ook het geval is.

Karakteristieke planten zijn onder andere gewone dotterbloem, eenbes, welriekende agrimonie, knolsteenbreek, bosanemoon, slanke sleutelbloem en waterviolier. Karakteristieke bomen zijn onder meer fladderiep, zomerlinde, esdoorn, es haagbeuk en eik. Karakteristieke diersoorten zijn vogels als grauwe klauwier (halfopen gebieden), wespendief (leembos), boomklever (oud bos) en houtsnip (vochtig bos). Andere karakteristieke



Kampina

[30]Ark Natuurontwikkeling: Nijmegen.
Het groene Woud. (2024, januari). de Geelders. Opgehaald van Het groene Woud: https://www.hetgroenewoud.com/gebied/natuurgebieden/de-geelders

[31]ARK Rewilding Nederland. (2024, januari). De Scheeken. Opgehaald van ARK rewilding: https://arkrewilding.nl/gebieden/het-groene-woud/de-scheeken

[32]Dirkx, G. (2001). Historische ecologie van de Brand en De Mortelen (Noord-Brabant). Wageningen: Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte.

[33] van den oetelaar, G., & de Koning, N. (2022). Landschapsvisie De Geelders (LESA). Onderbouwing van de inrichtingsplannen en de NNB-Herbegrenzing in Het groene Woud.

[34] van der Straaten, J., van Kruisbergen, W., van Haaften, E.-J., & Hendriks, J. (2017). Natuurgebieden in Noord-Brabant. Woudrichem: Pictures Publishers.

[35] Bartelds, G. (1997). Algemene informatie van het bosreservaat 35. Boxtel "de Geelders" Werkdocument IKC Natuurbeheer nr W-122. Wageningen: Informatie- en Kenniscentrum Natuurbeheer Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij.

diersoorten zijn de kleine ijsvogelvlinder, bunzing en boomkikker.

Er zijn ook enkele hele bijzondere of zeldzame soorten aanwezig. Sinds 2020 wordt de Europees beschermde vermiljoenkever in De Geelders en De Scheeken aangetroffen. Deze kever en haar larven leven onder de schors van aftakelende populieren. Doordat de populieren tegenwoordig niet meer allemaal gekapt worden, maar natuurlijk mogen afsterven heeft deze soort zich kunnen verspreiden[36]. Daarnaast is er een grote populatie van een zeldzame kieuwpootkreeft, het oranje-blauw zwemmend geraamte (Eubranchipus grubii), gevonden in een rabattensysteem in de Geelders[37]. Van deze soort werd gedacht dat deze was uitgestorven. De Scheeken wordt ook wel gezien als slakkenparadijs, er zouden wel eens de meeste slakkensoorten van Nederland voor kunnen komen. Een hele bekende soort die in De Scheeken en De Mortelen voorkomt is het edelhert. Deze soort is in 2017 uitgezet in het gebied en kan via de natuurbruggen naar weerszijden van de A2 en de spoorlijn Eindhoven-Den Bosch. Het gedrag en de graasgewoonten van de edelherten zorgen voor meer biodiversiteit en dynamiek in het landschap[38].

Landgoederen

Gemeente Boxtel telt zeven landgoederen, waarvan het grootste gedeelte in de zogenaamde landgoederengordel in het noorden van Boxtel ligt. Het gaat om de landgoederen Den Eikenhorst, Sparrenrijk, Venrode, Halse Barrier en Wilhelminapark. Daarnaast bevindt zich in het zuiden van de gemeente landgoed Velder.

De landgoederen hebben verschillende stijlen en bestaan uit een afwisseling van lanen, bossen, graslanden, parken, heide, gazons, bosschages en waterpartijen en hebben dus een erg afwisselend landschap. Op landgoed Velder zijn daarnaast nog veel oude zandpaden te vinden.

Landgoed Velder is een landgoed met een heel hoge natuurwaarde door het leembos (Velders Bos) dat al sinds de middeleeuwen bestaat. Er komen typische bosvogels voor, zoals wespendief, houtsnip, havik en wielewaal en zeldzame planten en dieren, zoals eenbes en kleine ijsvogelvlinder (zie afbeelding hiernaast) .

[36] van den Oetelaar, G., van der Straaten, J., & Timmers (red), J. (2023). Het stroomgebied van de Dommel. Een landschapsbiografie. Woudrichem: Pictures Publishers

[37] Scheepens, M., Sanabria, M., van den Oetelaar, G., van Ooijen, J., Margry, I., & Margry, K. (2020). Het oranje-blauw zwemmend geraamte eubranchipus grubii in het groene woud (branchiopoda: anostraca). Nederlandse Faunistische Mededelingen 54, pp. 61-74.

[38] Brabants Landschap. (sd). Edelherten in het Groene Woud. Opgehaald van Brabants Landschap: https://www.brabantslandschap.nl/projecten/edelherten-in-het-groene-woud/



Kleine ijsvogelvlinder

6.3.2 Ambities en uitgangspunten

De hoofdambitie voor dit deelgebied is het behouden, beschermen, versterken, uitbreiden en verbinden van natuurgebieden en landgoederen. Vanuit de ambitie en ruimtelijke kwaliteiten van het deelgebied is er in de omgevingsvisie een vertaling gemaakt naar een aantal uitgangspunten voor dit deelgebied. De voor dit programma relevante uitgangspunten[39] zijn:

'De bestaande natuurgebieden worden behouden en kwalitatief verbeterd. De verschillende natuurgebieden worden bovendien beter met elkaar verbonden. Een voorbeeld is het verbinden van de Kampina met Sparrenrijk en De Geelders met De Scheeken. Waar nodig gebeurt dit in goede samenwerking met de buurgemeenten. Het verbinden van de natuur wordt gerealiseerd door de aanleg van natuurlijk groen, nieuwe natuur, of door natuurinclusieve landbouw. Ook nieuwe elementen in het landschap, zoals natuurlijke hagen, natuurvriendelijke oevers van sloten, grasland met veel kruiden, bosjes of poelen dragen bij aan de verbinding tussen de natuurgebieden. Dit kan goed samengaan met natuurinclusieve landbouw, zoals beschreven onder landelijk gebied.

De natuurgebieden zoals de Kampina en De Scheeken (met de aanwezige edelherten) zijn trekpleisters voor de regio. De natuurgebieden worden, met respect voor de natuur en de biodiversiteit, zoveel mogelijk toegankelijk gemaakt en beter te beleven. We voorkomen hierbij verstoring van de natuur door te veel recreatie op één plek toe te staan. De recreatie wordt beter verspreid binnen de verschillende natuurgebieden en het landelijk gebied.

In het bijzonder zijn maatregelen nodig voor de Kampina waar de biodiversiteit onder grote druk staat door verdroging, te veel stikstof en verstoring. In een bufferzone rondom de Kampina wordt water beter vastgehouden om verdroging tegen te gaan. Stikstof wordt teruggedrongen door in te zetten op natuurinclusieve landbouw. De daling van grondwater wordt voorkomen en waar mogelijk gaat de grondwaterstand omhoog. Recreatie wordt gestimuleerd in gebieden rondom de Kampina, zoals in de bufferzone. Dit om het meest kwetsbare deel van de Kampina te ontlasten. Hoe de bufferzone er precies uit gaat zien wordt uitgewerkt in het gebiedsprogramma Vitaal landelijk gebied.

De beken en beekdalen hebben ook een belangrijke functie voor de natuur. Deze vormen een belangrijke verbinding tussen natuurgebieden, binnen de gemeente en ver daarbuiten.'

[39]Gemeente Boxtel. (2025). Omgevingsvisie Boxtel (P.37) Royal Haskoning DHV. https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/



Voorbeeld van een broekbos

6.3.3 Doelstellingen

Onderstaande doelstellingen dragen bij aan de ambities en uitgangspunten van het deelgebied natuur.

Nr.	Doel en omschrijving
1	**Water en bodem zijn sturend bij alle nieuwe ontwikkelingen**
	Bij ruimtelijke ontwikkelingen sluiten we aan bij de natuurlijke kenmerken van het water- en bodemsysteem. We houden rekening met aanpassingen op de lange termijn om toekomstige klimaateffecten op te kunnen vangen. Het water- en bodemsysteem (inclusief de gebruikswaarde van ecosysteemdiensten, kwaliteit en vitaliteit) mag over de gehele levensduur van het gebruik niet verslechteren.
2	**De bodem in de gemeente heeft een verbeterde sponswerking**
	Een gezonde bodem kan veel water opnemen, vasthouden en langzaam laten infiltreren. Dit grondwater kan dan als buffer dienen voor droge periodes. Dit is een belangrijk proces voor waterafhankelijke natuur.
3	**De openbare ruimte wordt ecologisch beheerd**
	De standaard voor groenbeheer is ecologisch beheer, met uitzonderingen voor bijvoorbeeld verkeersveiligheid en gebruiksfuncties. Er wordt bij verandering van beheer voorlichting gegeven aan de inwoners over natuurvriendelijk beheer in verband met het creëren van draagvlak.
4	**Oppervlaktewaterkwaliteit van KRW-watergangen voldoet aan de kaders vanuit de KRW**
	Er wordt ingezet op natuurinclusieve landbouw en realisatie van nieuwe natuur in de beekdalen waardoor er minder gewasbeschermingsmiddelen in de beken terechtkomen. Daarnaast zijn alle natte EVZ's in 2030 gerealiseerd. Er wordt gestreefd naar een verbetering van de waterkwaliteit in alle watergangen, aangezien deze afvoeren richting KRW-watergangen, zoals door het realiseren of stimuleren van de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs B- en C-watergangen. De waterschappen zijn verantwoordelijk voor de A-watergangen. We zoeken de samenwerking met de waterschappen om de A-Watergangen te verbeteren.
5	**Beken en beekdalen hebben in 2040 de ruimte**
	In 2040 zijn de beekdalen klimaatrobuust ingericht met passend landgebruik zoals grasland, natte teelten of natuur. De grondwaterstand is verhoogd ten behoeve van de natte natuurparels in de gemeente. De beken meanderen en mogen overstromen, er vindt waterberging plaats en water wordt langzamer afgevoerd. Door de hogere grondwaterstand kan er waterafhankelijke natuur gerealiseerd worden. De beekdalen komen niet in aanmerking voor nieuwe ontwikkeling, zoals woningbouw, vanwege de waterveiligheid.
6	**We zetten in op de aanplant van bomen**
	Bomen en bossen dragen bij aan veel opgaven op het vlak van natuur, biodiversiteit en klimaatadaptatie. De gemeente kijkt bij alle nieuwe ontwikkelingen naar mogelijkheden om bomen aan te planten. Daarnaast zoekt de gemeente naar locaties die beplant kunnen worden, zoals bermen en overhoekjes. Ook worden inwoners gestimuleerd om bomen aan te planten, bijvoorbeeld door gebruik te maken van het voorpootrecht.

Nr.	Doel en omschrijving
7	**Waar mogelijk wordt ingezet op een combinatie van functies die bijdragen aan de kwaliteit van natuur, landschap en/of biodiversiteit**
	De gronddruk in de gemeente is hoog. In het verleden is er vooral vanuit een sectorale benadering van gebiedsinrichting gekeken. Om aan alle opgaven te voldoen is het nodig om integraal te kijken naar gebiedsinrichting en meerdere functies op dezelfde locatie te realiseren. Vooral in de beekdalen waar de grondwaterstand omhoog gaat lijkt er weinig ruimte te zijn voor andere functies. Het is belangrijk om juist hier in te zetten op dubbele functies zoals productie van biobased bouwmaterialen en waterberging.
8	**Het Natuurnetwerk Brabant, inclusief ecologische verbindingszones, gelegen in de gemeente Boxtel, is gerealiseerd in 2030**
	Het Natuurnetwerk Nederland is een netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het Rijk en de provincies hebben afgesproken het Natuurnetwerk Nederland in 2030 gerealiseerd te hebben. De realisatie van nieuwe natuur en nieuwe natuurverbindingen zorgt onder andere voor een verhoging van de biodiversiteit, een betere waterkwaliteit en robuustere natuurgebieden. Het Natuurnetwerk Brabant is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Percelen in eigendom van de gemeente die in het Natuurnetwerk liggen en nog niet ingericht zijn als natuur worden omgevormd naar natuur.
9	**Natuurgebieden zijn beter met elkaar verbonden in 2040**
	Met de realisatie van de EVZ's en groenblauwe dooradering van het landelijk gebied worden natuurgebieden beter met elkaar verbonden. In 2026 zijn bestaande groenblauwe verbindingen in het landelijk gebied in kaart gebracht en de kwaliteit beoordeeld. In de focusgebieden is er in 2040 gemiddeld 10-15% groenblauwe dooradering. Buiten de focusgebieden is er gemiddeld in 2040 5-10% groenblauwe dooradering. Het gemiddelde van het gehele landelijke gebied is in 2040 minimaal 10% groenblauwe dooradering.
10	**In de dorpen en vanuit de dorpen naar het buitengebied zijn robuuste groenblauwe verbindingen aangelegd**
	De groene verbindingen langs de Dommel worden versterkt. Daarnaast worden er nieuwe groenblauwe verbindingen toegevoegd vanuit nieuwe woninguitbreidingen naar het landelijk gebied. In de kernen en vanuit de kernen naar het landelijk gebied worden bestaande verbindingen versterkt en nieuwe verbindingen aangelegd. Deze verbindingen bevorderen de biodiversiteit , zorgen voor verspreiding van flora en fauna, maken de kernen aantrekkelijker en beter beleefbaar en helpen mee met klimaatadaptatie.
11	**Bij klimaatadaptieve maatregelen wordt biodiversiteit altijd meegenomen**
	Bij klimaatadaptieve maatregelen wordt vaak groen gerealiseerd. Bij de keus voor groen wordt gekozen voor een diversiteit aan soorten, bestaande uit inheems en of/autochtoon materiaal waar mogelijk. Daarnaast wordt gekozen voor soorten met een zo lang mogelijke spreiding van bloei- en vruchttijd om voor voedsel te zorgen voor vogels, zoogdieren en insecten. Het beheer wordt zo veel mogelijk afgestemd op ecologische waarde.
12	**De landbouw draagt bij aan de biodiversiteit in de gemeente**
	Door onder andere in te zetten op natuurinclusieve landbouw, biologische teelten, strokenteelt, precisielandbouw, natte teelten en andere vormen van landbouw zoals agroforestry of permacultuur, kan de landbouw veel betekenen voor de biodiversiteit in de gemeente.

Nr.	Doel en omschrijving
13	**Een toegankelijk en beleefbaar natuur- en landelijk gebied**
	Door het landelijk gebied, de landgoederen en specifieke locaties in de natuurgebieden toegankelijker en beter beleefbaar te maken ontstaat er een betere spreiding van recreatie waardoor verstoringsgevoelige natuurgebieden worden ontlast. In 2040 is de recreatie goed over de gemeente verspreid waardoor recreanten tevreden zijn en de verstoringsgevoelige gebieden in kwaliteit vooruit zijn gegaan.
15	**Faunaknelpunten worden opgelost**
	In 2026 zijn alle huidige faunaknelpunten in de gemeente geïnventariseerd. In 2030 is er bij alle knelpunten bij gemeentewegen een faunavoorziening gerealiseerd of in uitvoering.
16	**Het pachtbeleid van de gemeentelijke gronden is aangescherpt ten behoeve van de biodiversiteit en landschappelijke waarde**
	In het pachtbeleid stelt de gemeente eisen aan bemesting, gewasbeschermingsmiddelen, type teelt en de realisatie en het beheer van landschapselementen.
17	**Karakteristieke kenmerken van de verschillende landschapstypen zijn behouden, versterkt en beter zichtbaar gemaakt**
	In het landschap is de historie van de gemeente af te lezen. Het landschap bestaat uit verschillende landschapstypen die zijn ontstaan door natuurlijke factoren en menselijke ingrepen. Deze landschapstypen hebben cultuurhistorische, ecologische en belevingswaarden. De karakteristieke kenmerken worden teruggebracht waardoor deze waarden versterkt worden en de biodiversiteit wordt verhoogd. Landschapselementen en cultuurhistorische kavelpatronen zijn in 2030 geinventariseerd en beschermd. Gebiedsvreemde landschappelijke elementen zijn waar mogelijk en gewenst in 2040 omgevormd naar elementen die passend zijn in het landschapstype. Landschappelijke inpassingen bij ontwikkelingen in het buitengebied en vrijkomende agrarische bouwvlakken bieden kansen voor het aanleggen van landschapselementen.
18	**Kwaliteit van natuurpercelen in eigendom van de gemeente Boxtel blijft behouden en wordt indien nodig verbeterd**
	De percelen die al in eigendom van de gemeente zijn en als natuur zijn ingericht worden beoordeeld op kwaliteit. De kwaliteit wordt minimaal behouden en is indien nodig uiterlijk in 2040 verbeterd.
19	**Drukfactoren op verstoringsgevoelige natuur zijn verminderd**
	Drukfactoren op de natuur verminderen door het extensiveren van het gebruik in de zone rondom verstoringsgevoelige natuurgebieden, onder andere door delen van de zone autoluw te maken.
20	**Op de landgoederen is de biodiversiteit vergroot en de belevingswaarde verhoogd**
	Landgoederen bestaan vaak uit een combinatie van bossen, parken, tuinen en landbouw. Er is veel biodiversiteit te vinden en er is een hoge recreatieve waarde. Door landgoedeigenaren te stimuleren om over te stappen van reguliere landbouw naar agrarisch natuurbeheer kan de biodiversiteit verhoogd worden en tegelijk de belevingswaarde worden versterkt.
21	**Zandpaden en aanliggende bermen zijn hersteld en verbeterd uit ecologisch, cultuurhistorisch en recreatief oogpunt**
	In 2026 zijn de zandpaden en aanliggende bermen geïnventariseerd, gewaardeerd en vastgelegd. In 2040 is 50% van de bestaande openbare zandpaden (in eigendom van de gemeente) en aanliggende bermen hersteld en waar nodig verbeterd. Verdwenen (illegaal in gebruik genomen) zandpaden worden indien mogelijk ook hersteld.

Nr.	Doel en omschrijving
22	**De biodiversiteit in het N2000 gebied Kampina is vergroot**
	Voor de Kampina is een bufferzone aangewezen. Om de biodiversiteit in de Kampina te vergroten wordt in de bufferzone water beter vastgehouden en stikstof teruggedrongen. Hiervoor wordt ingezet op natuurinclusieve landbouw. De exacte doelstellingen voor dit gebied komen voort uit de GGA Kampina en Oisterwijkse Vennen.
23	**Cultuurhistorisch waardevol populierenlandschap wordt in stand gehouden en is in 2040 versterkt**
	Door het voorpootrecht dat al uit 1491 stamt mogen particulieren populieren planten in de berm op gemeentegrond langs hun perceel. Hierdoor is een waardevol en kenmerkend populierenlandschap ontstaan. De gemeente legt vast van wie het pootrecht is en of er gebruik van gemaakt wordt. Op locaties waar geen gebruikt gemaakt wordt van het voorpootrecht stimuleert de gemeente inwoners om populieren te planten of neemt zelf het recht en het beheer over.
24	**De dorpsuitbreidingen zijn kleinschalig en passend bij het groene karakter. Ze hebben gezorgd voor landschapsversterking, een verhoging van de biodiversiteit en groene en recreatieve verbindingen met het landelijke gebied.**
	De woningbouwopgave wordt gecombineerd met landschapsversterking door de aanleg van groene en blauwe elementen, passend bij het landschapstype.
25	**In de openbare ruimte worden optimale maatregelen voor natuur, landschap en biodiversiteit genomen**
	Bij alle nieuwe (her)inrichtingsplannen komen optimale maatregelen voor natuur, landschap en/of biodiversiteit. Daarnaast gaat de gemeente op zoek naar mogelijkheden om op bestaande locaties verbeteringen op vlak van natuur, landschap en biodiversiteit door te voeren.

6.4 Landelijk gebied

Het landelijk gebied bestaat uit gebieden met een lage omgevingsadressendichtheid en een voornamelijk agrarisch karakter. Bossen en andere natuurlijke elementen die geen deel uitmaken van het Natuurnetwerk Brabant kunnen hier onderdeel van zijn.

6.4.1 Onderdelen

Het landelijk gebied is onderverdeeld in de verschillende landschapstypen die voorkomen in de gemeente (zie figuur 13). Deze landschapstypen hebben allemaal eigen karakteristieken die relevant zijn voor de maatregelen die genomen kunnen worden om het landschap te versterken.

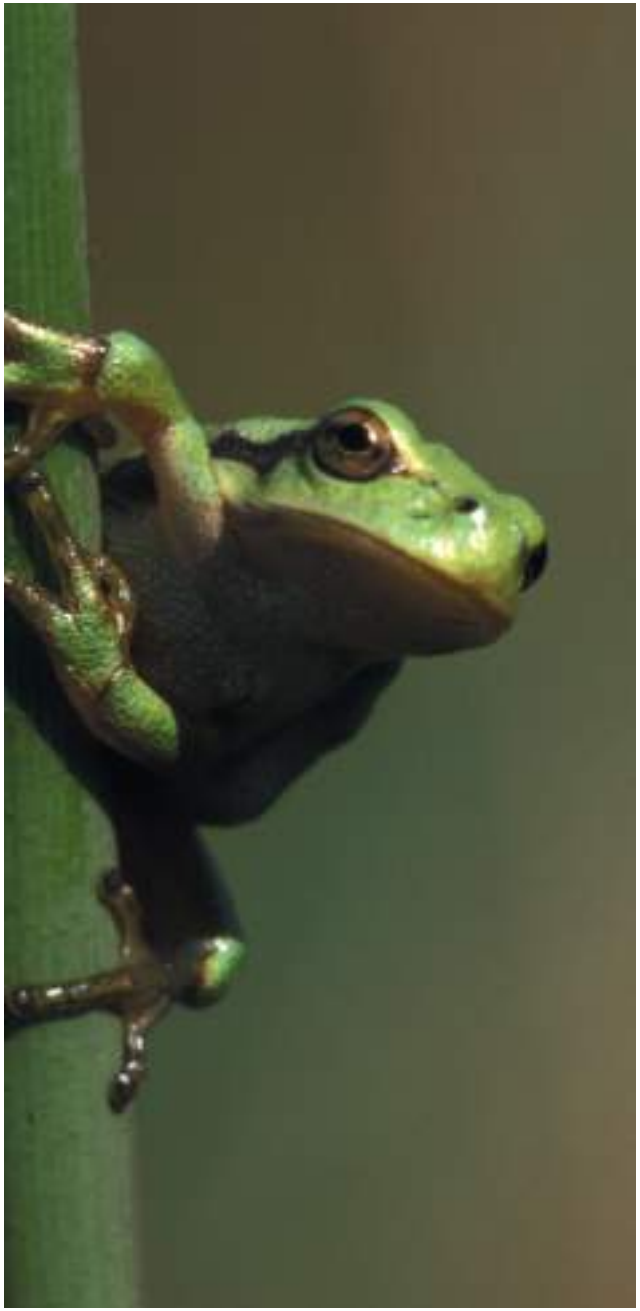
Essen- en kampenlandschap (oude) ontginningen)

Het essen- en kampenlandschap zijn ontstaan vanaf de middeleeuwen en ontwikkelde zich vanuit gebruik door gemeenschappelijke gemengde boerenbedrijven. Op de essen (bolle akkers) lagen de akkergronden. Deze lagen vaak relatief dicht bij de dorpen. De verder gelegen woeste gronden werden onder meer gebruikt om schapen en koeien te laten grazen. De mest werd verzameld in de schaapskooi of potstal en vermengd met heideplaggen en bosstrooisel op de essen gebracht, waardoor deze steeds hoger en boller werden. De akkercomplexen bestaan hierdoor uit relatief grote, onregelmatige blokvormige kavels die hoger liggen dan het omringende landschap. Doordat het gemeenschappelijke akkers waren zijn de essen erg open; er waren immers geen afscheidingen nodig. Rondom het akkercomplex liggen houtwallen en houtsingels om wild en vee buiten te houden. Voorbeelden van zulke bolle akkers zijn te vinden rondom Liempde. De kampen zijn individuele omheinde akkers en hier bestaat het landschap uit veel kleinere, onregelmatige percelen, met daartussen een onregelmatig wegenpatroon. De kleine percelen zijn, afhankelijk van de waterhuishouding, geschikt als akker of weiland. Kenmerkend voor de boerenbedrijven was de gemengde bedrijfsvoering, een combinatie van akkerbouw en veeteelt. Om de gewassen op de akkers te beschermen tegen wildvraat en wind werden deze omringd met doornige struiken en/of eikenhakhout. Het oude essen- en kampenlandschap is momenteel niet goed terug te zien in Boxtel, maar bevond zich bijvoorbeeld tussen Kinderbos en Lennisheuvel. Een mooi voorbeeld van het essen- en kampenlandschap is De Mortelen in Oirschot.

Karakteristieke soorten: sleedoorn, meidoorn, vuilboom, lijsterbes (houtsingels), patrijs, boomkikker, das, steenuil.

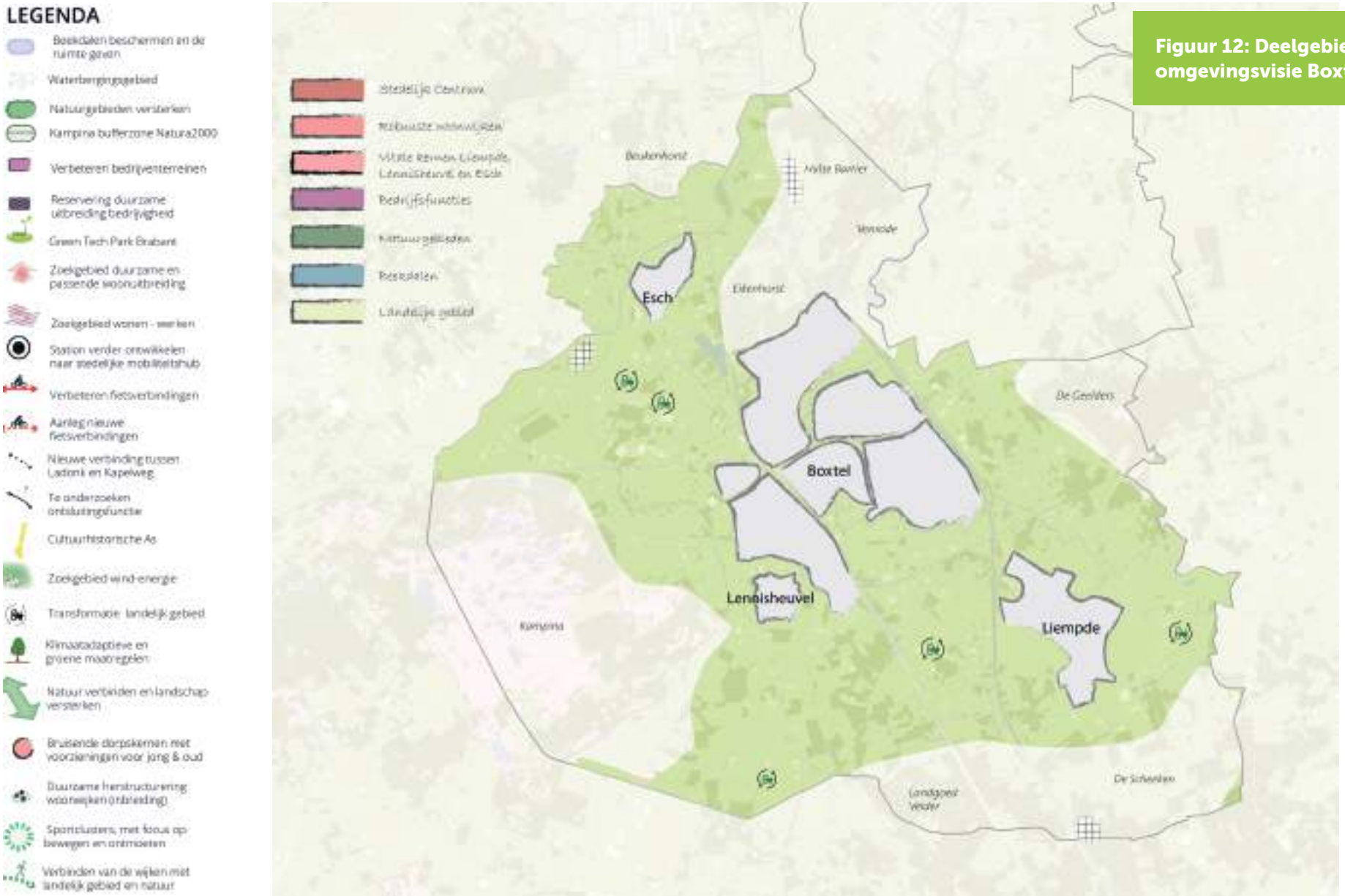
Kenmerken:

- Open op de essen en gesloten eromheen.
- Grotere aaneengesloten akkers.
- Bolle akkers.
- Kronkelend wegenpatroon.
- Besloten karakter.
- Verspreide bebouwing.
- Wegen met lanen.

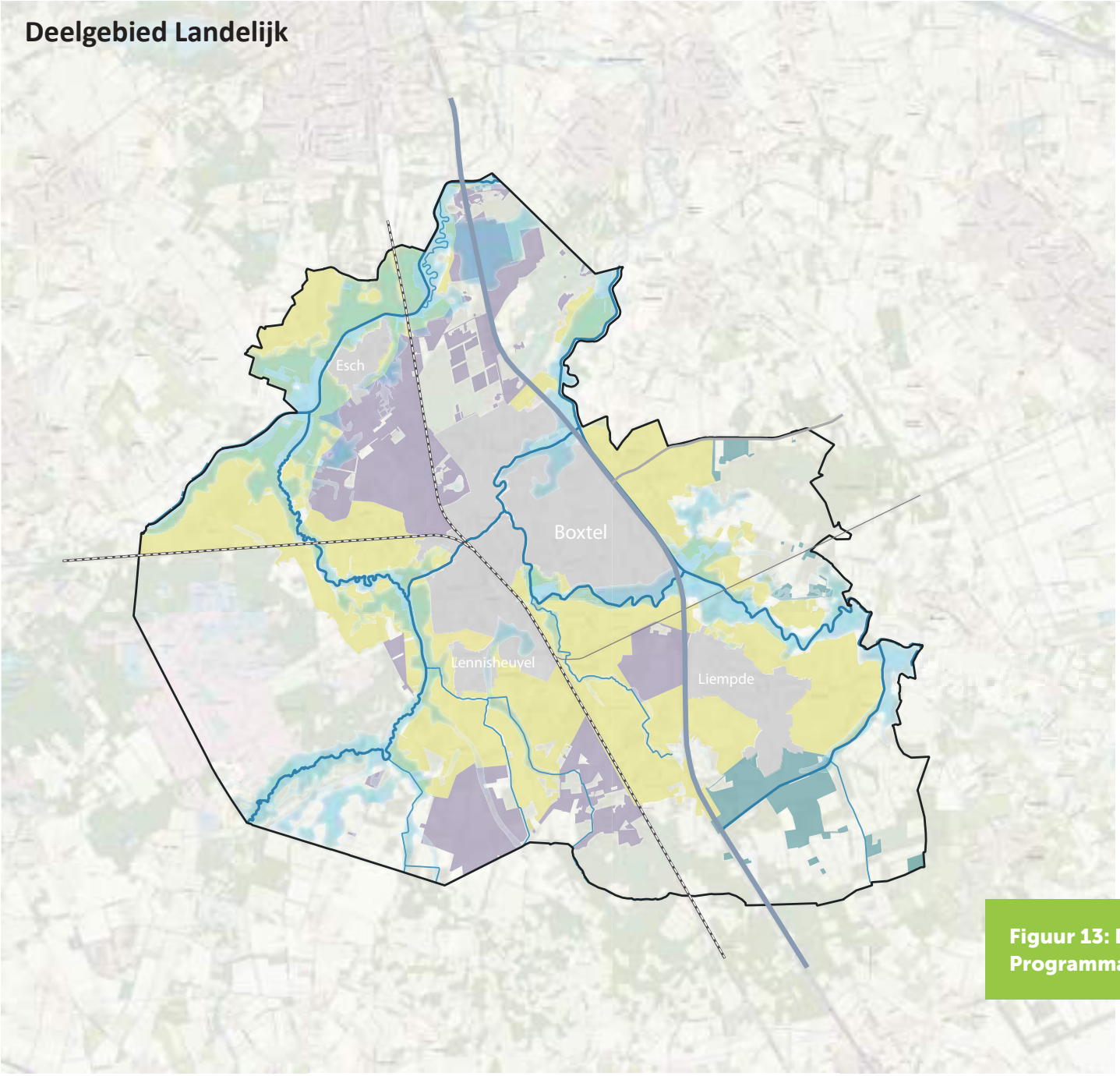


Omgevingsvisie | gemeente Boxtel

Het groenblauwe, verbonden en ondernemende hart van de regio



Figuur 12: Deelgebied landelijk omgevingsvisie Boxtel



Figuur 13: Deelgebied landelijk
Programma natuur, landschap en biodiversiteit



Bomengroep langs de Keel, de Scheeken, nabij Liempde

Heideontginningslandschap
Heideontginningen zijn woeste gronden die pas in de negentiende eeuw zijn ontgonnen. Grote delen hiervan zijn bebost ten behoeve van mijnbouw (en vaak later alsnog omgezet in akkers). De rest werd ontgonnen en in gebruik genomen als landbouwgrond, met name ten behoeve van akkerbouw. Deze gebieden kennen grote rechte blokverkavelingen van circa 450x450m. Langs de rechte wegen liggen boerderijen die soms solitair en soms in linten zijn gebouwd. De bebouwing is vaak voorzien van erf- of tuinbeplanting, afhankelijk van het al dan niet aanwezig zijn van woonbebouwing. De wegen met laanbeplanting van vooral eiken vormen het grofmazige raamwerk van het landschap.

Onderdeel van het heideontginningslandschap vormen ook de grote natuurgebieden en landgoederen. Aangezien de natuurgebieden in dit beleidskader een apart deelgebied zijn. worden die hier nu verder niet besproken.

De jonge heideontginningen hebben de minste natuurwaarde en de laagste biodiversiteit. Het landschap is grootschalig en open en heeft weinig variatie. De erven met robuuste erfbeplanting en de bomenlanen zijn hierin het meest waardevol. De bomenlanen bestaan vaak uit eiken. Karakteristieke soorten voor het open agrarische landschap zijn witte kwikstaart, meidoorn, lijsterbes, vuilboom, roek en torenvalk. Op de erven komen soorten als huismus, boerenzwaluw, steenuil en steenmarter voor. De bomenlanen zijn belangrijk voor vleermuizen.

Karakteristieke soort: eik.

Kenmerken:
- Vlak en halfopen landschap.
- Rationele verkavelingsstructuur (blokverkaveling).
- Grootschalige landbouw als belangrijke drager.
- Rechte wegen.
- Grote bos- en natuurcomplexen (worden beschreven bij deelgebied natuur).
- Bebouwing langs wegen.

Broekontginningslandschap
Broek is een oud-Nederlands woord voor vochtig laagland of moeras. Deze landschapskarakteristiek is tamelijk recent ontstaan. Voor een deel door ontginning van nog overgebleven natte woeste gronden, maar voor een deel ook als gevolg van herverkaveling van oude broekontginningsgebieden. Het belangrijkste verschil met de heideontginningen is dat de broekgebieden een vochtig karakter hebben, dat wordt veroorzaakt door de ondiepe leemlaag. Hierdoor heeft het landschap veel diepe sloten. De gebieden hebben rationele en rechthoekige kavels, maar niet zo langgerekt als in de beekdalen. Het broekontginningslandschap bestaat uit een afwisseling van natte broekbossen, weide en hooiland. Tegenwoordig zijn de bossen vaak beschermd natuurgebied met daaromheen open grasland met houtwallen. Langs de rechte wegen liggen boerderijen die soms solitair, soms in linten zijn gebouwd. De bebouwing is vaak voorzien van erfbeplanting[40].

De natuurwaarden van de broekontginningen zijn hoog. Deze gebieden zijn erg kleinschalig met wisselend landgebruik. De natuurwaarden zijn beschreven in paragraaf 6.1.1.2.

Karakteristieke soorten: Populieren.

Kenmerken:
- Rechte wegen.
- Populierenlanen en –bosjes.
- Houtwallen.
- Blokverkaveling.
- Slotenpatroon.
- Verspreide bebouwing langs wegen.
- Populierenteelt.

[40] Lagarde, T. (2013). Dorpsrandenatlas van de Brabantse Kempen. Eindhoven: Eindhoven University of Technology.

6.4.2 Ambities en uitgangspunten

De hoofdambitie voor dit deelgebied is het versterken (onder andere door verhoging van de biodiversiteit) en met elkaar verbinden van groen- en blauw(structuren) binnen en buiten de bebouwde kom en erfgoed. Vanuit de ambitie en ruimtelijke kwaliteiten van het deelgebied is er in de omgevingsvisie een vertaling gemaakt naar een aantal uitgangspunten voor dit deelgebied. De voor dit programma relevante uitgangspunten[41] zijn:

'Het agrarisch natuurbeheer draagt bij aan de kwaliteit van het landschap door bijvoorbeeld natuurlijke hagen weer meer terug te brengen, zoals de vlechthagen die helpen om Eikenhorst en de Kampina te verbinden. De gronden in de beekdalen, de bufferzone rondom de Kampina en zones rondom de andere natuurgebieden zoals De Scheeken en De Geelders kunnen hiervoor worden ingezet. Agrarisch natuurbeheer kan een goede alternatieve inkomstenbron vormen voor de landgoederen en agrariërs die op zoek zijn naar een andere bedrijfsvoering.

Het landelijk gebied krijgt ook een belangrijke recreatieve functie. Dit als 'uitloopgebied' voor de kernen. Het groen en de recreatieve routes binnen de kernen worden meer verbonden met het landelijk gebied. Bestaande zandpaden worden (ook uit ecologisch oogpunt) beschermd en verbeterd.'

[41]Gemeente Boxtel. (2025). Omgevingsvisie Boxtel (P.39) Royal Haskoning DHV. https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/



Zandpad Smalvelderstraat nabij Llempde

6.4.3 Doelstellingen

Onderstaande doelstellingen dragen bij aan de ambities en uitgangspunten van het deelgebied landelijk.

Nr.	Doel en omschrijving
1	**Water en bodem zijn sturend bij alle nieuwe ontwikkelingen**
	In de beekdalen wordt ingezet op het vasthouden en vertraagd afvoeren van water, op de bijbehorende hoge koppen en flanken op het laten infiltreren van water.
2	**De bodem in de gemeente heeft een verbeterde sponswerking**
	Een gezonde bodem kan veel water opnemen, vasthouden en langzaam laten infiltreren. Dit grondwater kan dan als buffer dienen voor droge periodes. Dit is een belangrijk proces voor waterafhankelijke natuur.
3	**De openbare ruimte wordt ecologisch beheerd**
	De standaard voor groenbeheer is ecologisch beheer, met uitzonderingen voor bijvoorbeeld verkeersveiligheid en gebruiksfuncties. Er wordt bij verandering van beheer voorlichting gegeven aan de inwoners over natuurvriendelijk beheer in verband met het creëren van draagvlak.
4	**Oppervlaktewaterkwaliteit van KRW-watergangen voldoet aan de kaders vanuit de KRW**
	Er wordt ingezet op natuurinclusieve landbouw en realisatie van nieuwe natuur in de beekdalen waardoor er minder gewasbeschermingsmiddelen in de beken terechtkomen. Daarnaast zijn alle natte EVZ's in 2030 gerealiseerd. Er wordt gestreefd naar een verbetering van de waterkwaliteit in alle watergangen, aangezien deze afvoeren richting KRW-watergangen, zoals door het realiseren of stimuleren van de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs B- en C-watergangen. De waterschappen zijn verantwoordelijk voor de A-watergangen. We zoeken de samenwerking met de waterschappen om de A-Watergangen te verbeteren.
5	**Beken en beekdalen hebben in 2040 de ruimte**
	In 2040 zijn de beekdalen klimaatrobuust ingericht met passend landgebruik zoals grasland, natte teelten of natuur. De grondwaterstand is verhoogd ten behoeve van de natte natuurparels in de gemeente. De beken meanderen en mogen overstromen, er vindt waterberging plaats en water wordt langzamer afgevoerd. Door de hogere grondwaterstand kan er waterafhankelijke natuur gerealiseerd worden. De beekdalen komen niet in aanmerking voor nieuwe ontwikkeling, zoals woningbouw, vanwege de waterveiligheid.
6	**We zetten in op de aanplant van bomen**
	Bomen en bossen dragen bij aan veel opgaven op het vlak van natuur, biodiversiteit en klimaatadaptatie. De gemeente kijkt bij alle nieuwe ontwikkelingen naar mogelijkheden om bomen aan te planten. Daarnaast zoekt de gemeente naar locaties die beplant kunnen worden, zoals bermen en overhoekjes. Ook worden inwoners gestimuleerd om bomen aan te planten, bijvoorbeeld door gebruik te maken van het voorpootrecht.

Nr.	Doel en omschrijving
7	**Waar mogelijk wordt ingezet op een combinatie van functies die bijdragen aan de kwaliteit van natuur, landschap en/of biodiversiteit**
	De gronddruk in de gemeente is hoog. In het verleden is er vooral vanuit een sectorale benadering van gebiedsinrichting gekeken. Om aan alle opgaven te voldoen is het nodig om integraal te kijken naar gebiedsinrichting en meerdere functies op dezelfde locatie te realiseren. Vooral in de beekdalen waar de grondwaterstand erg omhoog gaat lijkt er weinig ruimte te zijn voor andere functies. Het is belangrijk om juist hier in te zetten op dubbele functies zoals productie van biobased bouwmaterialen en waterberging.
8	**Het Natuurnetwerk Brabant, inclusief ecologische verbindingszones, gelegen in de gemeente Boxtel, is gerealiseerd in 2030**
	Het Natuurnetwerk Nederland is een netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het Rijk en de provincies hebben afgesproken het Natuurnetwerk Nederland in 2030 gerealiseerd te hebben. De realisatie van nieuwe natuur en nieuwe natuurverbindingen zorgt onder andere voor een verhoging van de biodiversiteit, een betere waterkwaliteit en robuustere natuurgebieden. Het Natuurnetwerk Brabant is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Percelen in eigendom van de gemeente die in het Natuurnetwerk liggen en nog niet ingericht zijn als natuur worden omgevormd naar natuur.
9	**Natuurgebieden zijn beter met elkaar verbonden in 2040**
	Met de realisatie van de EVZ's en groenblauwe dooradering van het landelijk gebied worden natuurgebieden beter met elkaar verbonden. In 2025 zijn bestaande groenblauwe verbindingen in het landelijk gebied in kaart gebracht en de kwaliteit beoordeeld. In de focusgebieden is er in 2040 gemiddeld 10-15% groenblauwe dooradering. Buiten de focusgebieden is er gemiddeld in 2040 5-10% groenblauwe dooradering. Het gemiddelde van het gehele landelijke gebied is in 2040 minimaal 10% groenblauwe dooradering.
10	**In de dorpen en vanuit de dorpen naar het buitengebied zijn robuuste groenblauwe verbindingen aangelegd**
	De groene verbindingen langs de Dommel worden versterkt. Daarnaast worden er nieuwe groenblauwe verbindingen toegevoegd vanuit nieuwe woninguitbreidingen naar het landelijk gebied. In de kernen en vanuit de kernen naar het landelijk gebied worden bestaande verbindingen versterkt en nieuwe verbindingen aangelegd. Deze verbindingen bevorderen de biodiversiteit , zorgen voor verspreiding van flora en fauna, maken de kernen aantrekkelijker en beter beleefbaar en helpen mee met klimaatadaptatie.
11	**Bij klimaatadaptieve maatregelen wordt biodiversiteit altijd meegenomen**
	Bij klimaatadaptieve maatregelen wordt vaak groen gerealiseerd. Bij de keus voor groen wordt gekozen voor een diversiteit aan soorten, bestaande uit inheems en of/autochtoon materiaal waar mogelijk. Daarnaast wordt gekozen voor soorten met een zo lang mogelijke spreiding van bloei- en vruchttijd om voor voedsel te zorgen voor vogels, zoogdieren en insecten. Het beheer wordt zo veel mogelijk afgestemd op ecologische waarde.
12	**De landbouw draagt bij aan de biodiversiteit in de gemeente**
	Door onder andere in te zetten op natuurinclusieve landbouw, biologische teelten, strokenteelt, precisielandbouw, natte teelten en andere vormen van landbouw zoals agroforestry of permacultuur, kan de landbouw veel betekenen voor de biodiversiteit in de gemeente.

Nr.	Doel en omschrijving
13	**Een toegankelijk en beleefbaar natuur- en landelijk gebied**
	Door het landelijk gebied, de landgoederen en specifieke locaties in de natuurgebieden toegankelijker en beter beleefbaar te maken ontstaat er een betere spreiding van recreatie waardoor verstoringsgevoelige natuurgebieden worden ontlast. In 2040 is de recreatie goed over de gemeente verspreid waardoor recreanten tevreden zijn en de verstoringsgevoelige gebieden in kwaliteit vooruit zijn gegaan.
14	**Basiskwaliteit natuur in 2040**
	De Basiskwaliteit natuur is een minimumniveau voor biodiversiteit in het landelijk en stedelijk gebied, nodig voor een gezonde leefomgeving en een veerkrachtige natuur. De biodiversiteit wordt vergroot door realisatie van nieuwe natuur, het gebruik van landschapselementen, aanleg van groen en de omslag naar natuurinclusieve landbouw.
15	**Faunaknelpunten worden opgelost**
	In 2026 zijn alle huidige faunaknelpunten in de gemeente geïnventariseerd. In 2040 is er bij alle knelpunten bij gemeentewegen een faunavoorziening gerealiseerd of in uitvoering.
16	**Het pachtbeleid van de gemeentelijke gronden is aangescherpt ten behoeve van de biodiversiteit en landschappelijke waarde**
	In het pachtbeleid stelt de gemeente eisen aan bemesting, gewasbeschermingsmiddelen, type teelt en de realisatie en het beheer van landschapselementen.
17	**Karakteristieke kenmerken van de verschillende landschapstypen zijn behouden, versterkt en beter zichtbaar gemaakt**
	In het landschap is de historie van de gemeente af te lezen. Het landschap bestaat uit verschillende landschapstypen die zijn ontstaan door natuurlijke factoren en menselijke ingrepen. Deze landschapstypen hebben cultuurhistorische, ecologische en belevingswaarden. De karakteristieke kenmerken worden teruggebracht waardoor deze waarden versterkt worden en de biodiversiteit wordt verhoogd. Landschapselementen en cultuurhistorische kavelpatronen zijn in 2030 geinventariseerd en beschermd. Gebiedsvreemde landschappelijke elementen zijn waar mogelijk en gewenst in 2040 omgevormd naar elementen die passend zijn in het landschapstype. Landschappelijke inpassingen bij ontwikkelingen in het buitengebied en vrijkomende agrarische bouwvlakken bieden kansen voor het aanleggen van landschapselementen.
19	**Drukfactoren op verstoringsgevoelige natuur zijn verminderd**
	Drukfactoren op de natuur verminderen door het extensiveren van het gebruik in de zone rondom verstoringsgevoelige natuurgebieden, onder andere door delen van de zone autoluw te maken.
20	**Op de landgoederen is de biodiversiteit vergroot en de belevingswaarde verhoogd**
	Landgoederen bestaan vaak uit een combinatie van bossen, parken, tuinen en landbouw. Er is veel biodiversiteit te vinden en er is een hoge recreatieve waarde. Door landgoedeigenaren te stimuleren om over te stappen van reguliere landbouw naar agrarisch natuurbeheer kan de biodiversiteit verhoogd worden en tegelijk de belevingswaarde worden versterkt.

Nr.	Doel en omschrijving
21	**Zandpaden en aanliggende bermen zijn hersteld en verbeterd uit ecologisch, cultuurhistorisch en recreatief oogpunt**
	In 2026 zijn de zandpaden en aanliggende bermen geïnventariseerd, gewaardeerd en vastgelegd. In 2040 is 50% van de bestaande openbare zandpaden (in eigendom van de gemeente) en aanliggende bermen hersteld en waar nodig verbeterd. Verdwenen (illegaal in gebruik genomen) zandpaden worden indien mogelijk ook hersteld.
22	**De biodiversiteit in het N2000 gebied Kampina is vergroot**
	Voor de Kampina is een bufferzone aangewezen. Om de biodiversiteit in de Kampina te vergroten wordt in de bufferzone water beter vastgehouden en stikstof teruggedrongen. Hiervoor wordt ingezet op natuurinclusieve landbouw. De exacte doelstellingen voor dit gebied komen voort uit de GGA Kampina en Oisterwijkse Vennen.
23	**Cultuurhistorisch waardevol populierenlandschap wordt in stand gehouden en is in 2040 versterkt**
	Door het voorpootrecht dat al uit 1491 stamt mogen particulieren bomen (vaak populieren) planten in de berm op gemeentegrond langs hun perceel. Hierdoor is een waardevol en kenmerkend populierenlandschap ontstaan. De gemeente heeft van wie het pootrecht is en of er gebruik van gemaakt wordt goed in beeld. Op locaties waar geen gebruikt gemaakt wordt van het voorpootrecht stimuleert de gemeente inwoners om populieren te planten of neemt zelf het eigendom en beheer over.
24	**De dorpsuitbreidingen zijn kleinschalig en passend bij het groene karakter. Ze hebben gezorgd voor landschapsversterking, een verhoging van de biodiversiteit en groene en recreatieve verbindingen met het landelijke gebied.**
	De woningbouwopgave wordt gecombineerd met landschapsversterking door de aanleg van groene en blauwe elementen, passend bij het landschapstype.
25	**In de openbare ruimte worden optimale maatregelen voor natuur, landschap en biodiversiteit genomen**
	Bij alle nieuwe (her)inrichtingsplannen komen optimale maatregelen voor natuur, landschap en/of biodiversiteit. Daarnaast gaat de gemeente op zoek naar mogelijkheden om op bestaande locaties verbeteringen op vlak van natuur, landschap en biodiversiteit door te voeren.
26	**'De Landelijke Maatlat voor een Groene Klimaatadaptieve Gebouwde Omgeving' is de nieuwe standaard bij nieuwbouw en renovatieprojecten**
	In het thema biodiversiteit en natuurinclusiviteit staan richtlijnen beschreven voor natuurinclusief bouwen.
27	Bew**oners worden gestimuleerd om te vergroenen**
	Inwoners worden via subsidies gestimuleerd om zelf hun tuin, gevel of dak te vergroenen met inheemse soorten.

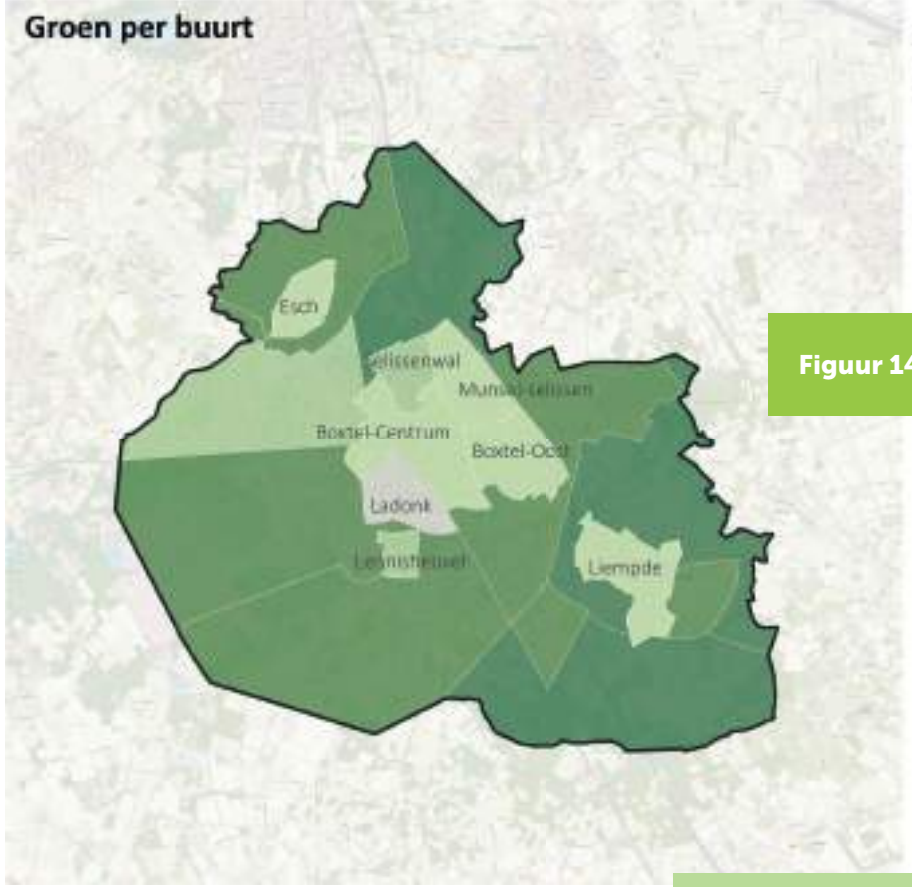
6.5 Dorpen

6.5.1 Onderdelen

Het deelgebied dorpen (figuur 16) is samengevoegd uit de deelgebieden stedelijk centrum Boxtel, robuuste woonwijken, vitale kernen Esch, Lennisheuvel en Liempde en bedrijfsfuncties vanuit de omgevingsvisie (figuur 15). Dit hebben we onderverdeeld in dorpen en bedrijventerreinen. Er is gekozen om de deelgebieden stedelijk centrum, robuuste woonwijken en vitale kernen samen te voegen onder dorpen, omdat er qua natuur weinig onderscheid is tussen deze deelgebieden. Bedrijventerreinen zijn wel een apart onderdeel, omdat de samenstelling van natuur anders is en er andere maatregelen mogelijk zijn.

Dorpen

De dorpen in de gemeente Boxtel liggen in een landelijke omgeving met veel natuur in de buurt en kenmerken zich door een sterke binding met het buitengebied. De oude kernen zijn het meest interessant voor gebouwbewonende soorten als gierzwaluw en vleermuizen. Vaak zijn dit ook de delen van de dorpen die het minst groen zijn, waardoor ze minder waardevol zijn voor soorten die meer baat hebben bij vegetatie, zoals huismus. Deze komen juist meer voor in wijken met veel groen, zoals in tuinen en parken waar ze leefruimte en voedsel dicht bij elkaar hebben. Bomenlanen zijn relevant voor vleermuizen, die hebben zij nodig ter oriëntatie (zie groenstructuurkaart in bijlage 2). Boxtel ligt midden in de gemeente en is de grootste kern. De Dommel stroomt van zuid naar noord door het dorp en ook de Beerze, hier Smalwater genoemd, stroomt door Boxtel om zich bij de Dommel te voegen. De Dommel is deels ingesnoerd door achtertuinen of bebouwing, maar heeft ook op een aantal locaties, vooral in het zuiden en noorden, de ruimte voor een natuurlijk ingericht dal. Smalwater heeft een natuurlijk ingerichte stapsteen, maar ligt verder strak ingesnoerd tussen achtertuinen en bebouwing. De beek heeft steile en smalle oevers. Boxtel wordt aan de oostzijde begrensd door de A2 en het omleidingskanaal van de Dommel, in het noorden ligt natuurgebied Sparrenrijk, in het westen langs industrieterrein Ladonk ligt het dal van de Beerze en in het zuiden is, naast het dal van de Dommel, voornamelijk landbouw te vinden. De wijk Selissenwal heeft het hoogste percentage groen (openbaar en particulier samen) van Boxtel, namelijk 45%, waarvan 34% boom (zie figuur 14) [42]. Dit komt omdat het bosrijke gebied ten westen van de Parkweg hierin is meegeteld.

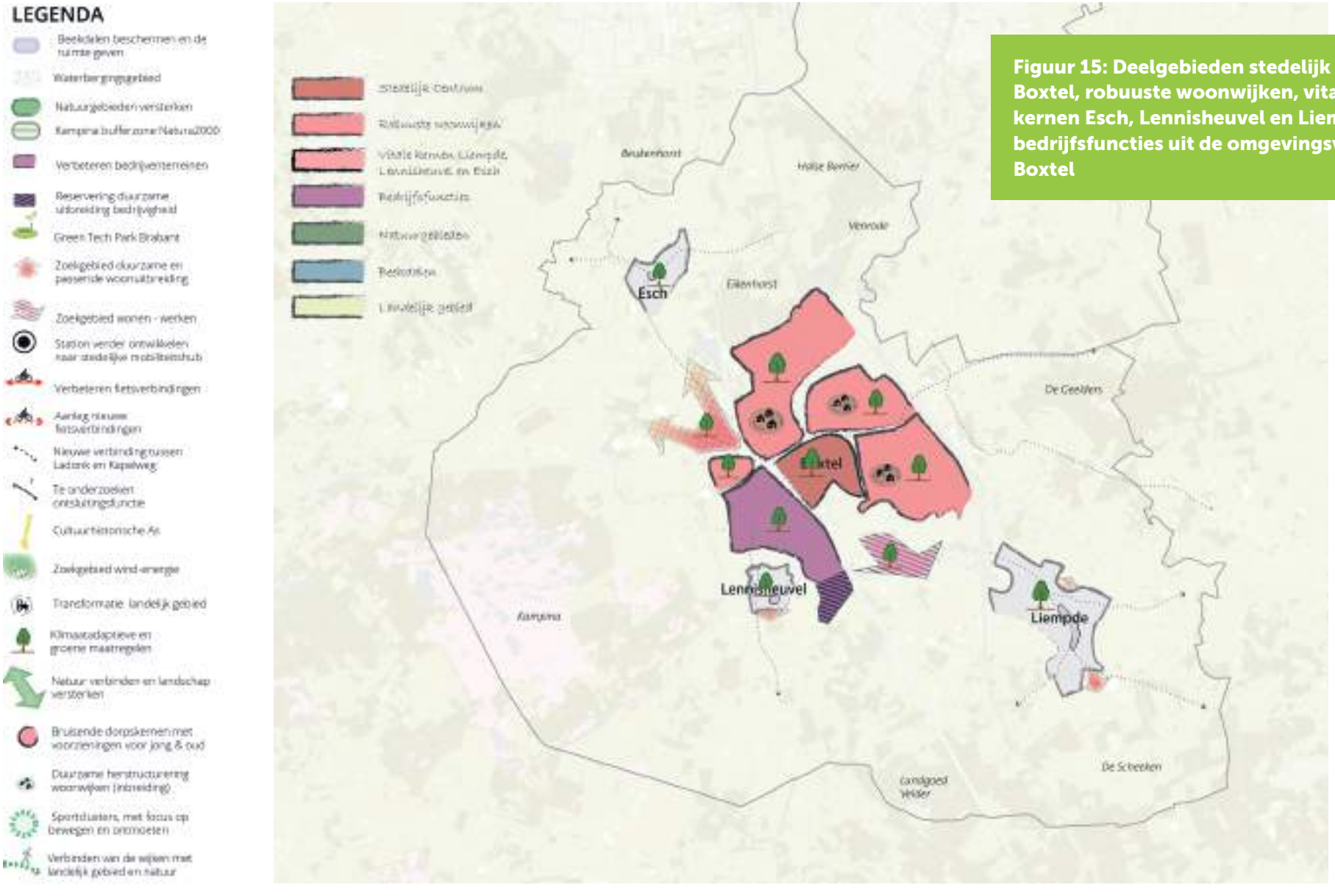


Figuur 14: Percentage groen per buurt

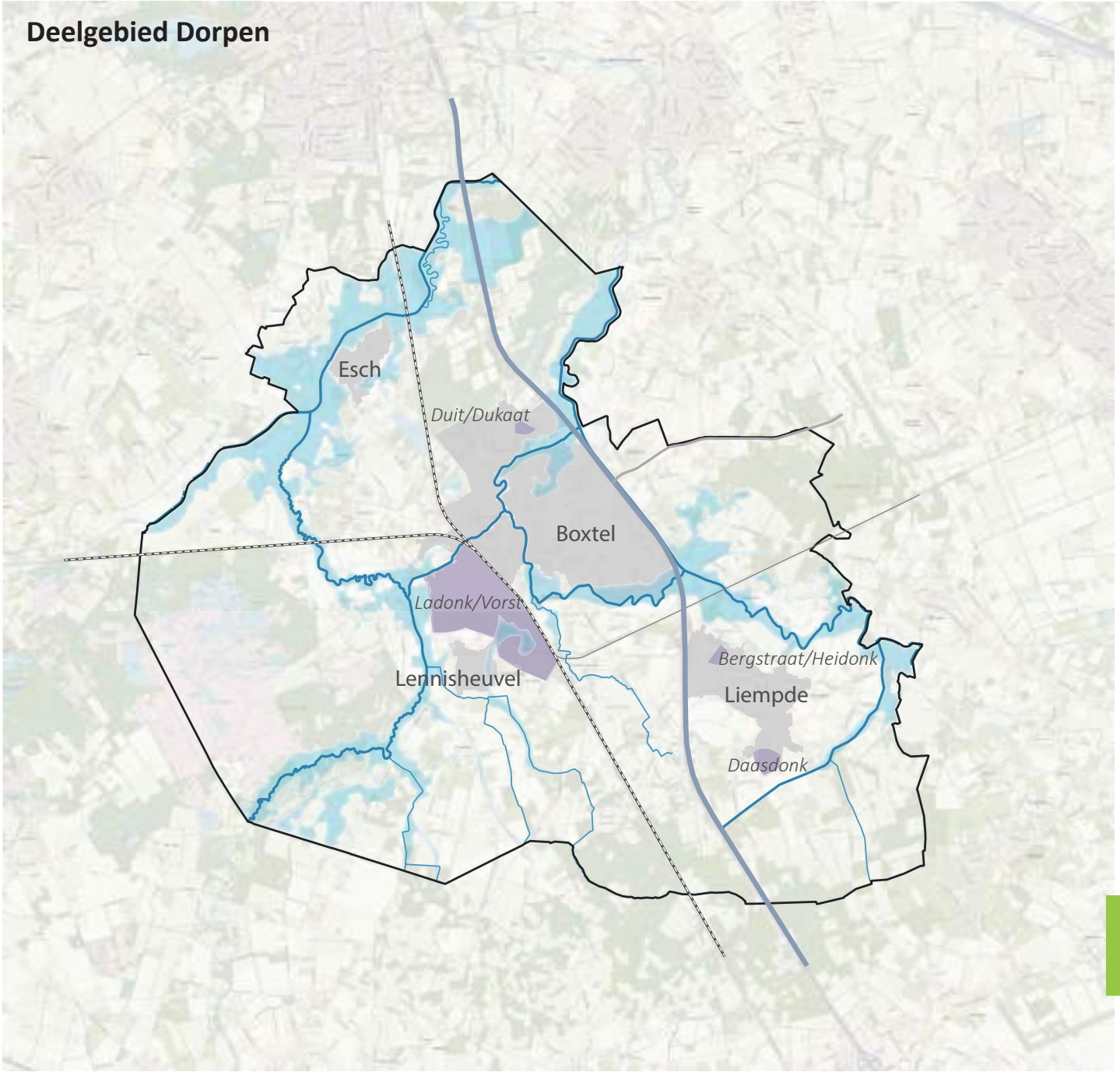
[42] https://www.klimaateffectatlas.nl/nl/

Omgevingsvisie | gemeente Boxtel

Het groenblauwe, verbonden en ondernemende hart van de regio



Figuur 15: Deelgebieden stedelijk centrum Boxtel, robuuste woonwijken, vitale kernen Esch, Lennisheuvel en Liempde en bedrijfsfuncties uit de omgevingsvisie Boxtel



Figuur 16: Deelgebied dorpen Programma natuur, landschap en biodiversiteit

De andere wijken hebben tussen de 34 en 38% groen, met 18 tot 23% boom. Prioritaire soorten (zoals genoemd in de Toelichting Maatregelenkaart voor Biodiversiteit en Leefgebieden Noord-Brabant[43] voor het stedelijk gebied, zie tabel 7.1) die in Boxtel zijn waargenomen in de afgelopen 10 jaar zijn onder andere de libellensoorten bruine winterjuffer, glassnijder en vroeger glazenmaker, de vissen bermpje, rivierdonderpad, kleine modderkruiper, bittervoorn en vetje, de vogels bonte vliegenvanger, gierzwaluw, huiszwaluw, ijsvogel, kerkuil, oeverzwaluw, slechtvalk en steenuil en de vleermuizen gewone dwergvleermuis en watervleermuis[44].

Liempde is een typisch kransakker- of esdorp: een dorp dat rondom de randen van de essen of bolle akkers werd gebouwd. Het ligt op een dekzandrug ten westen van de Dommel. De directe omgeving van Liempde bestaat, naast het Dommeldal, uit het open landschap van de bolle akkers met daaromheen een kleinschalig coulisselandschap. Het dorp zelf heeft ongeveer 37% groen, waarvan de helft uit bomen bestaat en de andere helft uit laag groen. Prioritaire soorten die hier in de afgelopen 10 jaar zijn waargenomen zijn bonte vliegenvanger, gierzwaluw, huiszwaluw, ijsvogel, kerkuil, slechtvalk en steenuil[44].

Esch ligt op een zandige hoogte in het dal van de Essche Stroom. In de nabije omgeving is vooral landbouw te vinden. Esch heeft vrij weinig groen in de kern, namelijk 31%, waarvan 12% boom. Prioritaire soorten die hier in de afgelopen 10 jaar zijn waargenomen zijn bruine winterjuffer, gierzwaluw, huiszwaluw, steenuil en gewone dwergvleermuis[44].

Lennisheuvel ligt direct ten zuiden van industrieterrein Ladonk en ten oosten van het beekdal van de Beerze en dicht tegen Kampina. Het is een klein boerendorp met landbouw rondom, maar ook in de kern van het dorp. Het dorp, landbouw in de kern niet meegeteld, bestaat voor 41% uit groen, waarvan 17% boom is. Prioritaire soorten die hier in de afgelopen 10 jaar zijn waargenomen zijn Alpenwatersalamander, bonte vliegenvanger, gierzwaluw, huiszwaluw, ijsvogel, steenuil en gewone dwergvleermuis[44].

Bedrijventerreinen

In de gemeente liggen vijf bedrijventerreinen, namelijk Ladonk/Vorst en Duit/Dukaat in Boxtel, Daasdonk en Bergstraat/Heidonk in Liempde en Broxven in Esch. Het terrein Vorst B wordt ontwikkeld tot GreenTech Park Brabant, een bedrijventerrein gericht op biobased economie en circulariteit. Het bedrijventerrein wordt landschappelijk ingepast en er wordt rekening gehouden met groen en biodiversiteit.

Bedrijventerreinen zijn over het algemeen erg versteend. Dat geldt ook voor de industrieterreinen in de gemeente Boxtel. Dit zorgt voor weinig biodiversiteit, voor hittestress en een minder fijne werkomgeving.

Karakteristieke soorten van het industrieterrein zijn scholekster en zwarte roodstaart.

6.5.2 Ambities en uitgangspunten

De hoofdambitie voor dit deelgebied is het versterken (onder andere door verhoging van de biodiversiteit) en met elkaar verbinden van groen- en blauw(structuren) binnen en buiten de bebouwde kom. Vanuit de ambitie en ruimtelijke kwaliteiten van het deelgebied is er in de omgevingsvisie een vertaling gemaakt naar een aantal uitgangspunten voor dit deelgebied. De voor dit programma relevante uitgangspunten[45] zijn:

'De Dommel is in de toekomst nog zichtbaarder, er is meer recreatie en er zijn nieuwe wandelpaden langs De Dommel. De groene, recreatieve en culturele verbindingen langs en op de Dommel zorgen ook voor de verbinding met het landelijk gebied.

In de robuuste woonwijken wordt groen toegevoegd en de kwaliteit van het bestaande groen is verbeterd met meer aandacht voor biodiversiteit.

Voor nieuwe woningen zijn in Liempde, Esch en Lennisheuvel kleinschalige uitbreidingen aan de randen mogelijk. Deze uitbreidingen moeten passen bij het eigen groene en dorpse karakter. De ontwikkelingen gaan hand in hand met

[43]https://repository.officiele-overheidspublicaties.nl/externebijlagen/exb-2019-8522/1/bijlage/exb-2019-8522.pdf
[44] waarneming.nl. (2024, augustus). Opgehaald van Waarneming: https://waarneming.nl/
[45]Gemeente Boxtel. (2025). Omgevingsvisie Boxtel (P.37) Royal Haskoning DHV. https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/

maatregelen om het landschap te versterken en met het toevoegen van groene en recreatieve verbindingen met het landelijk gebied. Deze verbindingen bestaan bijvoorbeeld uit nieuwe wandelpaden in combinatie met de aanleg van bosjes en hagen.'







Met de klok mee:
Bonte vliegenvanger, gierzwaluw,
Inheems bloemenmengsel bij Selissenwal

6.5.3 Doelstellingen

Onderstaande doelstellingen dragen bij aan de ambities en uitgangspunten van het deelgebied dorpen.

Nr.	Doel en omschrijving
1	**Water en bodem zijn sturend bij alle nieuwe ontwikkelingen**
	In de beekdalen wordt ingezet op het vasthouden en vertraagd afvoeren van water, op de bijbehorende hoge koppen en flanken op het laten infiltreren van water.
2	**De bodem in de gemeente heeft een verbeterde sponswerking**
	Een gezonde bodem kan veel water opnemen, vasthouden en langzaam laten infiltreren. Dit grondwater kan dan als buffer dienen voor droge periodes. Dit is een belangrijk proces voor waterafhankelijke natuur.
3	**De openbare ruimte wordt ecologisch beheerd**
	De standaard voor groenbeheer is ecologisch beheer, met uitzonderingen voor bijvoorbeeld verkeersveiligheid en gebruiksfuncties. Er wordt bij verandering van beheer voorlichting gegeven aan de inwoners over natuurvriendelijk beheer in verband met het creëren van draagvlak.
4	**Oppervlaktewaterkwaliteit van KRW-watergangen voldoet aan de kaders vanuit de KRW**
	Er wordt ingezet op natuurinclusieve landbouw en realisatie van nieuwe natuur in de beekdalen waardoor er minder gewasbeschermingsmiddelen in de beken terechtkomen. Daarnaast zijn alle natte EVZ's in 2030 gerealiseerd. Er wordt gestreefd naar een verbetering van de waterkwaliteit in alle watergangen, aangezien deze afvoeren richting KRW-watergangen, zoals door het realiseren of stimuleren van de aanleg van natuurvriendelijke oevers langs B- en C-watergangen. De waterschappen zijn verantwoordelijk voor de A-watergangen. We zoeken de samenwerking met de waterschappen om de A-Watergangen te verbeteren.
5	**Beken en beekdalen hebben in 2040 de ruimte**
	In 2040 zijn de beekdalen klimaatrobuust ingericht met passend landgebruik zoals grasland, natte teelten of natuur. De grondwaterstand is verhoogd ten behoeve van de natte natuurparels in de gemeente. De beken meanderen en mogen overstromen, er vindt waterberging plaats en water wordt langzamer afgevoerd. Door de hogere grondwaterstand kan er waterafhankelijke natuur gerealiseerd worden. De beekdalen komen niet in aanmerking voor nieuwe ontwikkeling, zoals woningbouw, vanwege de waterveiligheid.
6	**We zetten in op de aanplant van bomen**
	Bomen en bossen dragen bij aan veel opgaven op het vlak van natuur, biodiversiteit en klimaatadaptatie. De gemeente kijkt bij alle nieuwe ontwikkelingen naar mogelijkheden om bomen aan te planten. Daarnaast zoekt de gemeente naar locaties die beplant kunnen worden, zoals bermen en overhoekjes. Ook worden inwoners gestimuleerd om bomen aan te planten, bijvoorbeeld door gebruik te maken van het voorpootrecht.

Nr.	Doel en omschrijving
14	**Basiskwaliteit natuur in 2040**
	De Basiskwaliteit natuur is een minimumniveau voor biodiversiteit in het landelijk en stedelijk gebied, nodig voor een gezonde leefomgeving en een veerkrachtige natuur. De biodiversiteit wordt vergroot door realisatie van nieuwe natuur, het gebruik van landschapselementen, aanleg van groen en de omslag naar natuurinclusieve landbouw.
24	**De dorpsuitbreidingen zijn kleinschalig en passend bij het groene karakter. Ze hebben gezorgd voor landschapsversterking, een verhoging van de biodiversiteit en groene en recreatieve verbindingen met het landelijke gebied.**
	De woningbouwopgave wordt gecombineerd met landschapsversterking door de aanleg van groene en blauwe elementen, passend bij het landschapstype.
25	**In de openbare ruimte worden optimale maatregelen voor natuur, landschap en biodiversiteit genomen**
	Bij alle nieuwe (her)inrichtingsplannen komen optimale maatregelen voor natuur, landschap en/of biodiversiteit. Daarnaast gaat de gemeente op zoek naar mogelijkheden om op bestaande locaties verbeteringen op vlak van natuur, landschap en biodiversiteit door te voeren.
26	**'De Landelijke Maatlat voor een Groene Klimaatadaptieve Gebouwde Omgeving' is de nieuwe standaard bij nieuwbouw en renovatieprojecten**
	In het thema biodiversiteit en natuurinclusiviteit staan richtlijnen beschreven voor natuurinclusief bouwen.
27	**Bewoners worden gestimuleerd om te vergroenen**
	Inwoners worden via subsidies gestimuleerd om zelf hun tuin, gevel of dak te vergroenen met inheemse soorten.
28	**De dorpen zijn groenblauw ingericht**
	Er zijn meer groenstroken, vijvers en bomen. In 2030 is in de dorpen minimaal 10% van de bestaande verharding vergroend. Minimaal 50% van de scholen heeft in 2030 een groenblauw schoolplein.
29	**Bedrijventerreinen zijn groen en biodivers ingericht.**
	Vooral bij de bedrijventerreinen Ladonk, Vorst A en Daasdonk ligt op korte termijn de nadruk op verduurzaming en verbetering van de bestaande terreinen op vlak van biodiversiteit en klimaatadaptatie.



De Dommel in Boxtel

7. Van ambitie naar uitvoering

In de uitvoeringsagenda zijn projecten opgenomen die een bijdrage leveren aan de kwaliteit van natuur, landschap en biodiversiteit in de gemeente en aansluiten bij de ambities uit de omgevingsvisie. Bij de projecten wordt aangegeven wie er verantwoordelijk is voor de uitvoering, wordt een inschatting gegeven van de kosten en planning en staat beschreven welke partijen betrokken zijn.

De projecten zijn onderverdeeld in de deelgebieden natuur, landelijk en dorpen. Daarnaast zijn er projecten die overkoepelend zijn voor de gehele gemeente. De uitvoeringsagenda wordt jaarlijks bijgesteld.

De gemeente draagt op verschillende manieren bij aan de doelstellingen zoals vastgelegd in dit beleidskader, namelijk door:

- te realiseren;
- te sturen in beheer;
- te stimuleren en faciliteren;
- samen te werken;
- in regels vast te leggen.

De projecten die genoemd worden zijn ter verduidelijking en niet uitputtend. De volledige lijst met projecten is terug te vinden in de uitvoeringsagenda.

7.1 Realiseren

De gemeente gaat een aantal projecten zelf oppakken. Dit zijn projecten waar de gemeente een verantwoordelijkheid voor heeft en waarvan de grond in bezit van de gemeente is of komt, zoals bij het realiseren van EVZ's, het aanpakken van faunaknelpunten op en om gemeentelijke wegen en het inventariseren en herstellen van zandpaden. Dit doen we waar mogelijk en nodig in samenwerking met andere partijen, zoals de buurgemeenten, terreinbeherende organisaties, waterschap en de natuurwerkgroepen.

De eigen gronden van de gemeente worden zo veel en goed mogelijk ingezet voor de realisatie van groenblauwe dooradering. Waar grond van de gemeente in het NNN/NNB ligt willen we inzetten op omvorming naar natuur.

7.2 Sturen in beheer

Het gemeentelijke groenbeheer wordt waar nodig aangepast ten behoeve van het verhogen van de biodiversiteit. Daarnaast wordt het huidige beheer van gemeentelijke groenvoorzieningen en stadsvijvers geïnventariseerd en verbeterd. Het beheer van natuur wordt in de bestekken losgekoppeld van het overige groenbeheer. Het beheer van ecologisch waardevolle vegetaties wordt uitgevoerd door partijen die hier kennis van hebben.

7.3 Stimuleren en faciliteren

De gemeente kan niet alleen met eigen projecten aan alle doelstellingen voldoen. Een heel groot gedeelte van de ruimte is in eigendom van anderen, zoals particulieren, ondernemers, bedrijven of terreinbeherende organisaties. Door te stimuleren en faciliteren hopen we dat inwoners en bedrijven zelf hun eigen omgeving gaan vergroenen.

De gemeente doet mee aan de regelingen ErvenPlus en de Stimuleringsregeling Landschap (Stila). De regelingen worden uitgevoerd door Brabants Landschap en gefinancierd door de provincie en gemeente. Via ErvenPlus kunnen inwoners van het buitengebied gratis landschapselementen voor op het erf ontvangen. Via Stila kunnen inwoners van het buitengebied landschapselementen op gronden buiten het erf ontvangen. Door deel te nemen aan deze regelingen werkt de gemeente mee aan het realiseren van groenblauwe dooradering in het buitengebied. De gemeente kan de projecten extra onder de aandacht brengen en op andere manieren ondersteunen en/of meewerken in de gebieden waar groenblauwe dooradering een hoge prioriteit heeft, zoals de focusgebieden. De huidige

regelingen van ErvenPlus en Stila lopen nog tot eind 2025, wanneer er een nieuwe regeling start zal de gemeente daar weer aan deelnemen.

Daarnaast zijn er gronden in eigendom van de gemeente die worden gepacht door agrariërs. Hier gaan we inzetten op het toevoegen van landschapselementen.

In de dorpen kunnen inwoners de Subsidie groen en water aanvragen voor ontharding en vergroening, afkoppelen van regenwater en groene daken. Op deze manier worden alle inwoners, in binnen en buitengebied, gestimuleerd om hun directe omgeving te vergroenen.

7.4 Samenwerken

De gemeente werkt waar mogelijk samen in het behouden en versterken van natuur, landschap en biodiversiteit. Dit doen we met diverse partijen zoals waterschap, terreinbeherende organisaties, streekorganisaties (zoals Het Groene Woud en Van Gogh Nationaal Park), Regio Noord Oost Brabant (Regionaal Programma Natuur en Landschap) en lokale natuur(werk)groepen.

We haken aan bij gebiedsprocessen zoals de Groenblauwe Gebiedsgerichte Aanpak (GGA) Kampina en Oisterwijkse Vennen en het Programma Vitaal landelijk gebied, waarbij we samen met stakeholders gaan kijken hoe we het gebied zo optimaal mogelijk kunnen inrichten.

7.5 In regels vastleggen

Een aantal zaken wordt in regels vastgelegd. Zo zal het pachtbeleid worden aangepast ten voordele van natuur, landschap en biodiversiteit en zal er nieuw beleid worden gemaakt voor landschapselementen en ecologisch bermbeheer. Voor landschappelijke inpassingen wordt in samenwerking met de regio een leidraad landschappelijke inpassing en kwaliteitsverbetering opgesteld.

8. Monitoring

Monitoring en evaluatie is verplicht onder de Omgevingswet. Monitoring van het Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit levert een bijdrage aan deze verplichting, maar, net zo belangrijk, het geeft de gemeente ook inzicht in voortgang en effectiviteit van (de projecten van) het programma. Monitoring en tussentijdse evaluatie biedt de mogelijkheid om tijdig bij te sturen.

Monitoring van het programma zal plaats vinden op twee vlakken; planning en resultaten. In de uitvoeringsagenda is een planning en looptijd van de afzonderlijke projecten en het gehele programma opgenomen. Monitoring van de voortgang zorgt voor inzicht en handelingsperspectief. Met behulp van verkregen inzicht kunnen intern keuzes gemaakt worden in wijzigen van start-, eind- en looptijd of kan er besloten worden om te versnellen door meer fte vrij te maken voor bepaalde doelstellingen en ambities. Daarnaast worden per project de resultaten gemeten, hiervoor wordt ook gebruik gemaakt van het beoordelingskader vanuit het Omgevingseffectrapport (OER) bij de Omgevingsvisie Boxtel 2040. Hiervoor kan bijvoorbeeld het percentage aangelegde groenblauwe dooradering of het aantal gerealiseerde m^2 natuur worden berekend of de waterkwaliteit worden getest op basis van de Kader Richtlijn Water.

Onderdeel van de uitvoeringsagenda is dan ook het uitwerken van een realistisch en gebruikersvriendelijk monitoringsprogramma. Onderdeel van de monitoring zouden in ieder geval de volgende stappen mogen zijn:

- Stap 1: Welke ontwikkelingen hebben plaats gevonden of welke maatregelen zijn gerealiseerd sinds het vorige peil-/ meetmoment?
- Stap 2: Vallen de gevolgen van deze ontwikkelingen binnen de doelstellingen van het Programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit en/of doen zich (nieuwe) knelpunten of problemen voor?
- Stap 3: Zijn er aanvullende maatregelen of ingrepen nodig om beschreven doelstellingen te realiseren binnen voorgestelde periode? Of is er ruimte in tijd en budget om projecten te verlengen?
- Stap 4: Zijn de doelstellingen van het programma nog realistisch? Voldoen de gestelde kaders nog? Is er aanleiding voor bijstellen van het programma of aanpak?

Op basis van de verkregen informatie uit het monitoringsprogramma wordt regelmatig een beoordeling gegeven op de voor dit programma relevante ambities volgens de beoordelingstool die ook voor de omgevingsvisie is gebruikt.

Monitoring en evaluatie van het programma zullen onderdeel uitmaken van de organisatiebrede monitoring onder de omgevingsgwet.



De Dommel in Boxtel

9. Risicoparagraaf

Een programma vindt altijd plaats in een complexe en dynamische omgeving, met kansen, maar ook bedreigingen en risico's. Voor het programmamanagement is het in de gaten houden van risico's een belangrijke activiteit. Het is daarom goed om op het niveau van het programma als geheel regelmatig een risicoanalyse uit te voeren en dat te vertalen in acties. De eerste risicoanalyse en de conclusies daaruit nemen we mee in het programmaplan. Risico's zijn immers bij uitstek aandachtspunten voor het programmamanagement; vooral daaraan moet je als programmateam aandacht besteden.

9.1 Risicoanalyse

Risicoanalyse en daarop gebaseerd interventies, PM

9.1.1. Risico's

Wat zijn de belangrijkste bestaande en toekomstige risico's voor het programma, die het behalen van de ambities in de weg staan? PM

9.1.2. Kansen en effecten

Wat is de kans en het effect van de risico's en wat zijn de ongewenste effecten deze risico's? PM

9.1.3. Beheermaatregelen

Wat zijn bijpassende beheermaatregelen om de risico's te beperken? PM

9.1.4. Verantwoordelijke

Wie maak je verantwoordelijk voor deze beheersmaatregelen?
PM

9.1.5. Extra inspanningen en middelen

Vragen deze beheersmaatregelen extra inspanningen en middelen? PM

9.1.6. Hoe verhouden de risico's van individuele inspanningen zich tot de programma-risico's?

PM

9.1.7. Overzicht

Een overzicht van risico's vormt een aparte document en wordt steeds geactualiseerd.

9.2 PM

9. Bibliografie

ARK Rewilding Nederland. (2024, januari). De scheeken. Opgehaald van ARK rewilding: https://arkrewilding.nl/gebieden/het-groene-woud/de-scheeken Ark Natuurontwikkeling: Nijmegen.

Atlas Leefomgeving. (2022, 10 18). Soortendiversiteit. Opgehaald van Atlas leefomgeving: https://www.atlasleefomgeving.nl/soortendiversiteit-in-nederland

BIJ12. (2024, augustus). Natuurtypen. Opgehaald van BIJ12: https://www.bij12.nl/onderwerp/natuursubsidies/index-natuur-en-landschap/natuurtypen/

Bartelds, G. (1997). Algemene informatie van het bosreservaat 35. Boxtel "de Geelders" Werkdocument IKC Natuurbeheer nr W-122. Wageningen: Informatie- en Kenniscentrum Natuurbeheer Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij.

Brabants Landschap. (sd). Edelherten in het Groene Woud. Opgehaald van Brabants Landschap: https://www.brabantslandschap.nl/projecten/edelherten-in-het-groene-woud/

Consortium RHDHV, Witteveen+Bos en Tauw. (2024, 06 06). Bouwsteen vitale bodem. Opgehaald van Samen de diepte in: https://samendedieptein.nl/bodembeheer-van-de-toekomst/bouwsteen-vitale-bodem/

Dirkx, G. (2001). Historische ecologie van de brand en de mortelen (noord-brabant). Wageningen: Alterra, Research Instituut voor de Groene Ruimte.

Gemeente Boxtel. (2021). Samen aan de slag - beleidsakkoord 2021-2026. Boxtel: Gemeente Boxtel.

Gemeente Boxtel. (2024, maart). Ambities. Opgehaald van Omgevingsvisie Boxtel: https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/ambities/ambities/

Gemeente Boxtel. (2025). Omgevingsvisie boxtel royal haskoning dhv. https://ovisie-boxtel.ireporting.nl/

Jansen, G., & Hassink, A. (1999). Groene levensaders door boxtel. Wageningen: Nieuwland Advies.

Lagarde, T. (2013). Dorpsrandenatlas van de brabantse kempen. Eindhoven: Eindhoven University of Technology.

Meesters, H., Biesmeijer, K., Edixhoven, F., Grashof-Bokdam, C., Hofhuis, H., Wallis de Vries, M., Zollinger, R. (2024). Kennisdocument basiskwaliteit natuur. Wageningen: Stichting Deltaplan Biodiversiteitsherstel.

Nabben, I., de Koning, N., & van den oetelaar, G. (2021). Landschapsvisie beneden dommel, het dommeldal tussen son en breugel. Onderbouwing van de inrichtingsplannen en de NNB-herbegrenzing in Het Groene Woud. Nijmegen: Ark natuurintwikkeling.

Natura 2000. (2024, januari). Kampina en oisterwijkse vennen. Opgehaald van Natura2000: https://www.natura2000.nl/gebieden/noord-brabant/kampina-en-oisterwijkse-vennen

Natuurmonumenten. (2024, mei). Herstel natte natuurparel kampina. Opgehaald van Natuurmonumenten: https://www.natuurmonumenten.nl/natuurgebieden/kampina/natuurherstel/herstel-natte-natuurparel-kampina

Programma Mooi Nederland. (2024). Handreiking groenblauwe dooradering, naar verweven landbouw en natuur. Ministerie van Binnenlandse zaken en Koninkrijksrelaties.

Provincie Noord-Brabant. (2009). Structuurvisie de levende beerze, ontwerp. Noord-Brabant.

Provincie Noord-Brabant. (2024, juli). Cultuurhistorische waardenkaart 2024. Opgehaald van www.brabant.nl: https://noord-brabant.maps.arcgis.com/apps/instant/sidebar/index.html?appid=cc65ce7c9a66445ea653a582f26e4b85

Scheepens, M., Sanabria, M., van den Oetelaar, G., van Ooijen, J., Margry, I., & Margry, K. (2020). Het oranje-blauw zwemmend geraamte eubranchipus grubii in het groene woud (branchiopoda: anostraca). Nederlandse Faunistische Mededelingen 54, pp. 61-74.

Van der Straaten, J., van Kruisbergen, W., van Haaften, E.-J., & Hendriks, J. (2017). Natuurgebieden in noord-brabant. Woudrichem: Pictures Publishers.

Wageningen University & Research. (2024). Smalbroeken. Opgeroepen op 2024, van Wageningen University & Research.

Wageningen University & research. (2022, Oktober 31). Longread biodiversiteit. Opgehaald van Wageningen University & research: https://www.wur.nl/nl/show-longread/Biodiversiteit-longread.htm
Waterschap De Dommel. (2024). Ecologische verbindingszone groote waterloop. Opgehaald van Waterschap De Dommel: https://www.dommel.nl/grootewaterloop
Waterschap De Dommel. (2024, 06). Handelingsperspectieven voor de watertransitie. Opgehaald van Waterschap de Dommel: https://www.dommel.nl/handelingsperspectieven-voor-de-watertransitie
biodiversiteit.nl. (2024). Biodiversiteit. Opgehaald van Biodiversiteit.nl: https://nl.chm-cbd.net/ & Iersel, v. H. (sd). Inheems en autochtoon. Wat is dat eigenlijk? Opgehaald van boomzorg.nl: https://edepot.wur.nl/14268
https://repository.officiele-overheidspublicaties.nl/externebijlagen/exb-2019-8522/1/bijlage/exb-2019-8522.pdf
https://www.klimaateffectatlas.nl/nl/
van den Oetelaar, G., van der Straaten, J., & Timmers (red), J. (2023). Het stroomgebied van de dommel. Een landschapsbiografie. Woudrichem: Pictures Publishers
van den oetelaar, G., & de Koning, N. (2022). Landschapsvisie de geelders (lesa). Onderbouwing van de inrichtingsplannen en de NNB-Herbegrenzing in Het groene Woud.
van der Straaten, J., van Kruisbergen, W., van Haaften, E.-J., & Hendriks, J. (2017). Natuurgebieden in noord-brabant. Woudrichem: Pictures Publishers.
waarneming.nl. (2024, augustus). Opgehaald van Waarneming: https://waarneming.nl/

10. Fotografen

Tenzij anders vermeld, zijn de foto's in dit document afkomstig van interne projectarchieven, de beeldbank van de gemeente Boxtel of rechtenvrije platforms zoals pixabay. Waar mogelijk is de naam van de fotograaf vermeld.

Fischer Fotografie	p. 18 midden, 39
Peter de Koning/PDKfoto	p. 18 onder, 25 3de van links, 69
Ran Schols	p. 69
Saxifraga, Arie de Knijf	p. 55
Saxifraga, Kars Veling	p. 49



Kampina

11. Verklarende woordenlijst

Begrip	Verklaring
Autochtoon	Directe nakomelingen van lokaal plantenmateriaal of lokale dieren.
Barrière	Hindernis/iets dat in de weg zit.
Beeldkwaliteit	Kwaliteit van de omgeving wordt gemeten naar hoe het eruit ziet.
(groen)Beheer	Het groen onderhouden en verzorgen.
Belanghebbende(n)	Een persoon of een groep die belangen heeft bij een bepaald onderwerp.
Beleid	Gedragslijn voor de verwezenlijking van bepaalde doelen.
Biodiversiteit	Soortenrijkdom, genetische variatie binnen soorten en verscheidenheid aan ecosystemen.
Bodemleven	Alle organismen in de bodem.
Cultuurhistorisch	De geschiedenis van alles wat door mensen is gedaan en gemaakt.
Doelsoort	Een soort waarvan het behoud, het herstel of de terugkeer het doel van beleid is.
Duurzame landbouw	Vorm van landbouw die op de toekomst voorbereid wil zijn, zowel in ecologisch, economisch als sociaal opzicht. Voorbeelden zijn kringlooplandbouw of natuurinclusieve landbouw.
Ecologie	De wetenschap die de wisselwerking tussen organismen, binnen populaties en levensgemeenschappen en de relatie met de omgeving onderzoekt.
Ecologische verbindingszone	Een verbinding voor doelsoorten tussen natuurgebieden die deel uitmaakt van het Natuurnetwerk Brabant.
Ecosysteem	Eenheid die bestaat uit een complex natuurlijk systeem van interacties tussen levende groepen (planten, dieren, schimmels en micro-organismen) en de omgeving waarin ze leven.
Gebiedseigen	Van nature in het gebied thuishorend.
Groenareaal	De oppervlakte aan groen.
Groenblauw schoolplein	Schoolplein, ingericht met beplanting en andere maatregelen ter bescherming tegen de extremen van het veranderende klimaat.
Groenblauwe dooradering	Netwerk van natuurlijke elementen in het landschap, bijvoorbeeld singels, sloten, beken, houtwallen.
Groenstructuur	De optelsom van alle groene onderdelen in een gemeente of dorpskern.
Habitat	Leefgebied, de plaats waar en de milieuomstandigheden waarin een bepaald organisme leeft of groeit.
Houtwal	Een lijnvormig landschapselement met bomen en struiken (vaak op een wal) van 4 tot 20 meter breed en minimaal 25 meter lang.
Inheems	Van nature in een bepaald gebied voorkomend.

Begrip	Verklaring
Kringlooplandbouw	Vorm van duurzame landbouw waarbij alle stoffen (nitraten, eiwitten, et cetera) die door de landbouw uit een gebied verdwijnen worden teruggebracht.
Kwel	Grondwater dat onder druk uit de grond komt
Landgoed	Een groot stuk grond met landerijen, bossen en tuinen. Op een landgoed kunnen zich gebouwen bevinden, zoals een buitenplaats, landhuis, kasteel, grote boerderij of kerk.
Landschapselement	Bouwsteen van het landschap, waaronder heg, haag, solitaire boom, houtwal.
Leefomgeving	De omgeving waarin een plant, dier of mens leeft.
Monitoring	Toezicht houden op de ontwikkeling van bijvoorbeeld de natuur.
Monumentale laan	Bomenlaan met zeldzame of bijzondere soorten of van een respectabele leeftijd.
Natuurinclusieve landbouw	Vorm van landbouw waarbij agrariërs voedsel en gewassen produceren in harmonie met milieu, natuur en landschap, en deze proberen te versterken.
Natuurlijk groen	Zie groenblauwe dooradering.
Natuurontwikkeling	Alle maatregelen die voorwaarden scheppen voor het herstel van de natuur in een gebied of voor de ontwikkeling van nieuwe natuur.
Natuurvriendelijke oever	Een geleidelijke overgang van water naar land door middel van een flauwe helling.
Participatie	Actief meedoen.
Populatie	Groep organismen van dezelfde soort in een min of meer afgescheiden gebied.
Populierenlandschap	Een landschap waarin populieren prominent aanwezig zijn.
Programma	Serie van projecten om een groter doel te bereiken.
Project	Een in de tijd en middelen begrensde activiteit om iets te creëren.
Omgevingsprogramma	Een programma onder de Omgevingswet is een flexibel beleidsinstrument om de gewenste kwaliteit van de fysieke leefomgeving te bereiken met beleid en maatregelen. Die maatregelen kunnen van alles zijn, bijvoorbeeld beleidsregels en geldzaken, maar ook communicatie en de uitvoering van projecten.
Recreatie	Vrijetijdsbesteding.
Solitaire boom	Een vrijstaande boom.
Strategie	Plan van aanpak om doelen te bereiken.
Subsidie	Financiële vergoedingen vanuit de overheid voor bepaalde maatregelen of activiteiten.
Visie	Langetermijnperspectief.



bijlagen

Bijlage 1. Uitvoeringsagenda

Invoegen uitvoeringsagenda wanneer definitief

Bijlage 2. Ontwikkelingen en beleidskaders

Ontwikkeling/beleid	Doelen	Doelstellingen uit het beleidskader die bijdragen aan doelen van betreffend beleid
Europees beleid		
Kaderrichtlijn Water	De kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in Europa waarborgen. Alle wateren moeten in 2027 gezond zijn en een goed leefgebied vormen voor planten en dieren die er thuishoren.	2, 3, 5, 6, 9, 10, 12, 16, 24
Landelijk beleid		
Stichting deltaplan Biodiversiteitsherstel – Aanvalsplan landschap	Realiseren van 10% groenblauwe dooradering	1, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 14, 16, 17, 21, 22, 24
Basiskwaliteit Natuur	Het doel van Basiskwaliteit Natuur is om de milieu- en landschappelijke condities te bereiken en te behouden zodat algemene inheemse soorten planten en dieren algemeen kunnen blijven of weer algemeen kunnen worden.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 24
Provinciaal beleid		
Natuurnetwerk Brabant	Het doel is om in 2030 (NNB)/2035 (EVZ) alle ontbrekende verbindingen in het netwerk te hebben gedicht met nieuwe natuur. Dan moet er een robuust netwerk liggen dat zoveel mogelijk op een natuurlijke wijze functioneert en klimaatbestendig is.	5, 9
Beleidskader Natuur 2030 Brabant	Gunstige staat van instandhouding van de in het wild levende dier- en plantsoorten en habitattypen op grond van de Europese Vogel- en habitatrichtlijn (N2000 gebieden)	13
	Areaal opgave per provincie voor nieuw bos (2030), optellend tot 37.400 ha (zie Brabantse Bossenstrategie)	7, 8, 9, 14
	Resterende opgave areaal per provincie voor Natuur netwerk Nederland (NNN), optellend tot 40.571 ha (2030)	5, 9

Ontwikkeling/beleid	Doelen	Doelstellingen die bijdragen aan doelen, ontwikkelingen en beleid
	In alle natte natuurparels moeten maatregelen zijn uitgevoerd die zorgen voor optimale omstandigheden voor dit type natuur als onderdeel van de KRW	2, 3, 5, 6, 9
Agenda natuurinclusief 2.0	Een natuurinclusieve samenleving in 2050 door het versterken van de 70% niet-beschermde natuur van Nederland	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 28
Brabantse Bossenstrategie	1. De ontwikkeling van 13.000 ha nieuw bos vóór 2030. Circa 8.000 ha wordt gerealiseerd binnen het Natuurnetwerk Brabant. De overige 5.000 hectare wordt daarbuiten aangelegd. 2. Het klimaatbestendig maken van 60.000 hectare bestaand bos voor 2050. In 2030 is 20.000 ha, in 2040 is 40.000 hectare en in 2050 is 60.000 hectare bos gerevitaliseerd.	3, 7, 8, 9, 14, 18
Regionaal beleid		
Programma Van Gogh Nationaal Park	10% groene dooradering	1, 4, 5, 7, 8, 10, 12, 14, 16, 17, 21, 22, 24
Het Groene Woud	Het Groene Woud zet alles op alles om de natuur, het landschap en de cultuurhistorie van het gebied te behouden, te versterken en door te geven aan de volgende generatie.	1, 2,3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 16, 17, 18, 21, 22, 24
Regio Noordoost Brabant (RNOB)	Een aantrekkelijke en gezonde leefomgeving met sterke steden en een vitaal platteland. Het platteland biedt daarbij een gezonde omgeving, met name als bron voor duurzame energiewinning, groen, water, biodiversiteit, ontspanning, vrijetijdsbesteding, nieuwe economische dragers en een duurzaam en gezond voedselproductiesysteem.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 21, 22, 23, 24, 26, 27

Bijlage 3. Klankbordgroep

Geïnspireerd door de Omgevingswet is het Programma samen met de inwoners, ondernemers en organisaties uit de gemeente gemaakt. Voor stakeholders is er een externe klankbordgroep gevormd om in werkateliers input op te halen. De volgende partijen namen deel aan een of beide werkatelier(s):

- Natuurmonumenten
- Brabants Landschap
- Waterschap de Dommel
- ZLTO Dommel en Aa
- Stichting Landschap het Groene Woud
- Marggraff Stichting
- Natuurwerkgroep Boxtel
- Natuurwerkgroep Liempde

Verder waren de volgende partijen nog uitgenodigd om deel te nemen: Staatsbosbeheer, Stichting Ark, Landelijk Brabant, Brabantse Milieufederatie, Landgoed Velder.

Natuurmonumenten
Natuurmonumenten is een landelijke natuurbeschermingsvereniging. Ze zetten zich in op het herstellen van de biodiversiteit en een robuuster ecosysteem. Dit doen ze onder andere door grond aan te kopen, natuur te realiseren en natuur te beheren. Natuurmonumenten heeft onder andere gronden in eigendom in natuurgebied De Kampina en het dal van de Beerze en is aangehaakt bij de Gebiedsgerichte aanpak (GGA) Kampina, Oisterwijkse vennen en omgeving.

Brabants Landschap
Brabants Landschap is een organisatie die zich inzet voor natuurbescherming en waardevolle cultuurlandschapen in Brabant. Dit doen ze door zich in te zetten in een van de ruim 19.000 hectare land die ze zelf in onderhoud hebben maar ook daarbuiten. Brabants Landschap heeft onder meer een deel van het Dommeldal, de Scheeken en Gasthuiskamp in hun beheer.

Waterschap De Dommel
Waterschap de Dommel beheert het oppervlaktewater in het stroomgebied van de Dommel. De opgave is schoon en voldoende water. Ook beschermen zij 900.000 mensen tegen wateroverlast. Dit gebeurt door het (grond) waterpeil te beheren, rioolwater te zuiveren en te zorgen voor schoon water in beken en sloten. Er zijn acht rioolwaterzuiveringen in de regio. Hier wordt water gezuiverd voor enerzijds drinkwater en anderzijds water voor in de beken.

Projecten van het Waterschap in Gemeente Boxtel zijn de herinrichting van de Essche stroom (deelproject Bruggelaar), en de ecologische verbindingszone en natte natuurzone Groote waterloop. Het waterschap gaat in haar beleid en activiteiten uit van hun handelingsperspectief watertransitie.

ZLTO Dommel en Aa
De ZLTO is een vereniging van en voor 12.000 boeren en tuinders in Zeeland, Noord-Brabant en Zuid-Gelderland. Zij staan voor continuïteit van de land- en tuinbouw en toekomstperspectief voor boeren en tuinders. De vereniging is belangenbehartiger van agrariërs. Zij zetten zich op verschillende thema's in voor hun belangen.

Stichting Landschap het Groene Woud
De stichting is een projectorganisatie die zich concentreert op de waarden van natuur, landschap en erfgoed binnen zeven gemeenten midden in Noord-Brabant, waaronder gemeente Boxtel. Het gaat om projecten die van substantiële oppervlakte zijn, nauw verbonden zijn met de landschappelijke structuur en waarbij de lokale gemeenschap intensief betrokken is. Ook het vergroten van kennis, belangstelling en enthousiasme voor de groene omgeving is een belangrijk doel binnen de stichting.

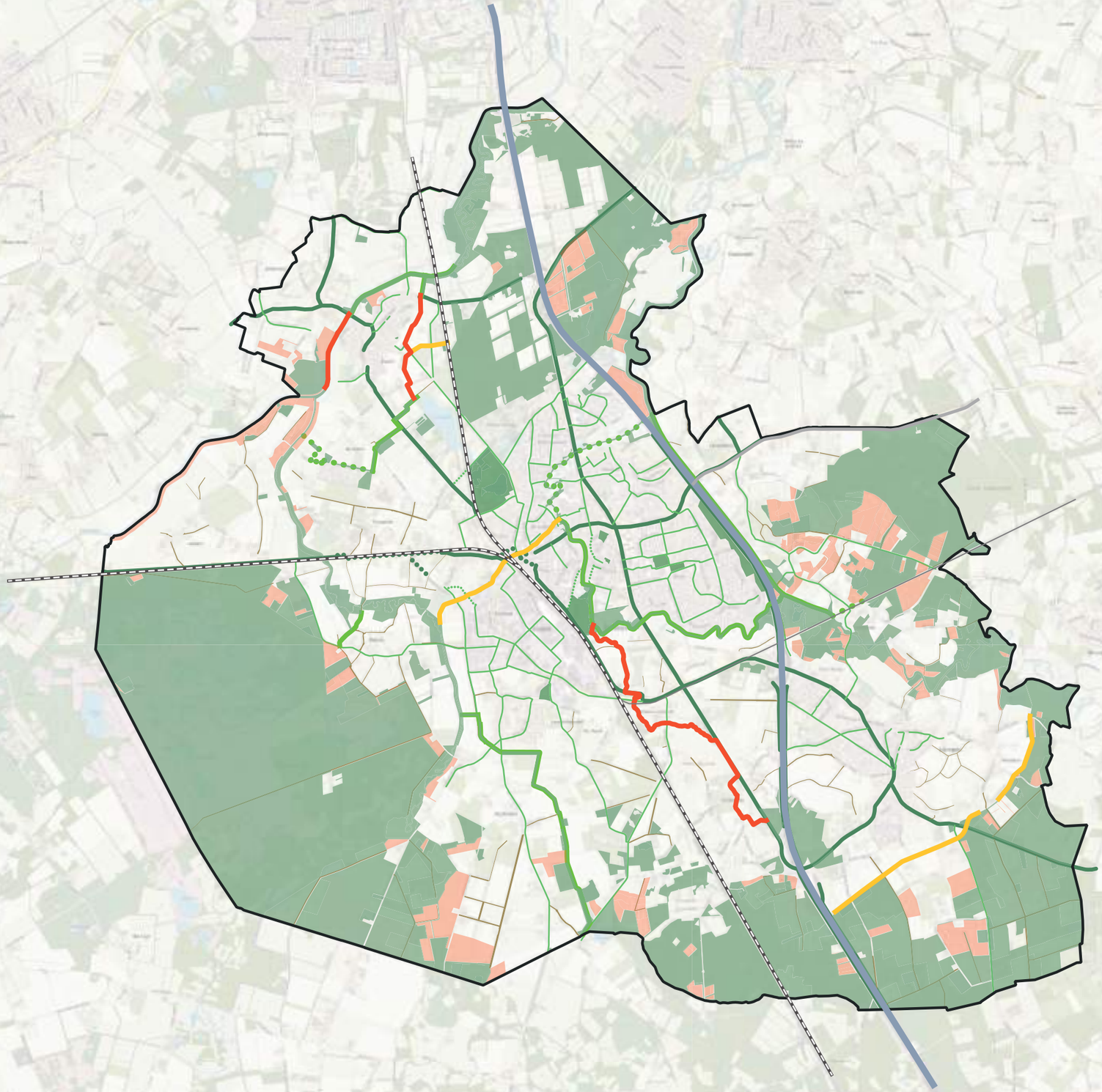
Marggraff Stichting
De Marggraff Stichting beheert de nagelaten eigendommen van Mr. Ewald Marggraff. De bezittingen die in de stichting zijn ondergebracht zijn voornamelijk landgoederen en gronden met een ecologische en/of cultuurhistorische waarde. De stichting zet in op herstel, beheer en behoud van de eigendommen. In Boxtel beheert de stichting het Wilhelminapark en de Geelders

Natuurwerkgroep Boxtel
Het voornaamste doel van deze organisatie is het behouden en verbeteren van natuur en landschap in de gemeente Boxtel. Dit doen zij door middel van beheeractiviteiten, inventarisaties en activiteiten en kennisactiviteiten.

Natuurwerkgroep Liempde
Het doel van deze natuurwerkgroep is de bevordering van natuurbewustzijn, natuurstudie, natuur- en landschapsbescherming, natuurontwikkeling en natuurbeleving. Er zijn verschillende werkgroepen actief.

Bijlage 4. Groenstructuurkaart

Groenstructuurkaart



Legenda

- Gemeente Boxtel

Natuurnetwerk Brabant

- Gerealiseerd
- Nog niet gerealiseerd

Ecologische verbindingszone

- Gerealiseerd
- Gerealiseerd met restopgave
- In uitvoering
- Nog inrichten- hoge prioriteit

Bomenstructuur

- Nevenstructuur vlak
- Hoofdstructuur
- Hoofdstructuur (voorlopig)
- Nevenstructuur
- Nevenstructuur (voorlopig)

Infrastructuur

- Zandpaden
- Beken
- Spoorlijn
- Snelweg
- Provinciale weg

Technische vragen behorend bij raadsvoorstel ‘Programma Natuur, Landschap en biodiversiteit Boxtel’
Raadsvergadering 10 maart 2026

<table>
<tr><th></th><th>Ingediend door:</th><th>Vraag</th><th>Antwoord</th></tr>
<tr><td></td><td>BALANS</td><td>Graag ontvang ik, liefst nog voor de IGA van 24 februari, een nadere schriftelijke onderbouwing zodat we exact weten welke verplichtingen we naar welke partners hebben en welke subsidies (incl. de hoogte en de voorwaarden van de subsidies) in gevaar zouden komen.</td><td>In de uitvoeringsagenda van het programma Natuur, Landschap en Biodiversiteit (bijlage 1) zijn verschillende projecten opgenomen waarmee we de komende jaren mee aan de slag gaan om de lange termijn doelen uit het programma te behalen. Voor diverse projecten zijn of komen provinciale of regio (regiodeal) middelen beschikbaar, maar om hier aanspraak te kunnen maken is veelal een cofinanciering noodzakelijk, die hiervoor geborgd dient te zijn in de meerjarenbegroting.
In onderstaande tabel staan de lopende overeenkomsten en toezeggingen. Een uitgebreidere project beschrijving kunt u terugvinden in de Uitvoeringsagenda (bijlage 1 Programma NLB).

<table>
<tr><th>Project/ Regeling</th><th>Partner(s)</th><th>kosten</th><th>Subsidie</th><th>Looptijd</th></tr>
<tr><td>Stimuleringsregeling Landschap</td><td>Provincie/ Brabants Landschap</td><td>€26.300,- p/j</td><td>€26.300,- p/j</td><td>2026-2030</td></tr>
<tr><td>Erven Plus</td><td>Brabants Landschap/ provincie</td><td>€6000,- p/j</td><td>aangevraagd</td><td>2026 -2029</td></tr>
<tr><td>Het Groene Woud</td><td>HGW</td><td>€12.000,- p/j</td><td>-</td><td>2026-2029</td></tr>
<tr><td>Van Gogh Nationaal Park</td><td>VGNP</td><td>€12.500,- p/j</td><td>-</td><td>2026-2029</td></tr>
<tr><td>Versterking Lennisheuvel</td><td>St. Brabantse Boerderij, RKO</td><td>€ 30.000,-</td><td>Leader subsidie €110.000,-</td><td>2026-2028</td></tr>
<tr><td>Versterking Cultuurhistorisch Super-ensemble Liempde</td><td>SPPiLL</td><td>€30.000,-</td><td>Leader subsidie € 285.000,-</td><td>2026-2028</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

meewerkend boxtel

Raadsvoorstel

Zaaknummer:	1401062
Portefeuillehouder:	Désiré van Laarhoven

Onderwerp

Bindend adviesrecht - BOPA - de Molenwiek, Achterberghstraat 20 te Boxtel.

Status

Besluitvormend

Voorstel Raad

1. Een positief bindend advies af te geven voor het verlenen van de omgevingsvergunning voor het appartementencomplex op de locatie van de Molenwiek, Achterberghstraat 20 te Boxtel.

meewerkend boxtel

Inleiding

Woonstichting JOOST wil de locatie van de Molenwiek aan de Achterberghstraat in Boxtel herontwikkelen en een appartementencomplex realiseren met dertig woningen. De woningen zijn bedoeld voor ouderen die beschut willen wonen. Dit concept is voor ouderen die nog zelfstandig en zelfredzaam zijn maar graag in groepsverband willen wonen vanwege veiligheids- of eenzaamheid-aspecten en afname van de algemene vitaliteit bij het ouder worden. De nieuwbouw vormt samen met het naastgelegen Wereldhuis en het achtergelegen Molenhof een samenhangend gebouwenensemble met een groene binnentuin.

Omdat het projectgebied beschikt over de enkelbestemming 'maatschappelijk' en de nieuwbouw deels buiten het geldende bouwvlak valt, is een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) nodig. Op grond van de Omgevingswet heeft de gemeenteraad een bindend adviesrecht bij BOPA-aanvragen die betrekking hebben op het bouwen van ten minste 12 woningen (Art. 2 lid 1a) en het gebruik van gronden in strijd met het omgevingsplan, waarbij de perceelsoppervlakte meer bedraagt dan 1.500 m², indien gelegen binnen de bebouwde kom (Art. 2 lid 1ci). Dit advies is bepalend voor het al dan niet kunnen verlenen van de vergunning. Het projectgebied heeft een oppervlakte van circa 2.100 m² en omvat de bouw van in totaal 30 appartementen.

De aanvraag is voorzien van een uitgebreide ruimtelijke motivering (bijlage 1) waarin het initiatief wordt getoetst aan de relevante wet- en regelgeving en beleidskaders. Daarbij zijn diverse onderzoeken uitgevoerd (akoestisch, ecologisch, bodem, stikstof e.a.). Ook is een omgevingsdialoog gevoerd met direct betrokkenen, waarin het plan is besproken en input is opgehaald. Daarnaast heeft JOOST diverse omwonenden individueel gesproken en zijn schaduwstudies uitgevoerd waaruit blijkt dat de impact beperkt is. De uitkomsten zijn verwerkt in het definitieve plan.

Beoogd resultaat

Het beoogde resultaat van dit project is een bijdrage te leveren aan de gemeentelijke doelstellingen zoals verwoord in de Omgevingsvisie Boxtel: bouwen binnen de bestaande kern, het realiseren van een passend woningaanbod en het nastreven van de ambitie om biobased en circulair-modulair te bouwen.

Argumenten

1.1 De aangevraagde omgevingsvergunning past binnen de uitgangspunten van de Omgevingsvisie Boxtel.
De BOPA maakt de realisatie van appartementen in de doelgroep 'beschut wonen' mogelijk. Het initiatief past binnen de uitgangspunten van de Omgevingsvisie Boxtel, waarin wordt ingezet op gezondheid, duurzaamheid, inclusie en ruimtelijke kwaliteit.

1.2 De beoogde ontwikkeling past binnen het Programma volkshuisvesting en wonen-welzijn-zorg.
Het plan sluit aan op het Programma volkshuisvesting en wonen-welzijn-zorg 2023-2027 en biedt passende woonruimte voor senioren in de gemeente Boxtel.

1.3 De aanvraag heeft een solide ruimtelijke onderbouwing
De aanvraag is voorzien van een ruimtelijke motivering waarin onder andere aandacht is voor bodem, natuur, verkeer, geluid, stikstofdepositie en duurzaamheid. Uit alle onderzoeken blijkt dat sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

1.4 De inpassing is zorgvuldig uitgewerkt
Het project maakt onderdeel uit van een ensemble van (bestaande) gebouwen met een groene binnentuin. De bestaande tuin blijft grotendeels behouden en wordt voorzien van een wadi.

1.5 Duurzaamheid staat centraal
Een belangrijke ambitie van de initiatiefnemer is om een duurzaam en circulair gebouw te ontwikkelen.

1.6 Het plan is maatschappelijk gedragen
Omwonenden zijn geïnformeerd en betrokken via een omgevingsdialoog (bijlage 2). Daarnaast heeft JOOST diverse omwonenden individueel gesproken. De uitkomsten zijn verwerkt in het definitieve plan.

Kanttekeningen

1.1 De bouw ligt deels buiten het bouwvlak, wat afwijking noodzakelijk maakt
Hoewel het project niet binnen het huidige bouwvlak past, is deze afwijking beleidsmatig onderbouwd en verantwoord. De bouwlocatie is ruimtelijk aanvaardbaar.

1.2 Het betreft een woonfunctie op de enkelbestemming maatschappelijk, wat afwijking noodzakelijk maakt
Hoewel het project niet binnen de enkelbestemming maatschappelijk past, is het toevoegen van appartementen binnen het concept beschut wonen passend binnen het ensemble van gebouwen op deze locatie.

1.3 Toename verkeersbewegingen is beperkt maar aandachtspunt
Het ontwerp voorziet in voldoende parkeerplaatsen op eigen terrein. Mocht het aantal parkeerplaatsen desondanks structureel tekortschieten, dan zullen er aanvullende parkeerplaatsen op eigen terrein worden gerealiseerd. Hier is al ruimte voor gereserveerd.

1.4 Het gebouwcomplex is ongeschikt als zorgcomplex.
Vanwege de nabijgelegen gasleiding is het appartementencomplex ongeschikt als zorglocatie als zodanig. In de notitie van JOOST (april 2025) zijn de doelgroep en het zorgproduct Beschut Wonen vastgelegd (bijlage 3).

Financiën
In de anterieure overeenkomst is het kostenverhaal geregeld. Baten en lasten worden budgettair neutraal opgenomen in de begroting en daarmee heeft dit voorstel geen financiële consequentie voor de begroting. De kosten voor de procedure worden gedekt uit de leges.

Uitvoering
Op basis van het bindend advies van de gemeenteraad, kan de gevraagde omgevingsvergunning (bijlage 4), onder mandaat, al dan niet worden verleend. De verlening, dan wel weigering van de vergunning zal daarna op de wettelijke voorgeschreven manier bekend worden gemaakt. De realisatie van het appartementencomplex vindt plaats in 2026-2027.

Communicatie
De omgevingsdialoog heeft reeds plaatsgevonden. Op basis van het bindend advies van de gemeenteraad, kan de gevraagde omgevingsvergunning, onder mandaat, al dan niet worden verleend. De verlening, dan wel weigering van de vergunning zal daarna samen met de anterieure overeenkomst op de wettelijke voorgeschreven manier bekend worden gemaakt en zes weken ter inzage gelegd worden. Na verlening dan wel weigering van de vergunning is bezwaar, beroep en hoger beroep mogelijk tegen de beschikking.

meewerkend boxtel

Bijlagen

1. Ruimtelijke motivering
2. Verslag omgevingsdialoog
3. Notitie Doelgroep Beschut Wonen
4. Aanvraag Omgevingsvergunning (BOPA)

Boxtel, 27 januari 2026
Burgemeester en wethouders van Boxtel,

de secretaris,	de burgemeester,
V.C. Fijneman	R.S. van Meygaarden

meewerkend boxtel

Raadsbesluit

Registratienr.:	1401062
Portefeuillehouder:	Désiré van Laarhoven

Aanhef

De raad van de gemeente Boxtel;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 27 januari 2026;

Besluit

1. Een positief bindend advies af te geven voor het verlenen van de omgevingsvergunning voor het appartementencomplex op de locatie van de Molenwiek, Achterberghstraat 20 te Boxtel.

Aldus vastgesteld in zijn openbare vergadering van 10 maart 2026;

De gemeenteraad van Boxtel,
de griffier, de voorzitter,

I.H.M. Smits R.S. van Meygaarden



Ruimte. Mensen. Toekomst.

Ruimtelijke motivering Molenwiek te Boxtel

Gemeente Boxtel

Definitief

movares smart urban engineering

colofon

projectnaam
Ruimtelijke motivering Molenwiek te Boxtel

datum
20 januari 2026

projectnummer
P07951

opdrachtgever
Woonstichting JOOST

Movares | BRO Adviseurs B.V.
projectleider
JRi

projectteam
DSt

bron kaft
Movares | BRO Adviseurs B.V.

review
JRi

Willemsplein 2
5211 AK ‘s-Hertogenbosch
+31 (0)73 208 91 55
info.bro@movares.nl
www.movares.com

movares smart urban engineering



Inhoudsopgave

1 Aanleiding en doel 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Projectgebied 5
1.3 Juridisch-planologisch kader 5
1.4 Proces t.a.v. de te doorlopen procedure 5
1.5 Leeswijzer 6

2 Planbeschrijving 7
2.1 Huidige situatie 7
2.2 Toekomstige situatie 8

3 Beleidsmatige aspecten in de fysieke leefomgeving 12
3.1 Verhouding tot Rijksbeleid 12
3.1.1 Nationale Omgevingsvisie 12
3.1.2 Instructieregels Rijk (AMvB's) 12
3.1.3 Zorgvuldig ruimtegebruik / Ladder duurzame verstedelijking 12
3.2 Verhouding tot provinciaal beleid 13
3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant 13
3.2.2 TAM-omgevingsverordening Noord-Brabant 14
3.2.3 Bevolkings- en woonbehoefteprognose Noord-Brabant, actualisering 2023 15
3.3 Verhouding tot gemeentelijk beleid 16
3.3.1 Omgevingsvisie Boxtel 2025 16
3.3.2 Structuurvisie Verfrissend Boxtel 16
3.3.3 Boxtel 2020, duurzaam en dynamisch centrum in het Groene Woud 17
3.3.4 Programma volkshuisvesting en wonen-welzijn-zorg 2023-2027 17

4 Milieuaspecten in de fysieke leefomgeving 19
4.1 Milieueffectrapportage (m.e.r.) 19
4.1.1 Toetsingskader 19
4.1.2 Onderzoek 19
4.1.3 Conclusie 19
4.2 Verkeersgeneratie, -afwikkeling en parkeren 20
4.2.1 Toetsingskader 20
4.2.2 Onderzoek 20
4.2.3 Conclusie 21
4.3 Bodem 21
4.3.1 Toetsingskader 21
4.3.2 Onderzoek 21
4.3.3 Conclusie 22
4.4 Cultuurhistorie 22
4.4.1 Toetsingskader 22
4.4.2 Onderzoek 22
4.4.3 Conclusie 23
4.5 Archeologie 23
4.5.1 Toetsingskader 23
4.5.2 Onderzoek 23
4.5.3 Conclusie 23
4.6 Activiteiten en milieuzonering 23
4.6.1 Toetsingskader 23
4.6.2 Onderzoek 24
4.6.3 Conclusie 24
4.7 Geluid (Spoor)wegverkeer 24
4.7.1 Toetsingskader 24
4.7.2 Onderzoek 24
4.7.3 Conclusie 25
4.8 Geur 25
4.8.1 Toetsingskader 25
4.8.2 Onderzoek 26
4.8.3 Conclusie 26
4.9 Luchtkwaliteit 26
4.9.1 Toetsingskader 26
4.9.2 Onderzoek 27
4.9.3 Conclusie 28
4.10 Natuur en landschap 28
4.10.1 Toetsingskader 28
4.10.2 Onderzoek 29
4.10.3 Conclusie 30
4.11 Omgevingsveiligheid 30
4.11.1 Toetsingskader 30
4.11.2 Onderzoek 31
4.11.3 Conclusie 31
4.12 Trillingen 31
4.12.1 Toetsingskader 31
4.12.2 Onderzoek 32
4.12.3 Conclusie 32
4.13 Water 32
4.13.1 Toetsingskader 32
4.13.2 Onderzoek 33
4.13.3 Conclusie 33
4.14 Gezondheid 33
4.14.1 Toetsingskader 33
4.14.2 Onderzoek 34
4.14.3 Conclusie 34
4.15 Duurzaamheid en klimaatadaptatie 34
4.15.1 Toetsingskader 34
4.15.2 Onderzoek 35
4.15.3 Conclusie 35

5 Financiële en maatschappelijke verantwoording 36
5.1 Financieel-economische haalbaarheid 36
5.2 Maatschappelijke verantwoording 36
5.2.1 Vaststellingsprocedure 36
5.2.2 Bezwaar en beroep 36
5.3 Participatie 36

6 Belangenafweging, doorwerking naar omgevingsplan en conclusie 37
6.1 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties 37
6.2 Doorvertaling BOPA naar Omgevingsplan 37
6.3 Conclusie 37

Separate bijlagen
Bijlage 1: Ladderonderbouwing
Bijlage 2: Mer-aanmeldnotitie
Bijlage 3: Bodemonderzoek
Bijlage 4: Archeologisch onderzoek

Bijlage 5: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Bijlage 6: Akoestisch onderzoek gevelwering
Bijlage 7: Natuur en landschaponderzoek
Bijlage 8: Stikstofonderzoek
Bijlage 9: Beschouwing externe veiligheid
Bijlage 10: Weging van het waterbelang
Bijlage 11: Parkeerdrukmeting
Bijlage 12: Omgevingsdialoog

1 Aanleiding en doel

1.1 Aanleiding

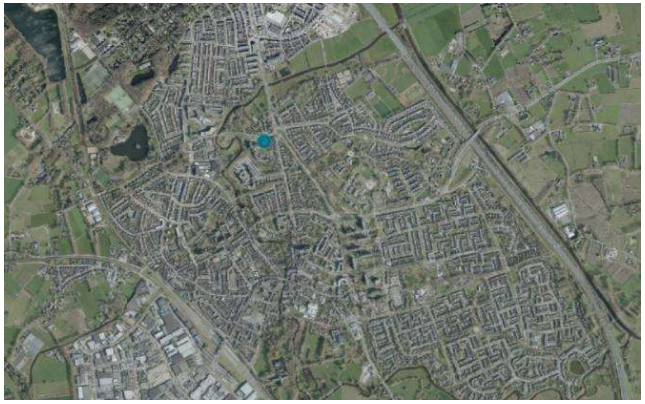
Woonstichting JOOST is voornemens om de locatie 'Molenwiek' te Boxtel te herontwikkelen. De voorgenomen ontwikkeling omvat de sloop van de bestaande bebouwing en de realisatie van een appartementencomplex. Het gaat om in totaal 30 appartementen voor de doelgroep 'beschut wonen'. De nieuwe ontwikkeling van woningen op de locatie van de Molenwiek aan de Achterberghstraat maakt deel uit van een ensemble van gebouwen met een woon-zorg functie. Een belangrijke ambitie van de initiatiefnemer is om een duurzaam en circulair gebouw te ontwikkelen.

Het planvoornemen is besproken met de gemeente Boxtel. Naar aanleiding daarvan heeft de gemeente Boxtel aangegeven dat, de benodigde stukken voor het vooroverleg van de omgevingsvergunningaanvraag kunnen worden voorbereid. Het initiatief voorziet in de sloop en nieuwbouw van een pand en de toevoeging van woningen wat op basis van de vigerende bestemmingsplannen niet mogelijk is.

Om het plan mogelijk te maken kan een omgevingsvergunning aangevraagd voor een Buitenplanse Omgevingsplanactiviteit (BOPA). Een BOPA kan alleen verleend worden met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. In voorliggende ruimtelijke motivering is beschreven en onderbouwd dat het initiatiefplan planologisch verantwoord is en er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL).

1.2 Projectgebied

Het projectgebied van de beoogde ontwikkeling staat kadastraal bekend als gemeente Boxtel sectie M, nummer 1048 en nummer 2345 (gedeeltelijk). Het projectgebied heeft een oppervlakte van circa 2.100 m^2. Het projectgebied wordt aan de noord- en oostzijde voornamelijk omsloten door woningen. Ten zuiden en westen van de boogde locatie zijn maatschappelijke voorzieningen gelegen, gecombineerd met groen. Tot slot stroomt ten westen van het plangebied de Dommel. Een luchtfoto van de huidige situatie is weergegeven in figuur 1.1 en 1.2.



Figuur 1.1 Globale impressie plangebied (bron: PDOK)

1.3 Juridisch-planologisch kader

Op grond van het tijdelijke omgevingsplan van de gemeente Boxtel is ter plaatse van het plangebied het bestemmingsplan 'Boxtel Noord' (onherroepelijk vastgesteld d.d. 2 december 2010 door de gemeente Boxtel) geldend. Een uitsnede hiervan is opgenomen in figuur 1.3. Het projectgebied beschikt over de enkelbestemming 'Maatschappelijk'. Tevens geldt er voor een klein gedeelte van het plangebied de dubbelbestemming 'Leiding – Gas'. Ook beschikt een deel van het projectgebied over een bouwvlak, ter plaatse van de bestaande bebouwing. Deze kent gedeeltelijk een maatvoering met een maximum bouw- en goothoogte van 6 meter. Voor het overige gedeelde geldt een maximum bouw- en goothoogte van 3 meter.



Figuur 1.2 Impressie ligging plangebied (bron: PDOK)

Het beoogde plan past niet binnen de regels van het (tijdelijk deel van het) omgevingsplan van de gemeente Boxtel. Het gebruik van de gronden ten behoeve van de functie wonen is in strijd met art. 12.1 sub t, hierin is opgenomen dat woningen enkel ter plaatse van de aanduiding 'wonen' zijn toegestaan. Tevens vallen de beoogde woningen buiten het bestaande bouwvlak.

1.4 Proces t.a.v. de te doorlopen procedure

Het idee van de wetgever is dat in beginsel één BOPA in een keer wordt aangevraagd voor het gehele project, oftewel alles wordt juridische planologisch mogelijk gemaakt met één BOPA. De wetgever heeft echter ook in artikel 12.27a van het Bkl voorzien in de mogelijkheid om in de overgangsfase van het omgevingsplan vergunningverlening voor locatieontwikkelingen te faseren. Er kan tot 1 januari 2032 gebruik worden gemaakt van deze mogelijkheid. Het is – met andere woorden – mogelijk om een omgevingsvergunning voor een BOPA gefaseerd aan te vra-

gen. Zo kunnen verschillende stappen binnen het project gefaseerd worden gezet, zonder dat steeds opnieuw de strijdigheid met het Omgevingsplan kan worden tegengeworpen. Het is hierdoor mogelijk dat de BOPA wordt vergund, zonder dat daarbij een aanvraag wordt gedaan voor de omgevingsplanactiviteit die ziet op het bouwen van een bouwwerk. Bij de aanvraag om de omgevingsplanactiviteit voor het bouwen van het bouwwerk, kan dan vervolgens worden terugverwezen naar de al vergunde BOPA[1]. In onderhavig geval is gekozen voor een 1-fase BOPA op basis van een concreet bouwplan.

1.5 Leeswijzer

Deze ruimtelijke motivering bestaat uit verschillende onderdelen. Hoofdstuk 1 bevat een beschrijving van de aanleiding, een aanduiding van het projectgebied en het vigerende juridisch-planologische kader. In hoofdstuk 2 is een beschrijving van de bestaande situatie opgenomen, waarna de beoogde ontwikkeling wordt beschreven. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 getoetst aan het relevante beleid op rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk niveau. Hoofdstuk 4 gaat in op de diverse relevante (milieu)aspecten in de fysieke leefomgeving. In hoofdstuk 5 wordt de financiële en maatschappelijke verantwoording gegeven en hoofdstuk 6 omvat een integrale conclusie en een voorstel voor de doorvertaling van de BOPA naar het gemeentelijk omgevingsplan.

[1] Voor de goede orde, de betreffende opvolgende omgevingsvergunning blijft op twee verboden zien (bouwwerken en BOPA) maar omdat ETFAL al is beoordeeld, bestaat voor dat gedeelte geen weigeringsgrond meer en kan worden volstaan met een verwijzing

2 Planbeschrijving

2.1 Huidige situatie

Het plangebied waarop onderhavige ruimtelijke motivering van toepassing is, betreft een perceel in de kern van Boxtel ten noordwesten van een woonzorgcentrum en het Jeroen Bosch ziekenhuis. Ter plaatse van het plangebied is reeds bebouwing aanwezig. Op de locatie is een appartementencomplex gevestigd. Momenteel wordt het pand anti-kraak bewoond.

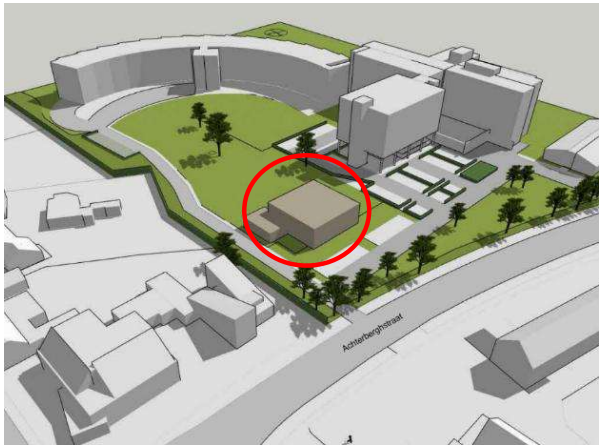
De aanwezige appartementen werden in het verleden bewoond door kloosterlingen/ zusters. Vanaf 1972 woonde een kleine communiteit van de zusters van JMJ in het complex. Toen het klooster in Esch is gesloten, is het pand nog enige tijd bewoond door de Witte Zusters. De zusters wonen nu in het Wereldhuis of zijn overleden. Het bestaande complex heeft 11 woonverblijven met een gezamenlijke huiskamer op de begane grond.

Uit informatie van het BAG volgt dat er ter plaatse van het gebouw sprake is van zowel een woonfunctie als een gezondheidszorgfunctie. Dit duidt erop dat het gebouw voor meerdere doeleinden gebruikt is of kan worden. De woonfunctie heeft betrekking op de ruimtes die bestemd zijn voor bewoning, namelijk de wooneenheden binnen het gebouw. De gezondheidszorgfunctie verwijst naar een gedeelte van het complex dat is ingericht voor zorgverlening of de zorg die werd geboden aan de voormalige bewoners.

Het complex is eigendom van de organisatie “ZorgGroep Elde Maasduinen (ZGEM)”. Het cluster wordt ingesloten door de Dommelvalei, de Achterberghstraat en particuliere woningen. Het is een relatief groen gebied, mede door de ligging van de Dommel ten westen van het cluster aan maatschappelijke voorzieningen.

Het pand heeft een oppervlakte van circa 555 m^2 en bestaat uit twee woonlagen. Het complex is toegankelijk middels de entree op de begane grond. Tevens zijn er vier garageboxen aan de oostzijde van het pand gevestigd. Aan de zijde van de Achterberghstraat is een parkeerterrein gelegen waar bezoekers en bewoners van het huidige complex kunnen parkeren.

De bestaande bebouwing bestaat uit twee bouwlagen, zie figuur 2.1, 2.2 en 2.3. Echter bestaat de omliggende bebouwing van het bebouwingscluster uit vier tot vijf bouwlagen. Hierdoor zijn de hoogtes van de bestaande bebouwing afwijkend tot de omgeving, met name aan de zuid- en westzijde. Het volume van de huidige bebouwing binnen het plangebied sluit qua volume minder goed aan bij de overige bebouwing binnen het cluster.



Figuur 2.1 Bestaande (rood omcirkeld) en omliggende bebouwing cluster



Figuur 2.2 Voorzijde bestaande bebouwing



Figuur 2.3 Westzijde bestaande bebouwing

2.2 Toekomstige situatie

De bestaande bebouwing ter plaatse van het plangebied is niet meer voor maatschappelijke functies in gebruik en voldoet niet aan de huidige normen en wensen voor de beoogde doelgroep. Woonstichting JOOST is voornemens om de bestaande bebouwing ter plaatse van het plangebied te amoveren en de locatie te herontwikkelen. Het planvoornemen betreft de realisatie van een nieuw 4-laags appartementencomplex met aan de westzijde een 5e bouwlaag met een programma van 30 appartementen. De woningen zijn bedoeld voor ouderen die beschut willen wonen.

Met de herontwikkeling van de Molenwiek wordt de schaalsprong aan bouwmassa's, de overgang van lagere en hogere bebouwing, opgevangen. Daarnaast zal er sprake zijn van een expressieve architectuur, zoals de impressie weergegeven op figuur 2.4 en 2.5. Er wordt geambieerd om biobased en circulair-modulair te bouwen. In figuur 2.6 zijn enkele uitgangspunten van de ontwikkeling geformuleerd. Tot slot is in figuur 2.7 een afbeelding opgenomen van de toekomstige indeling aan de hand van plattegronden.

De nieuwe ontwikkeling van woningen op de locatie van de Molenwiek aan de Achterberghstraat maakt deel uit van een ensemble van gebouwen met een woon-zorg functie. In de stedenbouwkundige opzet wordt de Achterberghstraat gekenmerkt door bebouwing aan weerszijden van de straat aan beide uiteinden (de rotondes), en het open groen van het Dommeldal aan weerszijden halverwege de straat. De ervaring van straatwanden van bouwblokken die halverwege onderbroken worden door lange groene zichtlijnen links en rechts geven de straat een mooie karakteristieke identiteit waarin de Dommel centraal staat. Een belangrijke ambitie van de initiatiefnemer is om een duurzaam en circulair gebouw te ontwikkelen.

Door de circulaire en biobased benadering van het project kan de architectuur en de hoogte van het gebouw nog licht variëren. Deze aanpassingen zijn een gevolg van het verdere uitwerken en materialiseren van het ontwerp, waarbij duurzame materialen en methoden worden geïntegreerd. Naarmate het project vordert, kunnen de keuzes voor circulaire principes en biobased materialen invloed hebben op de uiteindelijke vorm en afmetingen van het gebouw.

In het nieuw te bouwen 4-laags appartementencomplex met aan de westzijde een 5e bouwlaag worden 30 appartementen gerealiseerd. Hiervan beschikken 23 appartementen over circa 70 m^2 gebruiksoppervlakte. De overige 7 appartementen beschikken over circa 50 m^2 gebruiksoppervlakte. In het pand worden er diverse ontmoetingsruimten gerealiseerd, op de begane grond en de 1e en 2e verdieping. Tot slot beschikt ieder appartement over een eigen berging, deze zijn gesitueerd op de begane grond van het complex.



Figuur 2.4 Impressie nieuwe bebouwing



Figuur 2.5 Impressie nieuwe bebouwing

Ten noorden van het nieuwe complex zijn er 12 parkeerplaatsen gelegen. Daarnaast zullen er ten zuiden van het gebouw vijf nieuwe parkeerplaatsen worden gerealiseerd, zoals weergegeven op figuur 2.4. Tevens zal een zone aan de Molenhof heringericht worden, zodat er 8 nieuwe parkeerplaatsen gerealiseerd kunnen worden. Tot slot zal er ten zuiden van het plangebied een wadi worden gerealiseerd ten behoeve van de waterberging op eigen terrein.

Beschut wonen

We bevinden ons in een tijdperk waarbij het aantal ouderen de komende jaren fors gaat toenemen. Het hoogtepunt van de vergrijzing ligt ruwweg tussen 2025 en 2040, daarna wordt een gestage afname voorspeld.

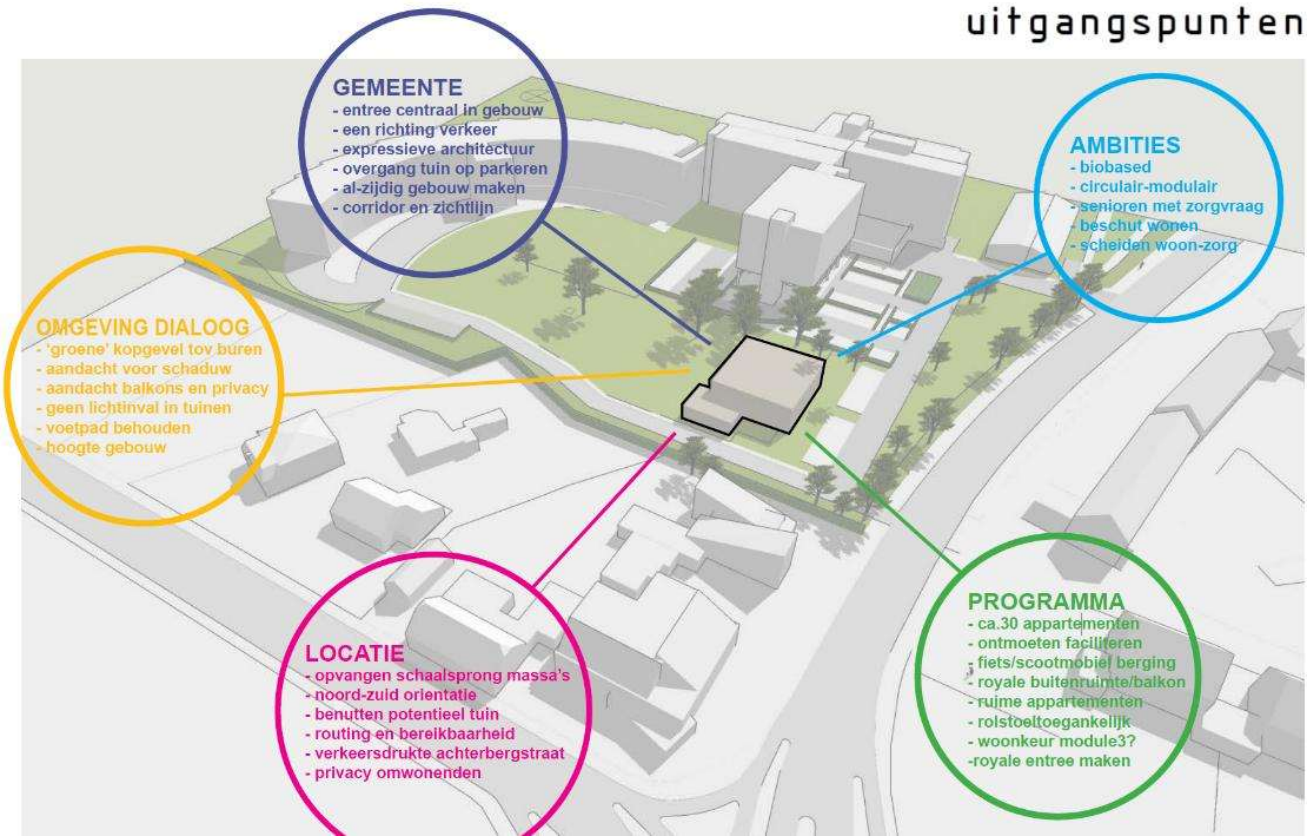
Vanwege het afschalen van de verzorgingshuizen in Nederland is er een leemte ontstaan in het aanbod van een woon/zorgproduct voor kwetsbare ouderen, die nog te vitaal zijn om opgenomen te worden in het verpleeghuis, maar in de thuissituatie steeds moeilijker zelfstandig

kunnen functioneren. Gebrek aan verbondenheid met generatiegenoten of mantelzorg, het gevoel van permanente eenzaamheid en veiligheid beïnvloeden het woonplezier, de ervaring van een zinvol leven op hoge leeftijd en het levensgeluk in die fase op negatieve wijze, net als de holistisch benaderde gezondheidsstatus.

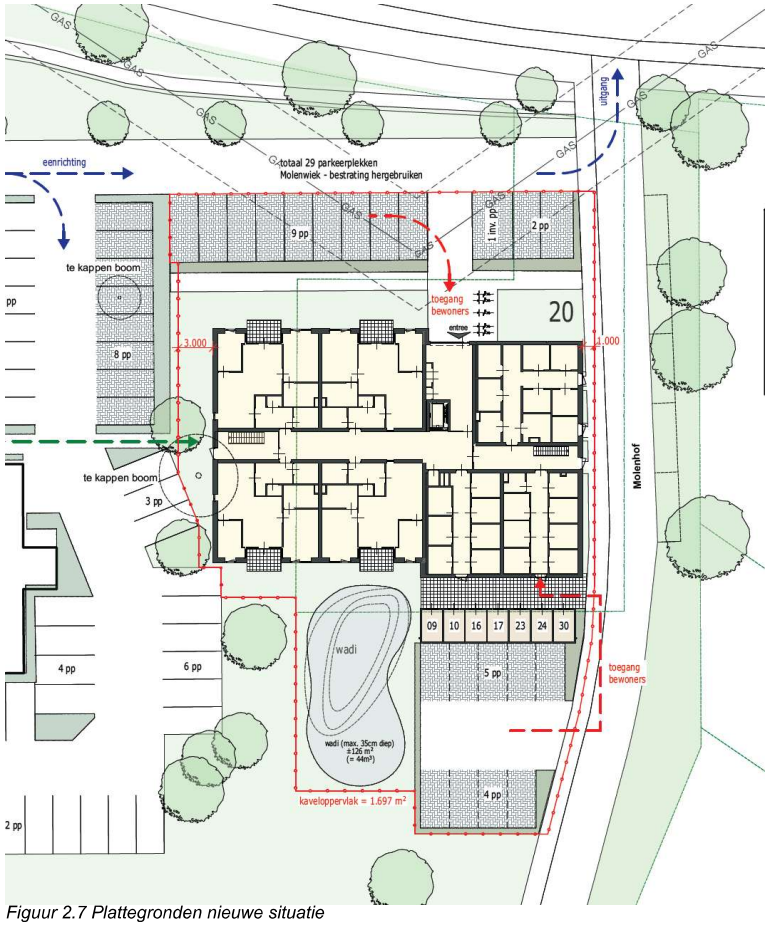
Voor dit zorgproduct is veel animo getuige de grote belangstelling die verpleeghuizen ondervinden en de wachtlijsten die gevormd worden door cliënten met een beperkte zorgindicatie en overzienbare zorgvraag, waarbij het accent ligt op wonen en zelfstandig functioneren in groepsverband binnen een beschutte omgeving, het zogenaamd beschut wonen.

Zij het dat het voor de toekomstige doelgroep een extramurale zorgvorm betreft met ondersteuning vanuit de thuiszorg. De doelgroep waarvoor de Molenwiek wordt ingericht middels nieuwbouw betreft een concept van "beschut wonen", dat wil zeggen voor ouderen die nog zelfstandig en zelfredzaam zijn maar graag in groepsverband willen wonen vanwege veiligheids- of eenzaamheidaspecten en afname van de algemene vitaliteit bij het ouder worden. Met eventuele ondersteuning vanuit de thuiszorg kun je dit nog lang volhouden en een opname in het verpleeghuis zo lang mogelijk uitstellen, ook als de vitaliteit in omvang gaat afnemen. De voordelen van de nabijheid van het verpleeghuis, in dit geval het Wereldhuis, halen ze uit eventuele deelname aan warme maaltijden of welzijnsactiviteiten naar persoonlijke wens en behoefte van de bewoner.

Praktijkervaring leert dat een dergelijk zorgproduct een goed antwoord geeft op het langer zelfstandig wonen van kwetsbare ouderen. De noodzakelijke overgang tot een opname in het verpleeghuis kan vaak in tijd worden uitgesteld en betrokken cliënten verkeren in hun levensfase op een veel stabieler niveau, waardoor de kwaliteit van leven toeneemt.



Figuur 2.6 Uitgangspunten herontwikkeling Molenwiek



Figuur 2.7 Plattegronden nieuwe situatie

3 Beleidsmatige aspecten in de fysieke leefomgeving

3.1 Verhouding tot Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie

De Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft weer voor welke uitdagingen Nederland staat, wat daarbij de nationale belangen zijn, welke keuzes er gemaakt moeten worden en welke richting het Rijk meegeeft aan decentrale keuzes. Die keuzes hangen samen met de toekomstbeelden van de fysieke leefomgeving, de maatschappelijke opgaven en economische kansen die daarbij horen. Met de Nationale Omgevingsvisie geeft het Rijk een langetermijnvisie om de grote opgaven aan te pakken. In de NOVI zijn deze maatschappelijke opgaven samengevat in vier prioriteiten:

1. ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie;
2. duurzaam economisch groeipotentieel;
3. sterke en gezonde steden en regio's;
4. toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Doorwerking projectgebied

Onderhavig plan is niet strijdig met de nationale belangen als geformuleerd in de NOVI. Het realiseren van nieuwe appartementen past tevens binnen het nationale belang van het zorgdragen voor voldoende woningen. Gezien de aard en omvang van het project zijn er geen nationale belangen aan de orde.

Conclusie

De ontwikkeling is in lijn met de Nationale Omgevingsvisie.

3.1.2 Instructieregels Rijk (AMvB's)

Artikel 8.0b, eerste lid, van het Bkl bepaalt dat bij een aanvraag om een buitenplanse omgevingsvergunning de instructieregels in hoofdstuk 5 van het Bkl, de provinciale instructieregels en eventuele instructies het beoordelingskader vormen van een buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

Uit het tweede lid van artikel 8.0b van het Bkl volgt dat de omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit geweigerd wordt als:

- de activiteit zou leiden tot een situatie die niet is toegelaten op grond van instructie(regel)s;
- de omgevingsplanactiviteit betrekking heeft op een voorbeschermingsregel in het omgevingsplan;
- de omgevingsplanactiviteit het uitvoeren van een project waarvoor een projectbesluit is vastgesteld door provincie of Rijk, belemmert.

Het Bkl bevat instructieregels met betrekking tot onder meer de volgende onderwerpen:

- waarborgen van veiligheid (paragraaf 5.1.2);
- beschermen van waterbelangen (paragraaf 5.1.3);
- beschermen van gezondheid en milieu (paragraaf 5.1.4), waaronder instructieregels voor de kwaliteit van de buitenlucht, trillingen, geluid en geur en bodemkwaliteit;
- beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed (paragraaf 5.1.5), waaronder de ladder voor duurzame verstedelijking;
- het behoud van ruimte voor toekomstige functies (paragraaf 5.1.6) voor autowegen, buisleidingen, natuur- en recreatiegebieden;
- het behoeden van de staat en werking van infrastructuur of voorzieningen voor nadelige gevolgen van activiteiten (paragraaf 5.1.7), waaronder landsverdediging en nationale veiligheid, elektriciteitsvoorziening, rijksvaarwegen en luchtvaart, fiets- en wandelroutes, aanwijzing van woningbouwcategorieën;
- het bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen (paragraaf 5.1.8).

Daarnaast bevat afdeling 5.2 van het Bkl instructieregels voor de uitoefening van taken voor de fysieke leefomgeving. Daarbij gaat het onder meer om het voorkomen van belemmeringen van gebruik en beheer van spoorwegen en rijkswegen.

Doorwerking projectgebied

De beoogde ontwikkeling is niet in strijd met de instructieregels van het Rijk. In hoofdstuk 4 van deze ruimtelijke motivering wordt uiteengezet dat de ontwikkeling het beschermen van onder meer de waterbelangen, veiligheid, gezondheid, erfgoed en het milieu niet schaadt. Hierdoor ontstaat er geen situatie die niet is toegelaten op grond van de instructieregels.

3.1.3 Zorgvuldig ruimtegebruik / Ladder duurzame verstedelijking

Om zorgvuldig ruimtegebruik te bevorderen en leegstand te voorkomen, is in artikel 5.129g van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) de Ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen. Wat er onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt verstaan, is in het Bkl bepaald: de ontwikkeling of uitbreiding van een bedrijventerrein, een zeehaventerrein, een woningbouwlocatie, kantoren, een detailhandelsvoorziening of een andere stedelijke voorziening en die voldoende substantieel is.

Het doel van de Ladder is een zorgvuldig en duurzaam ruimtegebruik, met oog voor de toekomstige ruimte-behoefte en ontwikkelingen in de omgeving. De Ladder geeft daarmee invulling aan het nationaal ruimtelijk belang gericht op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij ruimtelijke besluiten.

Doorwerking plangebied

Een ladder voor duurzame verstedelijking moet worden opgesteld wanneer er sprake is van een stedelijke ontwikkeling. Met voorgenomen ontwikkeling is er sprake van een dusdanige toevoeging (meer dan 12) van woningen dat te classificeren valt als een stedelijke ontwikkeling. Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling is een beknopte ladder voor duurzame verstedelijking opgesteld door BRO/Movares om aan te tonen dat er sprake is van een kwalitatieve dan wel kwantitatieve behoefte. Hieronder zijn de conclusies opgenomen van de Ladder voor Duurzame Verstedelijking.

Passend binnen beleidskaders

Het planinitiatief past binnen de beleidskaders van provincie, regio en gemeente:

- De provincie streeft naar duurzame verstedelijking door woonontwikkelingen in beginsel te laten plaatsvinden binnen bestaand gebied. Ook op regionaal gebied wordt primair ingezet op realisatie van woningbouw binnen bestaande wijken, transformatie en herbestemming. Zo is er in de Regionale Woondeal Noordoost-Brabant opgenomen dat transformatie bij kan dragen aan het versnellen van de woningbouw. Het planinitiatief wordt binnen bestaand stedelijk gebied gerealiseerd en sluit daarom aan op deze beleidsambitie.
- Het beleid streeft naar een woningvoorraad waarbij vraag en aanbod in evenwicht zijn. Kwantitatief gezien is er behoefte aan extra woningen. In het woningbehoefteonderzoek is vastgesteld dat op basis van de trend van de afgelopen 10 jaar de behoefte groter is: 1.480 woningen in de periode 2022 tot 2030. Het uitgangspunt bij nieuwbouwplannen in Boxtel is 30% sociale huur, 15% goedkope koop, 30% middenhuur of betaalbare koop en 25% dure koop en huur. Het beoogde programma betreft 100% sociale huur. Dit sluit aan op het gemeentelijk beleid.
- Er zijn te weinig woningen die geschikt zijn voor het (langer) zelfstandig wonen of doorstromen van senioren. Daarom is er een passend woningaanbod voor iedere levensfase nodig. Dat betekent dat de woningen en hun omgeving zoveel mogelijk levensloopbestendig, klimaatbestendig en duurzaam moeten zijn. Het initiatief aan de Molenwiek betreft de realisatie van woningen voor bewoners die graag beschut willen wonen. Dit sluit aan bij het beleid.

Toets Ladder voor Duurzame Verstedelijking

Eindconclusie

De ontwikkeling voldoet aan de Ladder voor Duurzame Verstedelijking.

- Het initiatief voorziet in een kwantitatieve en kwalitatieve behoefte.
- De locatie heeft de functie 'Maatschappelijk' en is onderdeel van het stedelijk gebied.
- Het is niet de verwachting dat er als gevolg van het initiatief onaanvaardbare leegstandseffecten optreden.

Conclusie

De ontwikkeling is in lijn met de instructieregels van het Rijk.

3.2 Verhouding tot provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben op 14 december 2018 de Brabantse Omgevingsvisie 'De kwaliteit van Brabant: Visie op de Brabantse Leefomgeving' vastgesteld.

Voor het handelen van de provincie zijn kernwaarden geformuleerd. Het gaat achtereenvolgens om de volgende kernwaarden:

- gaan voor meerwaardecreatie;
- gaan voor technische én sociale innovatie;
- gaan voor kwaliteit boven kwantiteit;
- gaan voor steeds beter;
- gaan voor proactief en preventief boven gevolgbeperking en herstel.

De provincie heeft tevens een basisopgave opgenomen in haar omgevingsvisie. Centraal hierbij staat het werken aan veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit. Hoewel er gesproken wordt over één basisopgave, is deze opgave in feite tweeledig, aangezien voor zowel het jaar 2030 als voor het jaar 2050 een basisopgave geformuleerd is. Een en ander is als volgt geformuleerd:

- Doel 2050: "*Brabant heeft een goede leefomgevingskwaliteit doordat wij op alle aspecten beter presteren dan wettelijk als minimumniveau is bepaald. Brabant staat met zijn TOP-landschap van oude en nieuwe landschappen in de top 5 van Europa. De biodiversiteit binnen en buiten de natuurgebieden is op orde, de lucht- en waterkwaliteit voldoet en de bodem is vitaal*".
- Doel 2030: "*Brabant heeft een aanvaardbare leefomgevingskwaliteit doordat wij voor alle aspecten voldoen aan de wettelijke normen. Natuurgebieden zijn ingericht, de afname van biodiversiteit is naar een positieve trend omgebogen, waardevolle cultuurhistorische landschappen zijn behouden en er is breed draagvlak voor de nieuwe energie- en klimaatadaptieve landschappen door de ontwerpende aanpak*".

De basisopgave ligt – zoals al in de naam besloten ligt – aan de basis van vier hoofdopgaven. De volgende hoofdopgaven worden benoemd:

- werken aan de Brabantse energietransitie;
- werken aan een klimaatproof Brabant;
- werken aan de slimme netwerkstad;
- werken aan een concurrerende, duurzame economie.

Doorwerking projectgebied

Gezien de aard en omvang van de beoogde ontwikkeling heeft deze geen invloed op de vier gestelde ambities. Er bestaat in zoverre geen strijdigheid met de Omgevingsvisie Noord-Brabant. Verder is wel van belang dat de beoogde ontwikkeling in lijn is met de basisopgave waarin een veilige, gezonde leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit centraal staan. In voorliggend document is voor de omgevingsaspecten onderbouwd waarom de beoogde ontwikkeling geen negatieve invloed heeft op deze drie aspecten en waarom de noodzaak tot behoud van

deze aspecten anderzijds geen belemmering vormt voor de ontwikkeling zelf.

3.2.2 TAM-omgevingsverordening Noord-Brabant

Op 5 december 2023 is de TAM-omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld. De omgevingsverordening vormt het toetsingskader voor nieuwe ontwikkelingen in de provincie Noord-Brabant. De provincie wil met haar regels aansluiten op de werkwijze die gevraagd wordt in de Omgevingsvisie Noord-Brabant en de Omgevingswet.

Doorwerking projectgebied

Het projectgebied wordt in de TAM-omgevingsverordening Noord-Brabant aangemerkt als 'Stedelijk gebied'. Daarbij zijn de volgende artikelen relevant: Artikel 2.2 'Omgevingswaarde wateroverlast stedelijk gebied' en Artikel 5.55 'Duurzame stedelijke ontwikkeling'.

Artikel 5.55 Duurzame stedelijke ontwikkeling

Lid 1

Een omgevingsplan dat een stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt voor wonen, werken of voorzieningen, wijst daarvoor een locatie aan binnen Stedelijk gebied en bevat een onderbouwing dat:

a. de ontwikkeling past binnen de regionale afspraken, bedoeld in Afdeling 7.2 Regionaal samenwerken; en
b. het een duurzame stedelijke ontwikkeling is.

Lid 2

Er is sprake van een duurzame stedelijke ontwikkeling voor wonen, werken of voorzieningen als:

a. een goede omgevingskwaliteit wordt bevorderd, met een veilige en gezonde leefomgeving;
b. toepassing wordt gegeven aan zorgvuldig ruimtegebruik, waaronder de transformatie van verouderde stedelijke gebieden;
c. optimaal invulling wordt gegeven aan de mogelijkheden voor productie en gebruik van duurzame energie;
d. rekening wordt gehouden met klimaatverandering, waaronder het tegengaan van hittestress en voldoende ruimte voor de opvang van water;
e. de mogelijkheden voor duurzame mobiliteit worden benut; en
f. wordt bijgedragen aan een duurzame, concurrerende economie.

Lid 3

Om zorgvuldig ruimtegebruik te bevorderen op een bedrijventerrein, stelt het omgevingsplan regels over:

a. […]

Hoofdstuk 3 van onderhavige ruimtelijke motivering voorziet in een toets van het rijks-, provinciaal- en gemeentelijkbeleid. Hieruit blijkt dat de ontwikkeling passend is binnen de gestelde ontwikkelingsrichtingen en een bijdrage levert aan de diverse opgaven voor onder andere de woningbouwopgave.
De ontwikkeling van het nieuwe appartementencomplex op de beoogde locatie zullen gasloos worden opgeleverd. Door middel van de inzet van duurzaam materiaalgebruik wordt er gewerkt aan een levensloopbestendige woontypologie en is er zodoende sprake van een duurzame stedelijke ontwikkeling.

Daarnaast worden in navolgend hoofdstuk 4 de milieuaspecten in de fysieke leefomgeving behandeld en waar nodig getoetst. Met de beoogde ontwikkeling wordt een nieuw appartementencomplex ontwikkeld in bestaand stedelijk gebied. Het bestaande pand zal hiervoor geamoveerd worden. Onder andere met de toetsing van deze milieuaspecten wordt aangetoond dat er een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Oftewel dat de extra appartementen op de beoogde locatie wenselijk en passend zijn.

Artikel 2.2 Omgevingswaarde wateroverlast stedelijk gebied

Lid 1

Binnen Norm wateroverlast Stedelijk gebied geldt met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop regionale wateren moeten zijn ingericht, als omgevingswaarde wateroverlast een overstromingskans van:

a. 1/100 per jaar voor gebieden met de ruimtelijke bestemming hoofdinfrastructuur en spoorwegen;
b. 1/10 per jaar voor grasland en overige gebieden.

Lid 2

Binnen Afwijkende Norm wateroverlast Stedelijk gebied geldt met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop regionale wateren moeten zijn ingericht, als omgevingswaarde wateroverlast een overstromingskans van:

a. 1/150 per jaar voor gebieden met de ruimtelijke bestemming bebouwing, hoofdinfrastructuren spoorwegen;
b. 1/50 per jaar voor gebieden met glastuinbouw en hoogwaardige land- en tuinbouw;
c. 1/25 per jaar voor gebieden met akkerbouw;
d. 1/10 per jaar voor grasland en overige gebieden.

Lid 3

Het verwezenlijken van de omgevingswaarde wateroverlast betreft een inspanningsverplichting.

Voor een nadere uitwerking van de waterhuishoudkundige opgave binnen het planvoornemen wordt verwezen naar paragraaf 4.13 van onderhavige ruimtelijke motivering. Tevens is er een weging van het waterbelang opgesteld waarin wordt aangetoond dat het planvoornemen in lijn is met de Artikel 2.2. Dit rapport is toegevoegd in de bijlage van onderhavige ruimtelijke motivering.

Het initiatief zal plaats maken voor een meer passende en groene invulling van het projectgebied. Hierbij zal de bestaande bebouwing aan de Achterberghstraat 20 worden geamoveerd. Hiertegenover zal staan dat er 30 nieuwe appartementen worden gerealiseerd – in de doelgroep 'beschut wonen'.

Lagenbenadering
De lagenbenadering is uitgewerkt in artikel 5.9 van de Omgevingsverordening Noord-Brabant. De lagenbenadering maakt inzichtelijk welke effecten de ontwikkeling heeft op de lagen afzonderlijk, de lagen in onderlinge wisselwerking met elkaar en de factor tijd en hoe negatieve effecten kunnen worden voorkomen.

Voor de toepassing van de lagenbenadering voor ruimtelijke ordening onderscheidt de Omgevingsverordening Noord--Brabant drie lagen:
1. de ondergrond, zoals het bodem- en watersysteem, aardkundige- en archeologische waarden;
2. de netwerklaag, zoals natuurnetwerk, energienetwerk, infrastructuur inclusief waterwegen, en een goede, multimodale afwikkeling van het personen- en goederenvervoer; en
3. de bovenste laag, zoals cultuurhistorische- en landschappelijke waarden, de omvang van de functie en de bebouwing, de effecten op bestaande en toekomstige functies, de effecten op lucht, milieu, veiligheid en een gezonde leefomgeving.

Doorwerking projectgebied
Het planvoornemen betreft conform het vigerende bestemmingsplan een ontwikkeling ter plaatse van een bestaande maatschappelijke bestemming. De contouren van de toekomstige bebouwing zijn ruimer dan de bouwmogelijkheden conform het vigerende bestemmingsplan 'Boxtel Noord'. Echter is er met het planvoornemen rekening gehouden met de lagen volgens de omgevingsverordening. Ter toetsing aan artikel 5.9 van de Omgevingsverordening Noord-Brabant wordt de lagenbenadering als volgt toegepast:

1. Ondergrond

De ontwikkeling heeft geen negatieve invloed op het bodem- en watersysteem, aardkundige of archeologische waarden. Aangezien de locatie reeds als woonbestemming is vastgesteld, is de ondergrond al in eerdere ruimtelijke afwegingen beoordeeld. In hoofdstuk 4 wordt er nader ingegaan op de aspecten bodem, water en archeologie. Hieruit kan geconcludeerd worden dat negatieve effecten op deze laag worden voorkomen.

2. Netwerklaag

Toepassing van de lagenbenadering omvat de effecten op de netwerklaag. Voor onderhavig initiatief behoeft geen nieuwe infrastructuur te worden aangelegd, enkel ter plaatse van het plangebied. Voor het overige heeft het planvoornemen geen effect op een natuurnetwerk, het wegennetwerk en waterwegen. De afwikkeling van het verkeer en de impact van het planvoornemen op de natuur is beschreven in hoofdstuk 4.

3. Bovenste laag

De woonbestemming en de beoogde ontwikkeling zijn in lijn met de cultuurhistorische en landschappelijke waarden van het gebied. De omvang van de beoogde bebouwing komt nagenoeg overeen met de eerder vastgestelde contouren. Er zijn significante effecten op luchtkwaliteit, milieu, of veiligheid. Daarnaast worden bestaande en toekomstige functies in de omgeving niet negatief beïnvloed, en wordt gestreefd naar een ruimtelijke inpassing die recht doet aan de karakteristieken van het gebied.

Op basis van bovenstaande en de onderzoeken in hoofdstuk 4 kan geconcludeerd worden dat de ontwikkeling in lijn is met artikel 5.9 van de Omgevingsverordening Noord-Brabant, de lagenbenadering.

3.2.3 Bevolkings- en woonbehoefteprognose Noord-Brabant, actualisering 2023

In 2023 heeft de Provincie Noord-Brabant haar bevolkings- en woningbehoefteprognose geactualiseerd. Om goed zicht te houden op de demografische ontwikkelingen actualiseert de provincie regelmatig haar prognoses, gemiddeld eens in de 3 jaar. Zo bestaat steeds een actueel beeld van de veranderingen in de omvang en samenstelling van de Brabantse bevolking, evenals van de effecten hiervan op 'het wonen'.

Bevolkingsgroei in Brabant
De Brabantse bevolking groeit tot 2050 nog met bijna 375.000 mensen, tot ruim 3 miljoen inwoners. Het landelijk gebied kent als gevolg van (een groter wordende) natuurlijke afname, en zeker na het midden van de jaren '30, nog maar een bescheiden bevolkingsgroei, die in de loop van de jaren '40 zal omslaan in een (lichte) krimp.

Daarnaast is van belang, dat de regionale verscheidenheid rond het thema 'bevolking en wonen' groot is en ook groter lijkt te worden; binnen Nederland, maar ook binnen Brabant. Naast gebieden met groei zullen er meer ontspannen gebieden zijn en (op termijn) gebieden met krimp.

Ontwikkeling van de Brabantse woningvoorraad
De komende jaren wacht Brabant nog een behoorlijke woningbouwopgave. Naar verwachting zijn er in 2050 circa 1.444.000 woningen nodig in de provincie.

Tussen 2023 en 2050 zal de woningvoorraad dus nog toe moeten nemen met circa 265.000 woningen (+22,5%). Een groot deel van die groei – bijna 165.000 woningen (62%) van de totale opgave tot 2050 – zal voor 2035 moeten worden gerealiseerd. En circa 120.000 woningen al voor 2031. Dat betekent dat er alleen al tot medio jaren '30 in de provincie gemiddeld jaarlijks circa 13.500 woningen netto aan de voorraad zullen moeten worden toegevoegd.

In de prognose van de provincie is aangegeven dat de indicatieve toename van de woningvoorraad in Boxtel 1.270 woningen bedraagt in de periode 2023-2030.

Doorwerking plangebied
Met de beoogde ontwikkeling worden er 30 nieuwe appartementen beoogd en zal het bestaande pand aan de Achterberghstraat 20 worden geamoveerd. De huidige bebouwing heeft momenteel geen woonbestemming waardoor er in totaal een toevoeging van 30 woningen aan de bestaande woningvoorraad van de gemeente Boxtel wordt gerealiseerd. De woningen zullen op een duurzame en levensloopbestendige wijze worden gerealiseerd in het bestaand stedelijk gebied. Deze toevoeging draagt bij aan de groei van het aantal woningen dat noodzakelijk is om de woningbehoefte op te vangen.

3.3 Verhouding tot gemeentelijk beleid

3.3.1 Omgevingsvisie Boxtel 2025

De gemeenteraad van Boxtel heeft op 4 februari 2025 de nieuwe Omgevingsvisie vastgesteld. Deze visie beschrijft hoe Boxtel er in 2040 uit moet zien en richt zich op de leefbaarheid, groene omgeving en toekomstige ontwikkelingen zoals woningbouw, bereikbaarheid en duurzame energie. De omgevingsvisie is opgebouwd aan de hand vier hoofdthema's, onderverdeeld in subthema's. De vier thema's worden hieronder kort toegelicht:

Aangenaam leven
- Dit hoofdthema heeft betrekking op wonen en alles wat samenhangt met een aangename woonomgeving. Hieronder vallen onderwerpen, zoals het landschap, natuur, voorzieningen, gezondheid en veiligheid.

Verbindend Netwerk
- Het hoofdthema verbindend netwerk gaat over de netwerken. In fysieke zin gaat het hierbij om netwerken voor verkeer- en vervoer, zowel boven- als ondergronds. In sociale zin gaat het om netwerken die eraan bijdragen dat iedereen volwaardig mee kan doen in de samenleving.

Krachtige economie
- Dit hoofdthema gaat over de economische aspecten, zoals het vestigingsklimaat, kennis en innovatie en de arbeidsmarkt in de gemeente. Ook de transitie van duurzame landbouw en toerisme en recreatie zijn van belang in dit hoofdthema.

Inclusieve duurzaamheid
- Inclusieve duurzaamheid is een breed thema dat ingaat op klimaatadaptatie en klimaatmitigatie. Het gaat hier over de omschakeling naar circulariteit en hernieuwbare energie (energie die afkomstig is uit natuurlijke bronnen die constant worden aangevuld, bijvoorbeeld door zonnepanelen of een warmtepomp). Ook biodiversiteit, bodem en water komen terug binnen dit hoofdthema.

Doorwerking projectgebied
Met onderhavig planvoornemen wordt er een woonomgeving gecreëerd, waar rekening is gehouden met ruimte voor groen en water. Het doel van onderhavig planvoornemen is om zorg aan te bieden voor ouderen die gebruik zullen maken van de woningen. De woningen die worden gerealiseerd betreffen duurzame appartementen, in de sociale huur sector. Het planvoornemen sluit hiermee aan bij de thema's uit de 'Omgevingsvisie Boxtel 2025'.

3.3.2 Structuurvisie Verfrissend Boxtel

In juli 2011 heeft de gemeenteraad van Boxtel de Structuurvisie Verfrissend Boxtel voor het gemeentelijk grondgebied vastgesteld. Hierin wordt een integrale visie gegeven op de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente. De visie bestaat ten eerste uit een Atlas, hierin wordt een inventarisatie van het huidige beleid gemaakt en een beschrijving van het huidige Boxtel gegeven. Vervolgens is een analyse gemaakt op vier integrale thema's: wonen en leven, beleven, ondernemen en verbinden. Daaropvolgend zijn een agenda, welke de belangrijkste vraagstukken bevat, en een bedrijfsplan gemaakt. De vier thema's vormen de rode draad van de visie. In het thema 'wonen en leven' wordt een voorwaardenkaart voor aangenaam leven geschetst, in het thema 'beleven' wordt een troevenkaart van Boxtel gegeven, in het thema 'ondernemen' wordt een kansenkaart voor vitaliteit geschetst en in het thema 'verbinden' wordt een vervlechtingskaart van duurzame relaties gegeven. In de structuurvisie wordt de nadruk gelegd op de ligging van Boxtel en de omringende dorpen in het Nationale Landschap Het Groene Woud. Beide entiteiten zijn onmiskenbaar aan elkaar gekoppeld, het wonen en werken kunnen daar direct van profiteren. Ondanks de wenselijke verschillen tussen de bebouwde kommen en het buitengebied, wordt juist ook gezocht naar overeenkomsten. Hierbij wil de gemeente Boxtel de omgeving niet grondig in aanzien veranderen, maar de bestaande sterke punten van de gemeente beter benutten. Hiertoe worden in de structuurvisie onder andere een aantal concentratiegebieden aangegeven waar de voor de visie belangrijke projecten worden geplaatst.

De woonomgeving in Boxtel is gevarieerd. De opgave voor het woningaanbod is te komen tot meer differentiatie en variatie. Onder andere via het organiseren van goed verspreide zorgvoorzieningen. De woningvraag in Boxtel leidt niet tot grootschalige uitbreidingen, maar eerder tot 'afronden' (met kleinschalige uitbreidingen) en 'inbreiden' en herstructureren. De leefomgeving kan nog beter worden benut, onder andere door de openbare ruimte direct in te richten op het wonen.

Doorwerking projectgebied
Met dit plan wordt een passende invulling gegeven aan een herontwikkeling binnen het bestaand stedelijk gebied van Boxtel. De beoogde woonvormen zijn passend in de omgeving en het nieuwe gebouw zal ook stedenbouwkundig aansluiten op de bestaande situatie. Het plan-

voornemen zal zodoende bijdrage aan de omgevingskwaliteit ten opzichte van de bestaande situatie waarin een ouder, leegstaand pand is gesitueerd. Het plan komt tegemoet aan de beleidsdoelstellingen zoals opgenomen in de structuurvisie van de gemeente Boxtel.

3.3.3 Boxtel 2020, duurzaam en dynamisch centrum in het Groene Woud

In deze strategische visie (29 juni 2009) is aangegeven in welke richting Boxtel zich in de periode 2010-2020 verder wil ontwikkelen. De strategische visie is verwoord in zes ambities. De ambities zijn ondersteund in de vele gesprekken die hebben plaatsgevonden en moeten worden voortgezet. De zes ambities zijn:

1. Boxtel blijft voorop met duurzaamheid;
2. Boxtel ontwikkelt toerisme en recreatie tot een volwaardige bedrijfstak;
3. Boxtel versterkt zijn positie als werkgelegenheidsgemeente;
4. Boxtel werkt aan een sterk centrum;
5. Boxtel is ook in 2020 een prima woongemeente;
6. Boxtel heeft een modern bestuur.

Deze ambities zijn toegelicht in de zes hoofdstukken. Voor dit bestemmingsplan is ambitie vijf van belang. In de navolgende alinea wordt deze ambitie nader toegelicht.

Boxtel, een prima woongemeente

Tot 2020 groeit de eigen bevolking van Boxtel nog met 700 inwoners tot een totaal van 30.900. Voor deze groei alleen zijn ongeveer 300 woningen nodig. Een veel groter aantal, plusminus 900 woningen, is nodig om de nog steeds doorgaande gezinsverdunning op te vangen. De gemiddelde woningbezetting bedroeg in 2008 namelijk 2,47 en zal dalen naar ongeveer 2,30 in 2020. Voor de eigen bevolking zijn er dus opgeteld zo'n 1.200 woningen nodig[2].

Doorwerking projectgebied

Met de beoogde ontwikkeling worden er 30 appartementen beoogd en zal het bestaande pand aan de Achterberghstraat 20 worden geamoveerd. In totaal zullen er per saldo 30 woningen worden toegevoegd aan de bestaande woningvoorraad van de gemeente Boxtel, ervan uitgaande dat vanuit de BAG valt af te leiden dat er sprake is van één niet onderverdeeld object met zowel een woon- als gezondheidszorgfunctie. De woningen zullen op een duurzame en levensloopbestendige wijze worden gerealiseerd in het bestaand stedelijk gebied. Tevens is er met onderhavig initiatief sprake van een toevoeging van appartementen voor ouderen die graag beschut willen wonen. Hierdoor worden appartementen beschikbaar gesteld waar bewoners zo lang mogelijk zelfstandig thuis kunnen blijven wonen. Tevens kan er – waar nodig – zorg worden geboden aan de bewoners. Deze toevoeging draagt bij aan de groei van het aantal woningen en is daarmee in lijn met de strategische visie.

3.3.4 Programma volkshuisvesting en wonen-welzijn-zorg 2023-2027

Het Programma volkshuisvesting en wonen-welzijn-zorg 2023-2027 is de vervanger van de woonvisie (2015-1025) waar het enkel over wonen ging. Tegenwoordig zal het programma ook gaan over wonen in relatie tot welzijn en zorg. Om zowel eigen inwoners als de vraag uit de regio te bedienen en verdringing te voorkomen wil de gemeente het bouwvolume fors verhogen.

Het programma beoogd de juiste woning, voor de juiste doelgroep, op de juiste plek en op het juiste moment. Door de gunstige centrale ligging tussen de drie grote Brabantse steden 's-Hertogenbosch, Eindhoven en Tilburg aan de A2 en met goede OV-verbindingen naar deze steden, is de druk op de woningmarkt extra voelbaar. Daarbij wonen mensen met een ondersteunings- of zorgvraag vaker zelfstandig. Onze inwoners worden steeds ouder, en de groep ouderen steeds groter, waardoor de groep mensen met een zorg- of ondersteuningsvraag groeit. De gemeente heeft een rol in het bieden van huisvesting aan verschillende aandachtsgroepen.

Ook de vraag naar levensloopbestendige woningen stijgt in de gemeente. Daarom wordt er ingezet op het realiseren van een levensloopgeschikte en passende woonomgeving en woningvoorraad. Mensen met een ondersteuningsvraag moeten volop mee kunnen doen in de samenleving en hulp krijgen als dat nodig is. Het belang van positieve gezondheid en onderlinge steun van mensen aan elkaar, aldus mantelzorg, vervult hierin een belangrijke rol. De gemeente Boxtel biedt daarom ruimte aan initiatieven die mantelzorg makkelijker mogelijk maken. Door de toevoeging van levensloopgeschikte woningen wordt er voorgesorteerd op een toekomst waarin het aandeel ouderen fors toeneemt.

Doorwerking projectgebied

Het planvoornemen voorziet in de realisatie van 30 appartementen voor ouderen in het bestaand stedelijk gebied, waarbij het bestaande pand aan de Achterberghstraat 20 zal worden geamoveerd. Door de realisatie van deze woningen nabij het bestaande woon-zorgcomplex, wordt er bijgedragen aan de doelstellingen uit het programma en voorziet het voornemen in een toevoeging van de bestaande woningvoorraad.

In het kader van de herontwikkeling van het gebied wordt er ruimte gecreëerd voor de realisatie van woningen in de doelgroep ‘beschut wonen’. Dit is een waardevolle stap richting het bieden van passende woonruimte voor senioren in de gemeente Boxtel. Woningen waar zorg

[2] Op basis van de strategische visie. Uit de recentere bevolkings- en woonbehoefteprognose NB (par 4.2.3) blijkt dat dit aantal al weer gestegen is naar 1.270.

aangeboden kan worden zijn essentieel voor mensen die nog wel zelfstandig kunnen wonen, maar graag in groepsverband willen wonen vanwege veiligheids- of eenzaamheidaspecten en afname van de algemene vitaliteit bij het ouder worden.
Het aanbieden van de woningen in dit gebied draagt bij aan de leefbaarheid van de buurt, omdat het een inclusieve woonomgeving creëert waarin senioren zich kunnen ontwikkelen, zowel fysiek als sociaal. De nabijheid van zorgprofessionals, gecombineerd met de integratie van woningen in een reguliere woonwijk, zorgt voor een geschikte plek voor onderhavig plan.

Met de realisatie van de woningen wordt er bijgedragen aan een samenleving waarin zorg en ondersteuning op een natuurlijke manier verwezen zijn met het dagelijkse leven. Het vergroot de sociale cohesie en versterkt het netwerk van zorg- en welzijnsdiensten in de buurt. Zodoende is het planvoornemen in lijn met het programma volkshuisvesting en wonen-welzijn-zorg.

4 Milieuaspecten in de fysieke leefomgeving

4.1 Milieueffectrapportage (m.e.r.)

4.1.1 Toetsingskader

Onderdeel van de beoordeling of een aanvraag om een buitenplanse omgevingsplanactiviteit volledig is, is een toets aan de regels over een milieueffectrapportage op basis van paragraaf 16.4.2 van de Omgevingswet en afdeling 11.2 van het Omgevingsbesluit.

Of een besluit over een project-m.e.r.-plichtig of m.e.r.-beoordelingsplichtig is, wordt bepaald op basis van bijlage V bij het Omgevingsbesluit, in samenhang met de artikelen 11.6 en 11.8 van het Omgevingsbesluit. Bijlage V bij het Omgevingsbesluit heeft als ingang (eerste kolom) de omschrijving van projecten waarvoor een m.e.r.-(beoordelings)plicht geldt. In kolom 4 zijn de besluiten opgenomen waarvoor de m.e.r.-(beoordelings)plicht geldt. Het gaat dan om besluiten waarmee de toestemming voor het project wordt verleend. In dit geval is dat de omgevingsvergunning. Daarnaast kan de m.e.r.-(beoordelings)plicht nog gelden voor enkele bijzondere besluiten uit andere wetten, zoals de vergunning op basis van de Kernenergiewet.

Of er voor het besluit een m.e.r.-plicht of een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt, volgt uit de tweede en derde kolom. Als het project voldoet aan de voorwaarden van kolom 2, geldt een m.e.r.-plicht. Anders geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht, tenzij ook in kolom 3 nog voorwaarden staan. Of een project, die voorkomt in Bijlage V bij het Omgevingsbesluit, aanzienlijke milieueffecten heeft, wordt beoordeeld door het bevoegd gezag.
Bij de beoordeling houdt het bevoegd gezag rekening met:

a. de relevante criteria van bijlage III bij de m.e.r.-richtlijn,

Tabel 1 Onderdeel J11 van bijlage V van het Omgevingsbesluit

	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
	Projecten	Gevallen waarin de mer-plicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder a, van de wet)	Gevallen waarin de mer-beoordelingsplicht geldt (artikel 16.43, eerste lid, aanhef en onder b, van de wet)	Besluiten als bedoeld in artikel 11.6, derde lid, onder c, van dit besluit
J11	Stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra en de aanleg van parkeerterreinen	Niet van toepassing	Aanleg, wijziging of uitbreiding	Het omgevingsplan

b. voor zover relevant: de resultaten van eerder uitgevoerde controles of andere beoordelingen van milieueffecten die op grond van verordeningen, richtlijnen en besluiten als bedoeld in artikel 288 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie zijn verkregen.

Een initiatiefnemer die voornemens is een project uit te voeren deelt dit voornemen zo spoedig mogelijk mee aan het bevoegd gezag (artikel 16.45 Omgevingswet). Deze mededeling kan plaatsvinden door middel van een aanmeldnotitie.

4.1.2 Onderzoek

Met beoogd planvoornemen worden 30 appartementen gerealiseerd voor beschut wonen. Voorgenomen ontwikkeling betreft een stedelijk ontwikkelingsproject. Voor een stedelijk ontwikkelingsproject is een mer-plicht niet van toepassing (zie tabel 8, kolom 2). Er is sprake van aanleg, wijziging of uitbreiding, waarvoor een mer-beoordelingsplicht geldt (zie kolom 3).

Onderzocht is of er aanzienlijke milieueffecten kunnen optreden. Aan de hand van de bevindingen, zoals beschreven in de aanmeldnotitie, kan worden geconcludeerd dat er rekening houdend met;

1. De kenmerken van het project;
2. De plaats van het project; en
3. De kenmerken van het potentiele effect;

sprake is van een relatief klein schaalniveau met bijbehorende minimale effecten.

Bij beoogd planvoornemen is geen sprake van overschrijding van de grenswaarden. De potentiele effecten zijn dusdanig beperkt van aard en omvang dat deze geen aanzienlijke milieueffecten tot gevolg hebben die het doorlopen van een mer-procedure noodzakelijk maken.

4.1.3 Conclusie

Vanuit het milieuaspect ‘milieueffectrapportage’ is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.2 Verkeersgeneratie, -afwikkeling en parkeren

4.2.1 Toetsingskader

Bij het toelaten van een nieuwe functie dient worden aangetoond of sprake is van een (extra) parkeerbehoefte voor auto's en fietsen en wat het effect is op de bereikbaarheid en de verkeersafwikkeling. Er mag geen onaanvaardbaar effect op de omgeving optreden.

Om te bepalen wat de effecten van de activiteit op de verkeersaantrekkende werking van het projectgebied zijn, kan gebruik worden gemaakt van de kengetallen van het Centrum voor Regelgeving en Onderzoek in grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechniek (CROW) (publicatie 744). Deze kengetallen zijn algemeen erkend en geven een indicatie van de met de ontwikkeling gepaard gaande extra verkeersgeneratie. Ook bieden ze richtlijnen voor het aantal te realiseren parkeerplaatsen. De CROW-kengetallen zijn richtlijnen waarvan afgeweken kan worden. Gemeenten kunnen ervoor kiezen om zelf parkeerbeleid met parkeernormen vast te stellen waar nieuwe ontwikkelingen aan moeten voldoen. De gemeente Boxtel hanteert de CROW-kengetallen.

4.2.2 Onderzoek

Verkeer

Het initiatief zal zorgen voor een verandering van de verkeersgeneratie. De verkeersgeneratie voor het initiatief is berekend volgens de stedelijkheidsgraad 'Matig stedelijk' in de zone 'Rest bebouwde kom', behorende bij de woningtypologie 'Aanleunwoning, serviceflat (zelfstandige woning met beperkte zorgvoorzieningen' conform de CROW-744 publicatie. Het planvoornemen zorgt met de toevoeging van 30 appartementen, waarbij het bestaande pand zal worden geamoveerd, voor een toename van verkeersgeneratie. De worst-case verkeersgeneratie is berekend op basis van een maximale invulling met uitsluitend zelfstandige woningen. De verwachting is dat dit een overschatting betreft, aangezien in de praktijk sprake is van een combinatie van beschut wonen en zelfstandige woningen, wat leidt tot een lagere verkeersgeneratie.

Verkeersgeneratie	Norm (min – max)	Aantal	Mvt/etmaal (min – max)
Huur, appartement, sociale huur, 75-100 m2 bvo	2,6 – 3,4	30	78 – 102 mvt/etmaal
	Vermenigvuldigen met 1,11 (weekdag → werkdag)		87 – 113 mvt/etmaal

De toevoeging van 30 appartementen zorgt in de worst-case scenario derhalve voor een verkeersgeneratie van minimaal 87 en maximaal 113 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal).

<u>Huidige verkeersgeneratie</u>

Echter is er in de huidige situatie ook sprake van verkeersgeneratie, deze is berekend om een beeld te geven van de verkeersgeneratie die door de huidige functie wordt gegenereerd. Voor de huidige functie bestaan vanuit het CROW geen kengetallen. Hierdoor is er uitgegaan van een vergelijkbare functie, namelijk 'Kamerverhuur, studenten, niet-zelfstandig'. De bestaande bebouwing bestond uit 11 wooneenheden. De huidige functie zorgt derhalve voor een verkeersgeneratie van minimaal 10 en maximaal 15 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal).

Verkeersgeneratie	Norm (min – max)	Aantal	Mvt/etmaal (min – max)
Kamerverhuur	0,8 – 1,2	11	9 – 13 mvt/etmaal
	Vermenigvuldigen met 1,11 (weekdag → werkdag)		10 – 15 mvt/etmaal

Worst-case voorziet het planvoornemen dus in maximaal 113 motorvoertuigen per etmaal. Echter is er sprake van een toename van maximaal 98 mvt/etmaal. Gezien het profiel van de omliggende wegen en het geringe aantal extra verkeersbewegingen kunnen deze de nieuwe verkeersgeneratie in voldoende mate opvangen. De extra verkeersbewegingen zorgen naar verwachting niet voor onevenredig negatieve effecten op het verkeersbeeld.

Parkeren

In de beoogde situatie zal er extra parkeerbehoefte ontstaan vanwege de toevoeging van (zorg)appartementen. In dat kader is er door bureau Buitenruimte een parkeeronderzoek opgesteld. In de bijlage is het volledige onderzoek opgenomen, onderstaand is een samenvatting opgenomen.

	Parkeerbalans									
	Werkdag overdag	Werkdag middag	Werkdag avond	Werkdag nacht	Koop avond	Vrijdag middag	Vrijdag avond	Zaterdag middag	Zaterdag avond	Zondag middag
Parkeervraag toekomstige situatie	17,58	18,03	27,05	26,30	24,19	21,11	22,91	24,23	25,54	23,78
Parkeeraanbod (openbaar) eigen terrein toekomstige situatie	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00
Parkeertekort toekomstige situatie	4,58	5,03	14,05	13,30	11,19	8,11	9,91	11,23	12,54	10,78
Te compenseren parkeerplaatsen	5	6	15	14	12	9	10	12	13	11

Tabel 4.2.3 Te compenseren parkeerplaatsen in de openbare ruimte

Theoretische parkeerbehoefte

De theoretische parkeerbehoefte is het aantal parkeerplaatsen dat aanwezig moet zijn op basis van het type en de omvang van de functie. In de toekomstige situatie worden er 30 appartementen gebouwd waarvan een deel wordt ingezet als beschut wonen en 13 nieuwe parkeerplaatsen op eigen terrein aangelegd. In tabel 4.2.1 is de theoretische parkeerbehoefte van de bestaande situatie berekend met de aanwezigheidspercentages. In tabel 4.2.2 is de theoretische parkeerbehoefte per maatgevend moment in de toekomstige situatie berekend met de aanwezigheidspercentages.

Functie	Eenheid	Aantal	Norm	Normatief aantal	Bestaande situatie									
					Werkdag overdag	Werkdag middag	Werkdag avond	Werkdag nacht	Koop avond	Vrijdag middag	Vrijdag avond	Zaterdag middag	Zaterdag avond	Zondag middag
Aanwezigheidspercentages					100%	100%	50%	25%	50%	100%	50%	100%	100%	100%
Zorgwoningen	Woning	11,00	0,60	6,60	6,60	6,60	3,30	1,65	3,30	6,60	3,30	6,60	6,60	6,60
Totaal				6,60	6,60	6,60	3,30	1,65	3,30	6,60	3,30	6,60	6,60	6,60

Tabel 4.2.1 Theoretische parkeerbehoefte bestaande situatie per maatgevend moment

In tabel 4.2.3 is het tekort aan parkeerplaatsen in het plangebied berekend door de theoretische parkeerbehoefte te vergelijken met het aantal toekomstige parkeerplaatsen op eigen terrein.

Functie	Eenheid	Aantal	Norm	Normatief aantal	Toekomstige situatie									
					Werkdag overdag	Werkdag middag	Werkdag avond	Werkdag nacht	Koop avond	Vrijdag middag	Vrijdag avond	Zaterdag middag	Zaterdag avond	Zondag middag
Aanwezigheidspercentages					60%	60%	90%	100%	80%	70%	70%	75%	80%	75%
Appartementen > 60 m2 (bewoners)	Woning	7,00	0,80	5,60	3,36	3,36	5,04	5,60	4,48	3,92	3,92	4,20	4,48	4,20
Appartementen < 60 m2 (bewoners)	Woning	23,00	0,90	20,70	12,42	12,42	18,63	20,70	16,56	14,49	14,49	15,53	16,56	15,53
Aanwezigheidspercentages					40%	50%	75%	0%	70%	60%	100%	100%	100%	90%
Appartementen > 60 m2 (bezoekers)	Woning	7,00	0,15	1,05	0,42	0,53	0,79	0,00	0,74	0,63	1,05	1,05	1,05	0,95
Appartementen < 60 m2 (bezoekers)	Woning	23,00	0,15	3,45	1,38	1,73	2,59	0,00	2,42	2,07	3,45	3,45	3,45	3,11
Totaal					17,58	18,03	27,05	26,30	24,19	21,11	22,91	24,23	25,54	23,78

Tabel 4.2.2 Theoretische parkeerbehoefte toekomstige situatie per maatgevend moment

In tabel 4.2.4 staan de resultaten van de parkeerdrukmetingen van het hele onderzoeksgebied per onderzoek-moment. Gedetailleerde gegevens per sectie en onderzoekmoment staan in de rapportage in de bijlage.

Bezettingsgraad onderzoeksgebied								
		OPENBAAR					BIJZONDER	
Onderzoekmoment		Capaciteit	Bezetting	Fout	Totaal	%	Capaciteit	Bezetting
Donderdag 13 november 2025	20.00u	85	39		39	46%	8	4
	23.00u	85	30		30	35%	8	8
Vrijdag 14 november 2025	14.00u	85	35	1	36	42%	8	2
	19.30u	85	35	1	36	42%	8	5
Zaterdag 15 november 2025	14.00u	85	38	1	39	46%	8	4
	20.00u	85	35	2	37	44%	8	4
Zondag 16 november 2025	14.00u	85	48	2	50	59%	8	4

Tabel 4.2.4 Resultaten parkeeronderzoek hele onderzoeksgebied.

Constateringen

- De hoogst gemeten bezettingsgraad in het onderzoeksgebied is 59% en is waargenomen op zondag 16 november 2025 om 14.00 uur.
- Tijdens de hoogst gemeten bezettingsgraad zijn in het onderzoeksgebied 37 vrije parkeerplaatsen en 2 foutparkeerders in de openbare ruimte waargenomen.
- De laagst gemeten bezettingsgraad in het onderzoeksgebied is 35% en is waargenomen op donderdag 13 november 2025 om 23.00 uur.
- Tijdens de laagst gemeten bezettingsgraad zijn in het onderzoeksgebied 55 vrije parkeerplaatsen in de openbare ruimte waargenomen.

Conclusie

Uit de parkeerbalans blijkt dat na het bouwen van 30 appartementen en het realiseren van 13 parkeerplaatsen op eigen terrein het tekort aan parkeerplaatsen maximaal 15 bedraagt. Dit tekort aan parkeerplaatsen mag in de openbare ruimte opgevangen worden als de toekomstige bezettingsgraad in de openbare ruimte inclusief de te compenseren parkeerplaatsen onder de 85% blijft.

Na de realisatie van de 30 appartementen is de theoretische bezettingsgraad op een zondagmiddag het hoogst met 78%. Dit is onder de 85% die de gemeente Boxtel hanteert als maximale bezettingsgraad. Hierdoor is er binnen de secties voldoende rest parkeercapaciteit in de openbare ruimte om het tekort aan parkeerplaatsen te compenseren.

4.2.3 Conclusie

Vanuit het aspect verkeer en parkeren is sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.3 Bodem

4.3.1 Toetsingskader

Het omgevingsplan bevat de waarden voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem voor het bouwen van een bodemgevoelig gebouw op een bodemgevoelige locatie (par. 5.1.4.5 Bkl). Het gaat daarbij om een gebouw of een deel van een gebouw dat de bodem raakt en waar personen meer dan twee uur per dag aaneengesloten aanwezig zullen zijn. Ook de aangrenzende tuin of perceel maakt hier onderdeel van uit. Bij het bepalen van de waarden voor de toelaatbare kwaliteit houdt de gemeente rekening met de interventiewaarden voor de verschillende stoffen en neemt de gemeente de grenswaarden in acht. Bij overschrijding van de toelaatbare kwaliteit kan alleen gebouwd worden als de door de gemeente voorgeschreven sanerende of andere beschermende maatregelen worden getroffen.

Daarnaast is in het omgevingsplan de landbodem in verband met grondverzet in de bodemfunctieklassen landbouw/natuur, wonen en industrie ingedeeld, rekening houdend met de functie van de locatie. Ook kunnen in het omgevingsplan bodembeheergebieden zijn aangewezen.

4.3.2 Onderzoek

Met de beoogde ontwikkeling worden er 30 appartementen beoogd en zal het bestaande pand ter plaatse van het plangebied worden geamoveerd. De nieuw te realiseren appartementen betreffen een bodemgevoelige functie. In de huidige situatie is er reeds sprake van een bodemgevoelig gebouw. Het gebruik wordt in de toekomstige situatie niet ‘gevoeliger’ dan in de huidige situatie. Echter is er wel sprake van een vergroting van een bouwvlak. Gezien de aanwezigheid van de huidige bebouwing ter plaatse van het plangebied is de uitvoering van een bodemonderzoek in dit stadium minder geschikt. Initiatiefnemer is voornemens om een bodemonderzoek uit te laten voeren na de sloop van de bestaande bebouwing, voor de bouw van het nieuwe appartementencomplex.

In het kader van de BOPA is er een vooronderzoek bodem uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in deze paragraaf, voor het volledige onderzoek wordt verwezen naar de bijlagen.

Tijdens de veldinspectie op de locatie zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreiniging of bronnen van verontreiniging. In het opgeboorde bodemmateriaal zijn bijmengingen met baksteen en beton aangetroffen. Plaatselijk is menggranulaat aangetroffen onder de verharding. De herkomst van dit menggranulaat is niet bekend. Daarom is dit in principe verdacht voor asbest. Echter is dit menggranulaat niet gezien als zijnde bodem maar als niet-vormgegeven bouwstof en derhalve niet onderzocht.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in geen enkel grondmengmonster een overschrijding van de interventiewaarde is aangetroffen. In grondmengmonster MM2 (bovengrond, 0,0 0,5 m -mv.) zijn licht verhoogde concentraties aan zink, cadmium en lood aangetroffen. Indicatief voldoet dit monster aan kwaliteitsklasse ‘industrie’. In de grondmengmonsters MM1 en MM3 zijn geen verhoogde concentraties aangetoond. Deze voldoen indicatief aan bodemkwaliteitsklasse ‘landbouw/natuur’. Het freatisch grondwater is licht verontreinigd met molybdeen. De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. De resultaten van dit bodemonderzoek tonen aan dat de bodem indicatief niet overal voldoet aan bodemkwaliteitsklasse ‘Wonen’. Het bevoegd gezag dient te bepalen of de bodemkwaliteit op deze locatie desondanks geschikt wordt geacht voor de voorgenomen realisatie van appartementen op de locatie.

4.3.3 Conclusie

Het aspect bodem dient door het bevoegd gezag beoordeeld te worden.

4.4 Cultuurhistorie

4.4.1 Toetsingskader

De regelgeving over het behoud en beheer van cultureel erfgoed is sinds 2016 ondergebracht in de Erfgoedwet. Samen met de Erfgoedwet maakt de Omgevingswet een integrale bescherming van ons cultureel erfgoed mogelijk. Provincies en gemeenten moeten in het omgevingsplan rekening houden met het belang en behoud van cultureel erfgoed en werelderfgoed. Dit gebeurt door inventariseren en analyseren van het erfgoed dat binnen de provinciale- of gemeentegrenzen aanwezig is. Voor de provincie Noord-Brabant zijn deze stukken door vertaald in de ‘Cultuurhistorische Waardenkaart herziening 2024’. Op basis daarvan wordt een toereikend beschermingsregime in het omgevingsplan opgenomen.

Cultureel erfgoed als onderdeel van de fysieke leefomgeving bestaat uit vijf elementen: roerend of immaterieel cultureel erfgoed, cultuurlandschappen, archeologische monumenten, gebouwde monumenten en stads- en dorpsgezichten.

Middels een omgevingsplan dienen provincies en gemeenten cultureel erfgoed te beschermen. De primaire vraag daarbij is welke elementen van cultureel erfgoed (of werelderfgoed) bevinden zich binnen de provinciale- of gemeentegrenzen of direct daarbuiten, en wat wil men (of moet men) daarvan beschermen? Daarbij wordt rekening gehouden met de instructieregels in de artikelen 5.130 en 5.131 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en de algemene regels uit hoofdstuk 13 en 14 van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) (rijksmonumenten en werelderfgoed).

Provincies en gemeenten worden daarbij ondersteund door specialisten van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW). Deze ministeries werken mee met de totstandkoming van de wet en de bijbehorende regels, zijn betrokken bij het opstellen van de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) en ontwikkelen kennis en informatie voor medeoverheden.



Figuur 4.3 Uitsnede cultuurhistorische waardenkaart (provincie Noord-Brabant)

Het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en de provinciale/gemeentelijke omgevingsplannen samen bevatten wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed en archeologie in Nederland. Het is op basis hiervan verplicht de vijf elementen van cultureel erfgoed mee te nemen in de belangenafweging.

4.4.2 Onderzoek

Uit de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord-Brabant, zoals weergegeven in figuur 4.3, blijkt dat het plangebied niet gelegen is in een cultuurhistorisch vlak of een aardkundig waardevol gebied. Daarnaast kent de locatie geen complexen van cultuurhistorisch belang.

Om uitspraak te kunnen doen met betrekking tot cultuurhistorische landschappen, wordt verwezen naar het landsdekkend datasysteem 'Cultuurhistorisch GIS' (CultGIS), dat informatie bevat over historisch-geografische fenomenen. Uit gegevens van CultGIS blijkt dat het projectgebied zich bevindt in een zandgebied[3]. Op de kaart van CultGIS zijn ook 70 aandachtsgebieden aangewezen. Omdat het projectgebied niet in een dergelijk aandachtsgebied ligt en er al bestaande bebouwing en functies aanwezig zijn, kan worden aangenomen dat het voorgenomen plan geen belemmering vormt voor het bestaande cultuurhistorische landschap.

4.4.3 Conclusie

De ontwikkeling levert geen onevenredige aantasting van cultuurhistorische waarden op.

4.5 Archeologie

4.5.1 Toetsingskader

De bescherming van archeologisch erfgoed in Nederland is vastgelegd in de Erfgoedwet, die op 1 juli 2016 in werking is getreden. Onderdelen van de Monumentenwet die van toepassing waren op de fysieke leefomgeving zijn overgegaan naar de Omgevingswet.

De basis van de bescherming van archeologisch erfgoed in de Erfgoedwet is het verdrag van Valletta (ook wel het verdrag van Malta). De bescherming heeft als doel om archeologisch erfgoed zoveel mogelijk in situ, dus in de grond, te behouden. Dankzij het principe van "de verstoorder betaalt" uit het verdrag van Valletta worden meer archeologische resten in situ behouden. Indien ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden dient te worden beoordeeld of archeologische waarden in het geding raken.

4.5.2 Onderzoek

In de periode november 2024 – januari 2025 is door Aeres Milieu een archeologisch bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd aan de Molenwiek te Boxtel.

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit archeologisch onderzoek betreft een Omgevingsplanactiviteit (OPA) ten behoeve van de (her)ontwikkeling van de locatie. De geplande ontwikkeling betreft de sloop van het bestaande pand om een meerlaags appartementencomplex te realiseren. Het oostelijk deel zal worden voorzien van een souterrain/kelder met een aanlegdiepe van 3,0 meter beneden maaiveld. De diepte van de toekomstige bodemverstoring ter plaatse van het niet-onderkelderde deel is niet bekend, maar wordt voorzien van een standaard funderingsdiepte. Daarbij zal worden uitgegaan van tenminste 0,8 - 1,0 meter beneden maaiveld. De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Boxtel (2013) in een zone met een Categorie 4: hoge archeologische verwachting. Voor deze zone geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 250 m2 en een verstoringsdiepte vanaf 40 centimeter onder maaiveld.

Op basis van het uitgevoerd verkennend veldonderzoek middels boringen kan worden gesteld dat de bodemopbouw binnen het plangebied bestaat uit een veelal scherp AC-bodemprofiel. Op basis van de boringen blijkt dat het plangebied in een natte omgeving ligt en daarmee niet aantrekkelijk was voor bewoning. Op basis van de landschappelijke ligging (natte omstandigheden) worden er geen archeologische sporen meer verwacht uit de periode laat-paleolithicum tot en met vroege middeleeuwen. Voor de periode late middeleeuwen – nieuwe tijd geldt dat deze nog wel aanwezig kunnen zijn.

De graafwerkzaamheden bij de voorgenomen planontwikkeling kunnen een negatieve impact hebben op het verwachte aanwezige archeologische niveau. Op basis van de bodemkundige gesteldheid kunnen onder de humushoudende bovengrond (85 centimeter beneden maaiveld) archeologische resten aanwezig zijn in het plangebied. Wanneer er in het plangebied graafwerkzaamheden gaan plaatsvinden, dan kunnen eventueel aanwezige archeologische resten verloren gaan.

In het kader van nader proefsleuvenonderzoek is er een archeologisch PvE opgesteld, deze is bijgevoegd als bijlage en dient door het bevoegd gezag goedgekeurd te worden.

4.5.3 Conclusie

Het archeologisch rapport is voorgelegd bij de gemeente ter toetsing.

4.6 Activiteiten en milieuzonering

4.6.1 Toetsingskader

Het is van belang dat activiteiten met gebruiksruimte en milieugevoelige functies in evenwicht tot elkaar locaties krijgen toegedeeld in de fysieke leefomgeving. Dit kan in hoofdzaak op twee manieren:

1. Menging van milieugevoelige en milieubelastende functies waar het kan en gewenst is.
2. Scheiding van milieugevoelige en milieubelastende functies waar het moet.

Op deze manier wordt zowel voor ruimte voor bedrijvigheid gezorgd als voor het behoud van bescherming van de woon- en leefomgeving. Daarbij moet worden voldaan aan de instructieregels uit het Bkl ten aanzien van geluid en geur door activiteiten. Met als gevolg dat milieunormering in het omgevingsplan plaatsvindt om tot een evenwichtige toedeling van milieugevoelige en milieubelastende functies te komen. Er kan daarbij gebruik worden gemaakt van de nieuwe handreiking Activiteiten en milieuzonering van de VNG (oktober 2024).

[3] https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=CultGIS

Onder een milieugevoelige activiteit wordt verstaan: een activiteit waarvoor de ondervonden milieubelasting bepalend is voor het bereiken en in stand houden van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Naast wonen zijn dat onder meer scholen, kinderdagverblijven en ziekenhuizen.

In de VNG-handreiking zijn de volgende gebiedstypen beschreven:
- Bedrijventerreinen;
- Andere werkterreinen;
- Woongebieden;
    - Gemengd gebied met wonen;
    - Rustig woongebied;
- Buitengebied.

De handreiking Activiteiten en milieuzonering is gebaseerd op inwaartse zonering. Hoe groter de afstand tot de woonomgeving, hoe meer gebruiksruimte voor geluid en geur per activiteit beschikbaar kan zijn. Deze inwaartse zonering krijgt vorm door maximaal drie zones voor geluid (basis, beperkt en verruimd) en twee voor geur (basis en verruimd). De ligging van de zones is afhankelijk van de ligging ten opzichte van gebieden met milieugevoelige activiteiten.

Er bestaan drie mogelijkheden om in te schatten of een bepaalde activiteit past binnen de toepasselijke zones voor geluid en geur of geschikt is voor functiemenging:
- een inschatting van de feitelijke situatie aan de hand van concrete criteria voor geluid en geur;
- een indicatie aan de hand van bijlage A5 (Indicatieve lijst met activiteiten met inschatting geluid en geur) van handreiking Activiteiten en milieuzonering;
- het uitvoeren van gericht onderzoek.

4.6.2 Onderzoek

Gebiedstype

Rondom het gebied wordt voornamelijk gewoond en komen diverse maatschappelijke functies voor. Het gebied is daarom te categoriseren als ‘gemengd gebied’.

Inwaartse zonering

Met het planvoornemen is sprake van een milieugevoelige activiteit, namelijk de realisatie van 30 appartementen. Echter is er in de huidige situatie al sprake van een gevoelige functie, er is namelijk al sprake van een woonfunctie. Er is onderzocht welke milieuhinderlijke activiteiten er zich in de directe omgeving van het projectgebied bevinden. De nabij gelegen milieuhinderlijke activiteiten zijn opgenomen in navolgende tabel.

Tabel 2 nabij gelegen milieuhinderlijke activiteiten

Functie	Afstand tot plangebied (in meters)	Voldoet?
Woon-zorgcentrum	30	Ja
Café	70	Ja
Cafetaria	70	Ja
Ziekenhuis	175	Ja

Uit bovenstaande tabel blijkt dat het beoogde appartementencomplex op voldoende afstand van de milieuhinderlijke activiteiten in de omgeving liggen. Derhalve kan worden gesteld dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Uitwaartse milieuzonering

Tevens dient er beschouwt te worden of de nieuwe beoogde functie geen belemmeringen oplevert ten opzichte van de omgeving. Gezien de ontwikkeling voorziet in een nieuwe woonfunctie kan op voorhand worden gesteld dat de ontwikkeling niet voor belemmeringen zorgt in de omgeving. Een analyse van uitwaartse zonering is niet noodzakelijk.

4.6.3 Conclusie

Ten aanzien van het aspect ‘Activiteiten en milieuzonering’ geldt dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.7 Geluid (Spoor)wegverkeer

4.7.1 Toetsingskader

Geluid door (spoor)wegen

Het Bkl bevat geluidsregels voor onder meer (spoor)wegen. De regels voor geluid hebben een tweezijdige werking om de bescherming tegen geluidsbelasting vorm te geven. Enerzijds bij de aanleg of aanpassing van (spoor)wegen en anderzijds bij het mogelijk maken van nieuwe geluidsgevoelige gebouwen en locaties nabij een geluidsbron.

Geluidsgevoelige gebouwen

De geluidsgevoelige gebouwen worden aangewezen in artikel 3.20 van het Bkl. Het betreft gebouwen, waaronder een gebouw of een gedeelte van een gebouw dat bijvoorbeeld een woon-, onderwijs- of zorgfunctie heeft.

4.7.2 Onderzoek

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

In het kader van deze procedure is conform het gestelde in de geldende wet- en regelgeving een onderzoek uitgevoerd naar het geluid door wegen waarvan het geluidaandachtsgebied het plangebied overlapt. Het geluid is getoetst aan het stelsel van standaardwaarden en grenswaarden uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). In deze paragraaf worden de belangrijkste conclusies omschreven, voor het volledige onderzoek wordt verwezen naar de bijlagen.

Het geluid vanwege verkeer op de rijksweg A2 bedraagt ten hoogste 50 dB en voldoet hiermee ter plaatse van alle rekenpunten aan de standaardwaarde voor rijkswegen.

Het geluid vanwege verkeer op de gemeentewegen bedraagt op de noord- en oostgevels meer dan de standaardwaarde van 53 dB. Er wordt wel overal voldaan aan de grenswaarde van 70 dB.

Maatregelen om het geluid te reduceren tot de standaardwaarde zijn onderzocht. Uit het onderzoek blijkt dat een snelheidsverlaging van de maximumsnelheid op de Achterberghstraat van 50 naar 30 kilometer per uur het meest effectief is. Deze maatregel kan echter alleen worden doorgevoerd als de weg ook als 30 kilometer per uur weg wordt ingericht. Dit is een verantwoordelijkheid van de gemeente.

Aangezien het plangebied niet is gelegen binnen het geluidaandachtsgebied van spoorwegen, gezoneerde industrieterreinen en luchtvaart, en er ook geen sprake is van andere geluidbronnen (windturbine, windpark, buitenschietbaan of militair springterrein), is enkel sprake van gecumuleerd en gezamenlijk geluid vanwege de beschouwde provinciale en gemeentewegen.

Het gecumuleerd geluid in de situatie zonder maatregelen bedraagt ten hoogste 59 dB waarbij de westelijk en zuidelijk georiënteerde gevels van het gebouw als geluidluw van te merken zijn. Hierbij is gezien de beoogde positionering van woningen binnen het gebouw echter niet per definitie sprake van een geluidluwe gevel voor alle woningen. Bestuurlijke afweging is noodzakelijk. Voor alle woningen kan een geluidluwe buitenruimte worden voorzien. Ook is een gemeenschappelijke geluidluwe buitenruimte voorzien aan de zuidzijde van het gebouw.

Middels een in het kader van de aanvraag om Omgevingsvergunning Bouwen uit te voeren onderzoek dient aangetoond te worden dat de karakteristieke geluidwering van de hoog geluidbelaste gevels van het gebouw voldoende geluidwering biedt om te kunnen voldoen aan het Besluit bouwwerken leefomgeving. Aan binnenruimten van ten hoogste 33 dB te kunnen voldoen.

Akoestisch onderzoek karakteristieke geluidwering

Naar aanleiding van het akoestisch onderzoek naar wegverkeer is door Kragten een akoestisch onderzoek naar de karakteristieke geluidwering uitgevoerd. Aanleiding is het geluid vanwege gemeentewegen, dat ter plaatse van de ontwikkeling meer bedraagt dan de standaardwaarde. De karakteristieke geluidwering van de gevels is bepaald, waarbij beoordeling en advies op basis van de gestelde eisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving heeft plaatsgevonden. In deze paragraaf worden de belangrijkste conclusies omschreven, voor het volledige onderzoek wordt verwezen naar de bijlagen.

Op basis van de ontvangen tekeningen van het plan en de resultaten van het onderzoek naar de geluidbelasting is onderzoek uitgevoerd naar de verblijfsruimten in de relevante geluidbelaste appartementen. Binnen het plan worden 30 appartementen, in 2 verschillende typen (groot en klein), beoogd. Hiervan zijn meerdere appartementen geluidbelast. De volgende appartementen zijn doorgerekend:

- 1 appartement groot (Lg 59 dB ter plaatse van de noordgevel 3e verdieping)
- 1 appartement klein (Lg 55 dB ter plaatse van de oostgevel 3e verdieping)

Op basis van de omschreven gevelopbouw en indeling is de karakteristieke geluidwering GA;k van de gevels van de verblijfsgebieden in de woningen bepaald. De geluidwering wordt bepaald door de afmetingen en opbouw (= isolatie) van de gevel(elementen) in combinatie met de daarachter gelegen ruimte.

Hieruit blijkt dat alle (gevels van de) geluidbelaste geluidgevoelige vertrekken voldoen aan de gestelde eisen.

4.7.3 Conclusie

Ten aanzien van het aspect ‘Geluid’ geldt dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.8 Geur

4.8.1 Toetsingskader

Geurhinder is onderdeel van de evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Dit is opgenomen in paragraaf 5.1.4.6 Bkl ‘Geur’, onderdeel van paragraaf 5.1.4 ‘Beschermen van de gezondheid en van het milieu’. Geurhinder kan door verschillende bedrijfs- of hobbyactiviteiten veroorzaakt worden. Hierbij valt te denken aan veehouderijen en andere agrarische activiteiten maar ook bijvoorbeeld rioolwaterzuiveringsinstallaties.

Voor een evenwichtige toedeling van geurhinder dient het aspect geur onderzocht te worden:

- indien geurveroorzakende activiteiten in de buurt van bestaande geurgevoelige gebouwen en/of locaties worden toegelaten.
- indien geurgevoelige gebouwen en/of locaties in de buurt van bestaande geurveroorzakende activiteiten worden toegelaten.

Geurveroorzakende activiteiten

Het Bkl geeft enkel voor drie bedrijfsmatige activiteiten aan welke geurbelasting of afstand acceptabel wordt geacht:

1. Zuiveringtechnische werken (subparagraaf 5.1.4.6.2)
2. Houden van landbouwhuisdieren in een dierenverblijf (subparagraaf 5.1.4.6.3)

3. Enkele andere agrarische activiteiten (subparagraaf 5.1.4.6.4)



Figuur 4.4 Achtergrondbelasting geur (bron: ODZOB)

Voor bedrijfsmatige activiteiten zoals onder meer industrie worden geen waarden en afstanden toegekend, enkel de algemene bepalingen van subparagraaf 5.1.4.6.1 zijn hierbij van toepassing. Ook in deze gevallen dient er rekening te worden gehouden met de geur afkomstig van deze activiteiten op geurgevoelige gebouwen.

Geurgevoelige gebouwen en locaties

Op grond van art. 5.91 lid 1 Bkl is er sprake van een geurgevoelig gebouw als een gebouw of een gedeelte van een gebouw een van de volgende functies onderbrengt:

- woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
- onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
- gezondheidszorgfunctie met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan;
- bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan.



Figuur 4.5 Uitsnede kaart Veehouderijen in Noord-Brabant (bron: ODZOB)

Echter kan de gemeente in het omgevingsplan ook andere gebouwen, zoals logiesgebouwen of gevangenissen, of gedeeltes daarvan als geurgevoelig aanwijzen, mits er hoofdzakelijk sprake is van verblijf van mensen (art. 5.91 lid 4 Bkl). Daarnaast wordt op grond van artikel 5.91 lid 3 Bkl een nog niet bestaand gebouw, dat mag worden gebouwd op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit, ook al als geurgevoelig gebouw beschouwd.

4.8.2 Onderzoek

Onderzocht is of er redelijkerwijs sprake kan zijn van te ervaren geurhinder van een of meerdere veehouderijen op de beoogde projectlocatie. Dat kan worden achterhaald aan de hand van de kaarten 'Veehouderijen in Noord-Brabant' en 'Achtergrondbelasting geur' van de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, zie ook figuur 4.4.

Uit de geraadpleegde bronnen volgt dat in de omgeving van het projectgebied geen veehouderijen zijn gesitueerd. Bovenstaande kan worden bevestigd aan de hand van gegevens uit de kaart 'Achtergrond geurbelasting' van de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant. Een voor het plangebied relevante uitsnede van deze kaart is opgenomen in figuur 4.5. Uit de kaart 'Achtergrondbelasting geur' volgt dat de kwaliteit van de leefomgeving met betrekking tot geur afkomstig van agrarische bedrijven binnen het plangebied zeer goed is. Dit geldt zowel voor het projectgebied als de wijde omgeving van het projectgebied.

4.8.3 Conclusie

Gezien vanuit het aspect geur is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.9 Luchtkwaliteit

4.9.1 Toetsingskader

De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen ter bescherming van de gezondheid staan beschreven in de instructieregels opgenomen in het Bkl (paragraaf 5.1.4.1). Volgens deze regels gelden zogeheten omgevingswaarden voor onder andere de in de buitenlucht voorkomende stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10}).

ID	NO_2 µg/m³	PM_{10} µg/m³	PM_{10} over-schrij-dings-dagen	$PM_{2,5}$ µg/m³	Jaar
17278580_25172	15,7754	18,0527	6,33	10,0838	2023
17278580_25173	15,7641	18,0515	6,33	10,0834	2023
17278580_25588	15,7156	18,1079	6,35	10,0963	2023
17278580_25589	15,6805	18,1018	6,35	10,0944	2023
Norm	*40*	*40*	*35*	*25*	

Tabel 3 CIMLK meetpunten

Aandachtsgebieden

De toetsing en monitoring van de luchtkwaliteit vindt plaats in de aandachtsgebieden. Aandachtsgebieden zijn locaties met hogere concentraties NO_2 en/of PM_{10}. Aandachtsgebieden voor zowel NO_2 als PM_{10} staan vermeld in artikel 5.51, lid 2 van het Bkl. Aandachtsgebieden voor alleen PM_{10} zijn aangewezen in artikel 5.51, lid 3 van het Bkl. In een aandachtsgebied moet de overheid de omgevingswaarden in acht nemen (artikel 5.51 Bkl).

Niet in betekende mate

De beoordeling van de luchtkwaliteit in een aandachtsgebied vindt niet altijd plaats. Voor een activiteit die niet in betekende mate (NIBM) bijdraagt aan de luchtverontreiniging, is geen toetsing aan de rijksomgevingswaarden voor NO_2 en PM_{10} nodig. Uit artikel 5.53 en 5.54 van het Bkl volgt dat een project niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit als de toename van de concentratie NO_2 en PM_{10} niet hoger is dan 1,2 ug/m³. Dat is 3% van de omgevingswaarde voor de jaargemiddelde concentraties.

Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft:

1. Motiveren dat het project binnen de getalsmatige grenzen van een aangewezen categorie blijft. Onder deze 'standaardgevallen NIBM' vallen kantoren, woonwijken en het telen van gewassen. Dit moet wel onder een bepaalde omvang blijven conform artikel 5.54 van het Bkl. Valt een project binnen de genoemde categorie, maar niet binnen de gestelde grenzen? Het is dan mogelijk om alsnog via detailberekeningen aannemelijk te maken dat de 3%-grens niet wordt overschreden.
2. Op een andere manier aannemelijk maken dat een project de 3%-grens niet overschrijdt. Soms kan een kwalitatieve berekening voldoende zijn. Veel mensen bepalen met de NIBM-tool op een eenvoudige en snelle manier of een project in betekende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Soms zijn detailberekeningen nodig als aanvulling op de NIBM-tool.

Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit

Sinds 1 januari 2023 wordt de luchtkwaliteit berekend en gemonitord via het Centraal Instrument Monitoring Luchtkwaliteit (CIMLK).

4.9.2 Onderzoek

Het projectgebied valt niet in een van de aandachtsgebieden voor zowel NO2 als PM10 of voor alleen PM10. Nader onderzoek naar luchtkwaliteit is daarom niet benodigd.

CIMLK

In het kader van goede ruimtelijke ordening is het van belang om aan te tonen of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat met betrekking tot luchtkwaliteit. Hierover kunnen uitspraken worden gedaan aan de hand van achtergrondwaarden voor NO2, PM10 en PM2.5 ter plaatse van het besluitgebied. De achtergrondwaarden van de vier dichtstbijzijnde rekenpunten zijn in navolgende tabel weergegeven.

De data uit het CIMLK toont aan dat de achtergrondwaarden significant lager zijn dan de gestelde normen. Hieruit kan worden afgeleid dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat met betrekking tot luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied.

NIBM

Middels de NIBM-tool is in beeld gebracht wat de effecten van de ontwikkeling op de luchtkwaliteit zijn. Voor het toepassen van de NIBM-tool is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de verkeersgeneratie die samenhangt met de binnen de projectgebieden beoogde functies. Deze verkeersgeneratie is berekend in paragraaf 4.2 'Verkeersgeneratie, -afwikkeling en parkeren'. Uit de berekening volgt dat het planvoornemen een worst-case verkeersgeneratie van 113 motorvoertuigen per etmaal (mvt/etmaal) met zich mee brengt. De resultaten uit de berekening met de NIBM-tool zijn weergegeven in de navolgende tabel.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit, GCN2024

Jaar van planrealisatie		2026
Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		113
Aandeel vrachtverkeer		2,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in µg/m³	**0,06**
	PM_{10} in µg/m³	**0,01**
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet-in-betekenende-mate; geen nader onderzoek nodig		

Tabel 4 NIBM tool

Uit de berekening met de NIBM-tool volgt dat het project niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. De toename van de concentratie NO2 en PM10 is niet hoger dan 1,2 ug/m³. Hiermee is sprake van

een NIBM-project. Nader onderzoek op dit vlak is daarom niet noodzakelijk. Hierdoor is toetsing aan de rijksomgevingswaarden voor NO2 en PM10 niet nodig.

Tevens behoort het projectgebied niet tot een van de aandachtsgebieden, welke genoemd zijn in artikel 5.51, lid 2 van het Bkl. De voorgenomen ontwikkeling betreft geen milieubelastende activiteit, als bedoeld in hoofdstuk 3 van het Bal, waarover regels zijn gesteld met het oog op het beperken van verontreiniging van de lucht. Eveneens is het geen activiteit die relatief veel luchtvervuiling veroorzaakt en over een grotere afstand effect heeft.

4.9.3 Conclusie

Vanuit het milieuaspect luchtkwaliteit is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.10 Natuur en landschap

4.10.1 Toetsingskader

Wettelijke gebiedsbescherming

De Omgevingswet heeft voor wat betreft gebiedsbescherming betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Als er naar aanleiding van projecten en activiteiten mogelijkerwijs significante effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden middels een voortoets. Projecten en activiteiten die een significant negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningplichtig (Natura 2000-activiteit). Indien nadelige effecten te verwachten zijn, welke niet significant zijn, geldt de specifieke zorgplicht. In dat geval moeten nadelige gevolgen zoveel mogelijk voorkomen, beperkt, of ongedaan gemaakt worden.

Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid

Conform artikel 7.8 lid 2 Bkl van de Omgevingswet dragen Gedeputeerde Staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd ‘Natuur-netwerk Nederland’. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnet-werk loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen. Binnen de provincie Noord-Brabant bestaat het NNN uit het Natuurnetwerk Brabant (NNB) en Ecologische Verbindingszones (EVZ). Daarnaast wordt ook de groenblauwe mantel beleidsmatig beschermd. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied te verbinden. Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken of waarden of als deze kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

Houtopstanden

De bescherming van houtopstanden, conform Omgevingswet, heeft betrekking op alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van minimaal tien are of een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gelegen buiten de bebouwde kom (bebouwingscontour houtkap). Wanneer houtopstanden worden geveld, niet vallende onder artikel 11.111, lid 2 Bal, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 11.126 Bal). Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 11.129 Bal om binnen 3 jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten. Er geldt een algehele vrijstelling van de herplantplicht voor houtopstanden die gekapt worden in het kader van natuurbeheer en natuurbehoud.

Onder de Omgevingswet geldt een specifieke zorgplicht voor houtopstanden (artikel 11.116 Bal). Indien natuurbescherming, instandhouding bosareaal of bescherming landschappelijke waarden in het geding komt, geldt een verplichting om nadelige gevolgen te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken, of achterwege te laten.

Soortenbescherming

Conform de Omgevingswet is een flora- en fauna-activiteit een ‘activiteit met mogelijke gevolgen voor van nature in het wild levende dieren of planten’. Dit heeft betrekking op vrijwel alle ruimtelijke activiteiten, en hiervoor geldt de specifieke zorgplicht (art. 11.27 Bal). Er geldt een vergunningsplicht wanneer schadelijke handelingen worden uitgevoerd zoals beschreven in paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.5 Bal. In tabel 5.3 staan de belangrijkste schadelijke handelingen uitgewerkt.
De Ow heeft, voor wat betreft soortenbescherming, betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, een aantal vissen, libellen en vlinders, enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde dierensoorten en een aantal vaatplanten. De beschermde soorten zijn ingedeeld in drie categorieën:

- Vogels (artikel 11.37 Bal);
- Europees beschermde soorten (artikel 11.46 Bal);
- Nationaal beschermde soorten (artikel 11.54 Bal).

Beschermde soorten vanuit nationaal oogpunt betreffen soorten uit ‘bijlage A en B’ van de Ow (Bijlage IX onder A en B Bal). Beschermde soorten vanuit Europees oogpunt betreffen soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, de soorten uit Bijlage 1 en 2 Verdrag van Bern, en Bijlage 1 Verdrag van Bonn, en alle in Europa inheemse vogels (Vogelrichtlijn). De drie beschermingsregimes kennen elk hun eigen vergunningplichtige activiteiten. De regels voor vogels en overige Europese soorten zijn letterlijk overgenomen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere, ‘nationaal’ beschermde soorten gelden regels die geïnspireerd zijn op de Habitatrichtlijn, maar in sommige

opzichten minder streng zijn. In tabel 5.3 zijn de vergunningplichtige activiteiten per regime weergegeven.

De Ow regelt dat de provincie bevoegd gezag is en de lijst met te beschermen soorten kan afstemmen op de situatie in de provincie. De soortbescherming kan hierdoor per provincie verschillen. In het algemeen gelden voor alle drie de categorieën de activiteiten met schadelijke gevolgen. Een ontheffing hierop wordt voor de Nationaal beschermde soorten (art. 11.54 Bal) met een lichte toets verleend. Voor de vogels en Europees beschermde soorten geldt een zware toetsing. Het verschil binnen provincies zit vooral in het aantal nationaal beschermde soorten met een vrijstelling bij onder meer ruimtelijke ontwikkelingen.

Onder de Omgevingswet is een specifieke zorgplicht opgenomen voor alle 'flora- en fauna-activiteiten' (11.27 Bal). Hierin wordt gesteld dat nadelige gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen, beperkt of ongedaan gemaakt. Dit geldt voor alle beschermde soorten, alsmede soorten van de rode lijsten, en voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats. Voor deze soorten wordt vastgesteld of nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten. Is dit niet mogelijk, dan dienen preventieve maatregelen te worden getroffen om nadelige gevolgen te voorkomen.

Komen soorten van de hierboven genoemde beschermingsregimes voor, dan is de eerste vraag of de voorgenomen activiteit effecten heeft op de beschermde soorten. Treden er effecten op, dan dient er gekeken te worden of er (provinciale) vrijstelling verleend kan worden (al dan niet door te werken volgens een goedgekeurde gedragscode), of dat er een alternatieve oplossing mogelijk is waardoor er geen negatief effect kan plaatsvinden. Indien dit niet mogelijk is, zal een ontheffing/ omgevingsvergunning voor een flora- en fauna-activiteit met schadelijke handelingen aangevraagd moeten worden op basis van een geldig wettelijk belang, waarbij de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten niet in het geding komt. De ontheffing/ vergunning kan dan onder voorwaarden worden verleend.

4.10.2 Onderzoek

Ten aanzien van het planvoornemen is er een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Navolgend worden de belangrijkste conclusies beschreven. De volledige rapportage is opgenomen in de bijlage van onderhavige ruimtelijke motivering.

De ontwikkelingen in het plangebied leiden mogelijk tot een overtreding van de OW. Voor algemeen voorkomende zoogdieren, amfibieën en vogels en vleermuizen kan dit voorkomen worden door het nemen van mitigerende maatregelen. De maatregelen staan hieronder toegelicht, om deze maatregelen wettelijk te borgen wordt aangeraden om tijdens de werkzaamheden te werken met een ecologisch werkprotocol. Voor bunzing, boommarter, steenmarter, wezel, hermelijn en vogels met een jaarrond nest kan door middel van nader onderzoek in beeld gebracht worden of de soorten aanwezig zijn, wat de effecten van de ontwikkeling zijn en of een activiteitenplan en omgevingsvergunning nodig is.

<u>Mitigerende maatregelen</u>

- Werkzaamheden uitvoeren buiten het broedseizoen en indien geen broedgeval aanwezig is. Het broedseizoen loopt globaal van half maart tot en met juli. In het kader van de Omgevingswet wordt voor het broedseizoen echter geen standaardperiode gehanteerd.
- In verband met de zorgplicht dienen de werkzaamheden in één richting uitgevoerd te worden zodat aanwezige individuen kunnen vluchten naar veilig habitat.
- Dekkingbiedende vegetatie verwijderen buiten de overwinteringsperiode van egel en algemeen voorkomende amfibieën. De overwinteringsperiode van deze soorten loopt globaal van 1 november tot 15 mei.
- Om verstoring van vleermuizen te voorkomen dient overdag gewerkt te worden of met aangepaste verlichting met afgeschermde armatuur en een lichtbron met lichtwarmte <2700K en golflengte >540 nm. De verlichting mag niet op de bomen worden gericht.

<u>Soortenmanagementplan (SMP)</u>

De voorgenomen ontwikkeling maakt deel uit van de verduurzamingsopgave van Woonstichting Joost en wordt uitgevoerd conform het Soortmanagementplan (SMP) voor gebouwbewonende soorten. Dit plan is opgesteld om negatieve effecten op beschermde soorten, zoals vleermuizen, huismussen en gierzwaluwen, te voorkomen en tegelijkertijd de biodiversiteit te versterken. Het SMP voorziet in een gebiedsontheffing Wet natuurbescherming, waardoor werkzaamheden juridisch geborgd zijn mits natuurinclusieve maatregelen worden getroffen. Bij sloop en nieuwbouw worden daarom standaard voorzieningen voor deze soorten geïntegreerd in het ontwerp, zoals nestplaatsen en vleermuisverblijven. Hiermee wordt de gunstige staat van instandhouding gewaarborgd en ontstaat een ecologische meerwaarde. De aanpak sluit aan bij provinciale richtlijnen en draagt bij aan een duurzame en natuurvriendelijke herontwikkeling. Op basis van het SMP is een ontheffing verleend voor een flora- en fauna-activiteit.

Wettelijke gebiedsbescherming

Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, "Kampina & Oisterwijkse Vennen", bevindt zich op circa 2,8 kilometer afstand ten westen van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect als gevolg van storingsfactoren als toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het plangebied zijn externe effecten als gevolg van aspecten als licht, geluid en trillingen uitgesloten.
Daar de voorgenomen ontwikkeling de sloop van een voormalige maatschappelijke voorziening en de realisatie van een nieuw appartementencomplex betreft, is een toename aan stikstofuitstoot te verwachten. Een

toename van stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied is niet uit te sluiten. Er is daarom een stikstofdepositieonderzoek uitgevoerd naar zowel de aanlegfase als de gebruiksfase. Deze berekening is opgenomen in de bijlage. Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat bij zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/jaar. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Gebiedsbescherming vanuit het provinciaal beleid
Het plangebied is niet gelegen binnen het NNB. Het dichtstbijzijnde onderdeel van het NNB ligt ongeveer 120 meter ten westen van het plangebied. Gezien de aard van de voorgenomen plannen en de tussenliggende bebouwing zullen de omgevingscondities redelijkerwijs gelijk blijven, waardoor de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNB niet worden aangetast. Vervolgonderzoek in het kader van het NNB wordt dan ook niet noodzakelijk geacht.

Groene kaart Boxtel
De gemeente Boxtel wil de bescherming van bomen regelen door middel van een bomenverordening met hieraan gekoppeld een Groene kaart. Op de Groene kaart staan alle beschermde houtopstanden (bomen) weergegeven die we als gemeente beschermen: boomstructuren, boomvlakken en waardevolle –en monumentale bomen. Een uitsnede van de Groene kaart is opgenomen in onderstaande figuur 4.6. Door de gemeente is een basis gemaakt voor de Groene kaart, inwoners kunnen deze kaarten aanvullen door waardevolle bomen aan te melden.
Op deze kaart zijn in en rondom het plangebied geen waardevolle bomen aangewezen.

4.10.3 Conclusie
Middels vervolgonderzoek wordt er onderzocht of er voor het aspect ‘natuur en landschap’ sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.11 Omgevingsveiligheid



Figuur 4.6 Uitsnede groene kaart gemeente Boxtel

4.11.1 Toetsingskader
Omgevingsveiligheid (voorheen: externe veiligheid) heeft betrekking op de mogelijkheden een brand, ramp of crisis te voorkomen, te beperken en te bestrijden. Het beschermen van personen in gebouwen en op locaties in de omgeving van risicovolle activiteiten is cruciaal. Daarnaast is het beperken van schade aan de fysieke leefomgeving bij een ongeval van een risicovolle activiteit van groot belang. De instructieregels van het Rijk hiervoor zijn vastgelegd in het Bkl en het Bal.

Kwetsbare gebouwen en locaties
In het Bkl is onderscheid gemaakt in 3 categorieën ‘gebouwen en locaties’ waarvoor de regels bescherming bieden:
1. Zeer kwetsbaar (alleen gebouwen);
2. Kwetsbaar (gebouwen en locaties);
3. Beperkt kwetsbaar (gebouwen en locaties).

Bij het bepalen van de kwetsbaarheid wordt gekeken naar het aantal personen dat gelijktijdig aanwezig is, de duur van hun aanwezigheid, en in hoeverre zij zichzelf in veiligheid kunnen brengen bij een incident. De aanwijzing van bovenstaande categorieën ‘gebouwen en locaties’ staat in bijlage VI van het Bkl.

Risicobronnen
Risicobronnen zijn activiteiten met externe veiligheidsrisico’s. In bijlage VII van het Bkl zijn activiteiten aangewezen die risicobronnen vormen. Het gaat om de volgende soorten activiteiten:
- activiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven. Dit zijn verschillende milieubelastende activiteiten uit het Bal;
- het Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor;
- buisleidingen met gevaarlijke stoffen die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Bal;
- windturbines die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Bal.

In het van rechtswege ontstane omgevingsplan van de gemeente Sint-Michielsgestel worden beperkingen met betrekking tot externe veiligheid genoemd, waarbij milieubelastende activiteiten, transportroutes en buisleidingen aan bod komen (artikel 22.39b).

Naast de eerdergenoemde activiteiten die als risicobronnen worden beschouwd, bevat het Bkl ook instructieregels voor de volgende risicobronnen:
- opslaan, bewerken en her verpakken van vuurwerk (afdeling 5.1.2.4).

- opslaan en bewerken van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik (afdeling 5.1.2.5).
- exploiteren van een IPPC-installatie voor het maken van explosieven (afdeling 5.1.2.5).
- opslaan en bewerken van ontplofbare stoffen voor militair gebruik (afdeling 5.1.2.5 Bkl).

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat één persoon overlijdt door een ongeluk met een gevaarlijke stof. De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico moet in acht genomen worden. De grenswaarden voor het plaatsgebonden risico zijn ruimtelijk vertaald naar afstanden tot gebouwen en locaties. Gebouwen en locaties die als (zeer) kwetsbaar worden beschouwd mogen niet binnen de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6}-contour van een activiteit vallen.

Groepsrisico, aandachtsgebieden en voorschriftengebieden

Het groepsrisico is een concretisering van de wettelijke verplichting dat het omgevingsplan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties moet inhouden ook met het oog op het waarborgen van de veiligheid. Het groepsrisico gaat over de kans per jaar dat tien of meer personen overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen een aandachtsgebied (artikel 5.15, lid 1 Bkl). Er zijn drie typen aandachtsgebieden (artikel 5.12 Bkl):

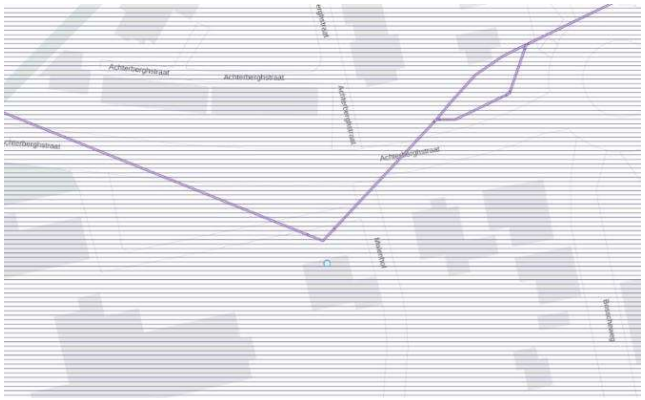
1. brandaandachtsgebied;
2. explosieaandachtsgebied;
3. gifwolkaandachtsgebied.

Voor beperkt kwetsbare, kwetsbar en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties binnen een aandachtsgebied moet het bevoegd gezag het groepsrisico verantwoorden en moet advies bij de Veiligheidsregio worden ingewonnen (artikel 5.2 Bkl).

4.11.2 Onderzoek

Er is door Kragten een beschouwing uitgevoerd op het gebied van omgevingsveiligheid. De belangrijkste conclusies worden in deze paragraaf vermeld, voor de gehele beschouwing wordt verwezen naar de bijlage.

Uit de beschouwing blijkt dat het plangebied binnen het brandaandachtsgebied van gasleiding Z-554-01 ligt, zoals weergegeven op figuur 4.7.



Figuur 4.7 Uitsnede kaart 'Aandachtsgebieden' externe veiligheid (Atlasleefomgeving)

Aangezien het voornemen is om binnen een aandachtsgebied een kwetsbaar gebouw te realiseren, dient de gemeente Boxtel te waarborgen dat maatregelen getroffen worden ter bescherming van personen in dat gebouw en dat het aantal aanwezige personen binnen het gebouw beperkt is.

Het risico op een incident met een hoge druk aardgasleiding wordt voornamelijk bepaald door het risico van schade aan de leiding door (graaf)werkzaamheden nabij de leiding. Een belangrijke bronmaatregel om het risico te verkleinen is het opnemen van een aanlegvergunningstelsel voorheen strook aan weerszijden van de aardgastransportleiding. In het omgevingsplan dient opgenomen te worden dat binnen het belemmeringengebied van 4 meter aan weerszijden van leiding Z-554-01een bouwverbod geldt. Tot slot wordt geadviseerd om grondwerkzaamheden, zoals heien, op minder dan 20 meter van de buisleiding onder toezicht van de leidingbeheerder te laten uitvoeren. Door deze maatregelen wordt het groepsrisico verder gereduceerd.

In zijn algemeenheid kan worden gesteld dat de zelfredzaamheid kan worden verbeterd door maatregelen zoals een waarschuwings- en alarmeringssysteem en risicocommunicatie (hoe te handelen bij een incident, gebaseerd op de eerder genoemde scenario's). In geval van een calamiteit is het van levensbelang dat de aanwezigen tijdig gewaarschuwd worden. Vluchtroutes dienen zichtbaar en duidelijk te worden aangeduid. Hiermee wordt rekening gehouden in het ontwerp.

4.11.3 Conclusie

Er heeft overleg plaatsgevonden met de Veiligheidsregio en geconcludeerd is dat betreft het aspect omgevingsveiligheid is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.12 Trillingen

4.12.1 Toetsingskader

Trilling kan nadelige gevolgen hebben voor de kwaliteit van de fysieke leefomgeving. De Omgevingswet beschermt (delen van) trillinggevoelige gebouwen en de mensen die daarin verblijven tegen trillingen van activiteiten (art. 5.80 Bkl). Hieronder vallen gebouwen met een woonfunctie, onderwijsfunctie, gezondheidszorgfunctie, bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en de bijbehorende nevengebruiksfuncties.

Bij het mogelijk maken van trillinggevoelige gebouwen (zoals woningen) in de buurt van spoorwegen moet het aspect trilling worden beoordeeld in het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

Zo moet in beginsel binnen een afstand van 100 meter van een spoorweg het risico op trillinghinder worden beoordeeld. In sommige gevallen is het nodig om het onderzoeksgebied uit te breiden tot 250 meter aan weerszijden van het spoor. Hier kan bijvoorbeeld sprake van zijn als er reeds klachten door trillinghinder van het spoor op een grotere afstand dan 100 meter bestaan.

Om de mogelijke trillingshinder in kaart te brengen kunnen de SBR-richtlijn, de Beleidsregel Trillingshinder Spoor en de Handreiking Nieuwbouw en Spoortrillingen worden gebruikt.

4.12.2 Onderzoek

De ontwikkeling voorziet in de realisatie van een nieuw appartementencomplex met 30 appartementen in het bestaand stedelijk gebied van Boxtel. Woningen zijn trillinggevoelige gebouwen. In de directe nabijheid van het projectgebied zijn echter geen spoorwegen of andere trilling veroorzakende inrichtingen gelegen. Het meest nabijgelegen spoor is gelegen op circa 1,1 kilometer afstand ten zuidwesten van het plangebied. Gezien de ruime afstand kan een nadere toetsing aan dit aspect kan daarom redelijkerwijs achterwege blijven.

4.12.3 Conclusie

Het aspect trillingen vormt geen belemmering voor de ontwikkeling.

4.13 Water

4.13.1 Toetsingskader

Middels de weging van waterbelangen dient inzicht te worden geboden in de effecten van het initiatief op stedelijk afvalwater, grondwater en hemelwater. De weging van het waterbelang zorgt er voor dat per initiatief de klimaatbestendigheid van het watersysteem en een water robuuste inrichting van de omgeving vroegtijdig in de planvorming worden betrokken (artikel 5.37 lid 1 van het Bkl). Daarbij is het van belang dat er op een gestructureerde wijze afstemming tussen waterschap en de gemeente plaatsvindt, waarbij een constructieve en doorlopende afstemming van belang is.

Voor ieder ruimtelijk plan is een formele weging van het waterbelang noodzakelijk. De weging van het waterbelang is een instrument waarmee de waterhuishoudkundige belangen een doorlopende positie krijgen in het ruimtelijke beleid, niet alleen op basis van concrete ontwikkelingen. Door samenwerking met de verschillende bevoegdheden (Gemeente, Provincie, Waterschap, Rijk) wordt gestreefd naar een duurzaam watersysteem.

<u>Rijksbeleid</u>

Het Nationaal Water Programma 2022-2027 (NWP) is de opvolger van het Nationaal Waterplan uit 2015. Het NWP geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode tot en met 2027 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het NWP richt zich op schoon, veilig en voldoende water dat klimaatadaptief en toekomstbestendig is. Ook worden de maatregelen genoemd die hiertoe worden genomen, waaronder het overstromingsrisicobeheerplan en stroomgebiedbeheerplannen voor de rijkswateren.

<u>Regionaal Water en bodem programma</u>

Vanuit de Omgevingswet heeft de provincie naast een omgevingsvisie ook een omgevingsverordening vastgesteld voor haar grondgebied. In de omgevingsvisie staat wat de provincie wil bereiken en wat ze wil doen om dat te bereiken. Soms vraagt dat om een nadere uitwerking van beleid en maatregelen in een (omgevings)programma, soms zijn er regels nodig om de ambities te realiseren. De concretere invulling om dit te verwezenlijken is opgenomen in o.a. de omgevingsverordening. Verder is een Regionaal Water en Bodem programma (RWP 2022-2027) door de provincie Noord-Brabant vastgesteld. Doel van dit nieuwe RWP is een klimaat adaptief Brabant met veilig, schoon en voldoende water en een vitale bodem. Deze opgaven zijn ook van belang voor vrijwel alle andere provinciale opgaven: wonen en werken, infrastructuur en mobiliteit, landbouw en voedsel, natuur en biodiversiteit, erfgoed, een concurrerende en duurzame economie, en de energietransitie.

<u>Beleid waterschap De Dommel</u>

De doelen van het waterschap voor de periode van 2022 tot 2027 staan beschreven in het Waterbeheerprogramma “Water als basis voor een toekomstbestendige leefomgeving”. Het waterschap werkt aan drie waterdoelen die elk een programmatische aanpak hebben. De hoofdstukken die hierin aan bod komen zijn droge voeten, schoon water en voldoende water. Met dit beleid is er meer aandacht voor klimaatadaptatie en een duurzame ontwikkeling van het werkgebied en daarbuiten. Voor het beheer van de diverse wateraspecten en het watersysteem is een waterschapsverordening opgesteld. Deze vervangt de voormalige Keur en bijbehorende algemene regels en heeft een andere opzet. In de waterschapsverordening staan alle regels die bepalen welke activiteiten, waar in het werkgebied mogen plaatsvinden en onder welke voorwaarden. De regels zijn nu specifiek gekoppeld aan bepaalde gebieden waar ze gelden en toegespitst op activiteiten die iemand kan doen. Activiteiten zijn toegestaan, mits er wordt voldaan aan voorwaarden in de waterschapsverordening. Middels het omgevingsloket kan dit gecontroleerd worden.

<u>Watervisie gemeente Boxtel</u>

De Watervisie van de gemeente Boxtel is een afgeleide van het Waterplan en vormt als zodanig het kader voor de nadere uitwerking van onderliggende plannen, waaronder het verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2020-2024 (vGRP-6). De thema’s en streefbeelden uit het Waterplan zijn geëvalueerd en waar nodig in de visie geactualiseerd. De gemeente Boxtel kiest er bewust voor om hemelwater in het openbaar gebied te verwerken en niet voor verwerking op particulier terrein. Op deze manier wordt goed gebruik gemaakt van de deskundigheid van de gemeente en blijft het systeem beheersbaar.

Inrichtingen van waterhuishoudingen voor nieuw(her/ver) bouwplannen worden door het bevoegd gezag getoetst en gekeurd. Een initiatiefnemer dient de trits “hergebruik - vasthouden (infiltreren in de bodem of bergen) – afvoeren” van de stichting Rioned te doorlopen en te beargumenteren voor welke optie wordt gekozen. Als hergebruik en (volledige) infiltratie niet mogelijk zijn, dient een compenserende berging aangelegd te worden. Bergingsvoorzieningen dienen te worden gedimensioneerd conform de richtlijnen van het waterschap. Gezien de geohydrologische omstandigheden binnen de gemeente is het uitgangspunt dat perceeleigenaren in nieuw- en herbouw situaties (uit- en inbreidingen) hun hemelwater altijd redelijkerwijs zelf kunnen verwerken conform de neerslaggebeurtenis uit de Keur (bergingseis van 60mm).

In incidentele gevallen, zoals in bestaand stedelijk gebied en/of in lokaal minder geschikte geohydrologische omstandigheden (hoge grondwaterstand en/of slechte doorlatendheid) kan hemelwaterafvoer via een openbare voorziening een doelmatigere oplossing vormen. De afweging hiervoor wordt door de gemeente gemaakt. Door middel van deze rapportage wordt het planvoornemen hydrologisch beschreven met een nadere onderbouwing van de relevante aspecten bij het planvoornemen, waarna toetsing plaatsvindt door het bevoegd gezag.

4.13.2 Onderzoek

Het planvoornemen voorziet in de sloop van het bestaande pand aan de Achterberghstraat 20 te Boxtel. Op deze locatie zal er een nieuw appartementencomplex gerealiseerd worden met 30 woningen. In het kader van het waterbelang is er een ‘weging van het waterbelang’ uitgevoerd. In deze paragraaf worden de belangrijkste conclusies opgenomen, voor het volledige onderzoek wordt verwezen naar de bijlage.

In de huidige situatie is hemelwater afkomstig van de aanwezige verharding aangesloten op het gemeentelijk stelsel of stroomt het oppervlakkig af naar het omliggend terrein. Bij de nieuwbouw wordt op eigen terrein een geheel gescheiden stelsel aangelegd. Door de bijkomende woningen zal de toekomstige vuilwaterhoeveelheid naar verwachting ca. 0,9 m3/u bedragen. Door het afkoppelen van het hemelwater en de reeds bestaande aansluiting van het huidige vuilwater zal de toekomstige vuilwaterhoeveelheid naar verwachting zonder aanpassing door het bestaand stelsel verwerkt kunnen worden.

Door het planvoornemen zal de totale verharding naar verwachting toenemen. Hierdoor is er conform het geldend beleid een verplichting om bijkomende hemelwaterverwerking in te passen (60 mm per vierkante meter verhard oppervlak). Derhalve dient een hemelwatervoorziening gerealiseerd te worden van minimaal 33,6 m3. Binnen het plangebied is zuidelijk bovengronds ruimte voorzien voor een wadi in het geplande groen. In zijn huidige vorm dient deze ca. 30 cm diep te worden om de benodigde berging in te passen. Vanuit deze voorziening dient een bovengrondse noodoverloop aangelegd te worden voor boven normatieve buien.

4.13.3 Conclusie

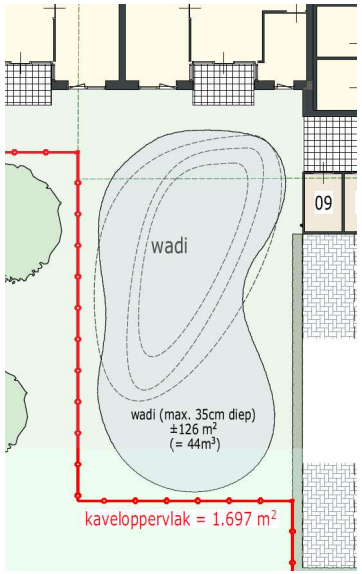
Vanuit het aspect water is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.14 Gezondheid

4.14.1 Toetsingskader

In artikel 1.3 van de Omgevingswet worden de maatschappelijke doelen van de wet uiteengezet, waaronder het bereiken en in stand houden van een gezonde fysieke leefomgeving. Er bestaat landelijk de wens om gezondheid meer integraal en volwaardig te betrekken in het nationale en lokale beleid over de fysieke leefomgeving. De inrichting van de fysieke leefomgeving kan direct bijdragen aan de gezondheid van inwoners. Een gezonde leefomgeving ervaren bewoners namelijk als prettig, nodigt uit tot gezond gedrag en biedt bescherming tegen negatieve omgevingsinvloeden.

Binnen de Omgevingswet hebben decentrale overheden de mogelijk-



Figuur 4.13.1 Wadi

heid om hun eigen gezondheidsambities en regels vast te leggen en uit te werken via instrumenten zoals de omgevingsvisie, omgevingsverordening en programma's. De beleidsambities met betrekking tot gezondheid kunnen sterk variëren per gemeente. Tevens hebben veel gemeenten ervoor gekozen om beleidsneutraal over te gaan naar de Omgevingswet. Dit houdt in dat voornamelijk in de beginfase na de inwerkingtreding van de Omgevingswet, gemeenten nog geen tot weinig beleid zullen hebben met betrekking tot gezondheid. In een later stadium zal het beleid sterk per gemeente verschillen.

4.14.2 Onderzoek

Uit de voorgaande paragrafen blijkt dat geen negatieve effecten zijn te verwachten op daarin genoemde gezondheidsaspecten, zoals geluid, bodemkwaliteit, water, luchtkwaliteit, geur en omgevingsveiligheid etc. Er wordt voldaan aan relevante wet- en regelgeving. Er is in dit geval sprake van de realisatie van appartementen waarbij het bestaande pand aan de Achterberghstraat 20 wordt geamoveerd. Op voorhand zijn geen belemmeringen te verwachten ten aanzien van gezondheid.

Het aanbieden van woningen voor mensen met een zorgvraag in dit gebied draagt bij aan de leefbaarheid van de buurt, omdat het een inclusieve woonomgeving creëert waarin senioren zich kunnen ontwikkelen, zowel fysiek als sociaal. Met de realisatie van de woningen voor de specifieke doelgroep wordt er bijgedragen aan een samenleving waarin zorg en ondersteuning op een natuurlijke manier verwezen zijn met het dagelijkse leven. Het vergroot de sociale cohesie en versterkt het netwerk van zorg- en welzijnsdiensten in de buurt.

Tevens biedt de groene omgeving, voldoende mogelijkheden voor beweging en ontspanning. Er zijn geen bijzondere omstandigheden die ernstige nadelige gevolgen voor de gezondheid zouden kunnen veroorzaken.

4.14.3 Conclusie

Vanuit het aspect gezondheid is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

4.15 Duurzaamheid en klimaatadaptatie

4.15.1 Toetsingskader

Duurzaamheid is een steeds belangrijker wordende kwestie voor onze samenleving. Het gaat hierbij om de manier waarop we omgaan met onze natuurlijke omgeving en hoe we ervoor zorgen dat we deze niet uitputten voor onze toekomstige generaties. Er bestaat geen vast omschrijving of definitie voor de term duurzaamheid. Over het algemeen wordt met duurzaamheid een ontwikkeling die voorziet in de behoeften van de huidige generatie zonder de behoeften van toekomstige generaties, zowel hier als in andere delen van de wereld in gevaar te brengen bedoeld.

Duurzaamheid is een aspect dat zowel op de korte termijn als lange termijn toegepast dient te worden. Er spelen diverse trends en ontwikkelingen op het gebied van duurzaamheid binnen nieuwbouw. Duurzaamheid bij nieuwbouw verwijst naar het ontwerpen, bouwen en onderhouden van gebouwen op een manier die zo min mogelijk impact heeft op het milieu. Tegelijkertijd ook efficiënt en gezond is voor de mensen die erin wonen of werken. Duurzaamheid is dus een breed begrip en omvat verschillende aspecten:

- Energie-efficiëntie: het verminderen van energieverbruik door gebruik te maken van duurzame energiebronnen, zoals zonne-energie of windenergie.
- Materialen: Het gebruik van duurzame en milieuvriendelijke materialen, zoals gerecyclede of hernieuwbare materialen.
- Gezondheid en comfort: het creëren van een gezonde binnen omgeving met goede ventilatie, natuurlijke verlichting en materialen die de binnen kwaliteit verbeteren.
- Levensduur en hergebruik: Het ontwerpen van gebouwen met een lange levensduur en de mogelijkheid tot aanpassing of hergebruik van materialen om de hoeveelheid afval te verminderen.

De focus op duurzaamheid bij ruimtelijke ontwikkelingen is belangrijk om de ecologische voetafdruk van de bouwsector te verminderen, een sector die historisch gezien veel grondstoffen verbruikt en bijdraagt aan vervuiling van het klimaat.

De eisen met betrekking tot duurzaamheid zijn opgenomen in afdeling 4.4 van het Besluit bouwwerken leefomgeving. Van belang zijn de BENG normen en de MPG waarden.

BENG Normen

BENG staat voor Bijna energie neutrale gebouwen, en zijn geformuleerd met het doel om de CO_2 uitstoot van nieuwbouw terug te dringen.
Er zijn drie verschillende manieren waarin BENG tot uitdrukking komt. Dit zijn de volgende:

- BENG 1-eis: Terugbrengen van de energiebehoefte;
- BENG 2-eis: Beperken van het fossiele energiegebruik (Bijvoorbeeld Gas en olie);
- BENG 3- eis: Benutten van hernieuwbare energie.

Naast deze drie eisen is er nog één aanvullende eis die van belang is met name in samenhang met klimaatadaptatie, dit is de indicator voor verlaging van het risico op oververhitting van gebouwen genaamd TO-Juli).

De BENG eisen gelden alleen voor nieuwbouw, bestaande bebouwing hoeft dus niet aan deze eisen te voldoen.

MPG Waarden

MPG staat voor Milieuprestatie gebouwen. Een MPG berekening toont aan wat de milieu impact van een nieuw te bouwen bouwwerk is. Zo worden de waarden waaraan voldaan dient te worden bepaald aan de hand van de gebruiksfuncties van het bouwwerk.

In het Bbl staat beschreven dat een woonfunctie een milieuprestatie moet hebben van maximaal 0,8 bepaald volgens de bepalingsmethode van de MPG. Hoe lager de score is, des te beter het pand scoort op duurzaamheid.

Tot slot geeft het Bbl ook regels over de laadinfrastructuur van elektrische auto. Deze regels zorgen ervoor dat er voldoende leidingdoorvoeren zijn voor eventuele oplaadpunten.

4.15.2 Onderzoek

De ontwikkeling van het nieuwe appartementencomplex op de beoogde inbreidingslocatie zullen gasloos worden opgeleverd waarbij er wordt voldaan aan de normen uit het Bbl. Door middel van de inzet van duurzaam materiaalgebruik is er zodoende sprake van een duurzame ontwikkeling. Daarnaast wordt er geambieerd om biobased/circulair bouwwerk te ontwikkelen. Door modulair te bouwen wordt de bouwtijd vereenvoudigd en verkort. Tevens zal de CLT-constructie in het zicht blijven, hierdoor zal er zowel tijd als kosten worden bespaard op de afwerking van het gebouw. Daarnaast wordt er door klimaat adaptief te bouwen bespaard op installaties.

4.15.3 Conclusie

Vanuit het milieuaspect duurzaamheid is er sprake van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

5 Financiële en maatschappelijke verantwoording

5.1 Financieel-economische haalbaarheid

De realisatie van de ontwikkeling is in handen van één initiatiefnemer. Met deze partij heeft de gemeente een anterieure overeenkomst gesloten. Niet is gebleken dat de initiatiefnemer over onvoldoende middelen beschikt om de ontwikkeling te kunnen realiseren en de exploitatiebijdrage aan de gemeente te voldoen. Er zijn geen onvoorziene, hoge kosten te verwachten. De gemeente draagt bovendien geen hoge, financiële risico's. De ontwikkeling is dus economisch uitvoerbaar.

De ontwikkeling betreft een bouwactiviteit waarvan kosten moeten worden verhaald, zoals bepaald in artikel 8.13 van het Omgevingsbesluit. Om de verschuldigde kosten te verhalen, is de gemeente op basis van artikel 13.13 van de Omgevingswet een overeenkomst aangegaan met de initiatiefnemer. Daarin zijn alle kosten voor de grondexploitatie meegenomen inclusief eventuele financiële bijdragen en nadeelcompensatie. Het opnemen van vergunningvoorschriften is dus niet noodzakelijk.

5.2 Maatschappelijke verantwoording

5.2.1 Vaststellingsprocedure

Voor de omgevingsvergunningaanvraag voor onderhavige buitenplanse omgevingsplanactiviteit wordt de reguliere procedure gevolgd. De beslistermijn begint te lopen zodra de aanvraag is ontvangen. Als het bevoegd gezag de beslissing op de aanvraag aanhoudt, begint de termijn te lopen op de dag waarop de aanhouding eindigt.

In de reguliere procedure bedraagt de beslistermijn in beginsel 8 weken. Het bevoegd gezag kan deze termijn eenmaal met maximaal 6 weken verlengen. Een omgevingsvergunning die is voorbereid met de reguliere voorbereidingsprocedure treedt in werking vanaf de dag na bekendmaking door het bevoegd gezag. Er geldt een uitzondering wanneer de vergunning een activiteit mogelijk maakt die kan leiden tot een onherstelbare verandering van een bestaande situatie, zoals bijvoorbeeld bij kap- of sloopactiviteiten. In dat geval moet het bevoegd gezag expliciet in de omgevingsvergunning opnemen dat deze 4 weken na bekendmaking in werking treedt. Hierdoor krijgen belanghebbenden de kans om een verzoek om een voorlopige voorziening in te dienen. In geval van spoedeisende omstandigheden kan het bevoegd gezag afwijken van de termijn van 4 weken.

5.2.2 Bezwaar en beroep

Na de besluitvorming bestaat voor belanghebbenden de mogelijkheid om bezwaar aan te tekenen. Na het bezwaar is er nog de gelegenheid voor beroep en hoger beroep.

5.3 Participatie

Omgevingsdialoog

In december 2021 is het herontwikkelingsplan voor het betreffende pand gepresenteerd aan de omwonenden. Deze eerste participatiebijeenkomst is positief verlopen en heeft geleid tot waardevolle reacties vanuit de omgeving.

Op 24 juni 2025 heeft Woonstichting JOOST in samenwerking met Zorggroep Elde Maasduinen een omgevingsdialoog georganiseerd in Gemeenschapshuis De Walnoot in Boxtel. Omwonenden van Bosscheweg, Achterberghstraat en bewonerscommissies Molenhof en Rentmeester zijn uitgenodigd, 14 adressen waren aanwezig.

Tijdens de bijeenkomst zijn de plannen toegelicht voor een nieuw woongebouw met 30 levensloopbestendige sociale huurappartementen (4-5 bouwlagen), duurzame gevelmaterialen en een groen dak. De reacties zijn meegenomen in de verdere uitwerking van het ontwerp. Omwonenden worden geïnformeerd via de website van JOOST en indien nodig volgt een vervolgbijeenkomst.

De volledige verslaglegging van de omgevingsdialoog is opgenomen als bijlage.

6 Belangenafweging, doorwerking naar omgevingsplan en conclusie

6.1 Evenwichtige toedeling van functies aan locaties

Om te beoordelen of het planvoornemen resulteert in een evenwichtige toedeling van functies aan locaties, zijn alle relevante aspecten voor de fysieke leefomgeving nauwkeurig onderzocht en afgewogen.

Met name uit hoofdstuk 4 ‘Milieuaspecten’ kan worden geconcludeerd dat de beoogde activiteit leidt tot een situatie waarin er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Er heeft een zorgvuldige belangenafweging plaatsgevonden, waarbij doeltreffend verband is gelegd tussen de instrumenten van de Omgevingswet en recent beleid. Er is een duidelijke link gecreëerd tussen de belangen van de initiatiefnemer, de doelen van de gemeente, en de belangen van omwonenden en andere belanghebbenden.

6.2 Doorvertaling BOPA naar Omgevingsplan

Conform artikel 4.17 van de Omgevingswet dient de gemeente een voortdurende omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) in het omgevingsplan (OP) te verwerken. Dit gebeurt binnen 5 jaar na het onherroepelijk worden van de BOPA. Deze verplichting geldt vanaf 1 januari 2032.

Een BOPA is een eenmalige toestemming om een activiteit uit te voeren en kan alleen worden verleend als het (bouw)plan voldoende concreet en afgebakend is. Ofwel, er wordt een eenmalige beschikking verleend voor een gedefinieerd projectvoornemen. De wens is echter om uiteindelijk flexibiliteit te behouden om zo in de toekomst een passend planologisch regime voor de locatie te kunnen bieden. Dit regime doet enerzijds recht aan de verleende vergunning (BOPA) en geeft anderzijds ruimte voor dynamiek begeleidende opgaven in de toekomst zoals bijvoorbeeld bewoning.

Voorschriften bij de vergunning:

- Voorkomen dat sprake is van huisvesting van personen waardoor sprake is van een ‘zeer kwetsbaar gebouw’ (zoals bedoeld in bijlage VI onder E behorende bij artikel 5.3, tweede en derde lid Bkl) in verband met zelfredzaamheid vanwege ligging nabij gasleiding.
- Verplichting tot afstemming met Gasunie ten aanzien van ten aanzien van graafwerkzaamheden nabij de gasleiding, voor zover gelegen binnen de 4 meter vrijwaringszone ter weerszijden van de gasleiding.
- Verplichting tot het uitvoeren van een nader archeologisch onderzoek in de vorm van proefsleuven. Als uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat verder archeologisch onderzoek (opgraving) nodig is, zal ook dit onderzoek nog uitgevoerd moeten worden vooraleer met de bouwwerkzaamheden kan worden begonnen.

6.3 Conclusie

Op grond van het voorgaande kan geconcludeerd worden dat de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor de buitenplanse omgevingsplanactiviteit adequaat gemotiveerd is, en derhalve de omgevingsvergunning verleend kan worden.

Separate bijlagen

Bijlage 1: Ladderonderbouwing

Bijlage 2: Mer-aanmeldnotitie

Bijlage 3: Bodemonderzoek

Bijlage 4: Archeologisch onderzoek

Bijlage 5: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Bijlage 6: Akoestisch onderzoek gevelwering

Bijlage 7: Natuur en landschaponderzoek

Bijlage 8: Stikstofonderzoek

Bijlage 9: Beschouwing externe veiligheid

Bijlage 10: Weging van het waterbelang

Bijlage 11: Parkeerdrukmeting

Bijlage 12: Omgevingsdialoog

Ruimte. Mensen. Toekomst.

Amsterdam
Nachtwachtlaan 20
1058 EA Amsterdam
+31 (0)20 506 19 99

's-Hertogenbosch
Willemsplein 2
5211 AK 's-Hertogenbosch
+31 (0)73 208 91 55

Venlo
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
+31 (0)77 373 06 01

info.bro@movares.nl
www.movares.com

movares smart urban engineering

Bijlage 12 Omgevingsdialoog

JOOSt.
thuis in
de meierij

Bewonerscommissie Molenhof
T.a.v. [redacted]
Molenhof 4-02
5281 AG BOXTEL

Onderwerp: Uitnodiging omgevingsdialoog nieuwbouw plannen Molenwiek
Ons kenmerk: 25-01
Contactpersoon: [redacted]

Boxtel, 19 mei 2025

Beste bewonerscommissie [redacted],

Woonstichting JOOST is voornemens om in samenwerking met Zorggroep Elde Maasduinen een nieuwbouwproject te realiseren op het perceel van de voormalige zusterflat (Molenwiek) in Boxtel. In december 2021 heeft Woonstichting JOOST al een eerste gesprek gevoerd met een aantal omwonenden. Inmiddels zijn we een stap verder in het proces en willen we graag een bredere groep bewoners betrekken bij de planvorming.

Uitnodiging inloopavond
Graag nodigen wij u uit voor een omgevingsdialoog tijdens een inloopavond op dinsdag 24 juni aanstaande, van 19.00 uur tot 20.30 uur in Gemeenschapshuis De Walnoot, Reginahof 1 in Boxtel.
Tijdens deze avond informeren wij u over de achtergrond en de totstandkoming van het plan. Op informatieborden in de zaal kunt u de tekeningen en plannen bekijken. Daarnaast zijn zowel de architect als de projectontwikkelaar van Woonstichting JOOST aanwezig om uw vragen te beantwoorden.

Overleg met bewonerscommissie Molenhof
Daarnaast willen we aangeven dat wij, indien gewenst, bereid zijn om een apart overleg in te plannen met de bewonerscommissie Molenhof en hun bewoners. Mocht hier behoefte aan zijn, dan kunt u dit kenbaar maken door een e-mail te sturen naar info@wonenbijjoost.nl onder vermelding van "nieuwbouw Molenwiek". Uiteraard zijn jullie ook van harte welkom op de inloopavond van 24 juni.

Wij horen graag uw mening
Wij waarderen uw betrokkenheid bij dit project en hopen u deze avond te mogen ontmoeten. Uw inbreng is voor ons van groot belang en helpt ons om het plan zo goed mogelijk af te stemmen op de omgeving.

Woonstichting JOOST
Postbus 825
5280 AV Boxtel

088 008 14 00
info@wonenbijJOOST.nl
wonenbijJOOST.nl

Vragen
Heeft u vooraf vragen of bent u verhinderd, maar wilt u toch graag op de hoogte blijven? Neem dan gerust contact met ons op via telefoonnummer:
088 – 008 1400 of stuur een e-mail naar info@wonenbijjoost.nl onder vermelding van “nieuwbouw Molenwiek”.

Wij kijken uit naar uw komst en uw waardevolle bijdrage.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Projectontwikkelaar

Herontwikkeling locatie Molenwiek in Boxtel

We willen graag uw mening over:

- Gevelbeeld van het nieuwe gebouw
- Materiaal gevels: hout en bamboe
- Inrichting groen op het buitenterrein
- Verlichting op het buitenterrein
- Dakbekleding: het lagere dak wordt een groen dak (sedum)

Communicatie tot nu toe

- Omgevingsdialoog met direct omwonenden in december 2021
- Daarna is het plan aangepast:
  - > Hoogte gebouw: van 4 bouwlagen naar 4 tot 5 bouwlagen
  - > Aanpassing gevel: meer ramen zijgevels
  - > Aanpassing verkeersroute en parkeren
  - > We houden rekening met wandel/voetpad voor rollators



Aanzicht vanaf Achterberghstraat



Aanzicht vanaf Molenhof



Vogelvlucht gezien vanaf Molenhof

Herontwikkeling locatie Molenwiek in Boxtel

Programma

- 30 levensloopbestendige huurappartementen
- Voor ouderen met een zorgvraag én voor ouderen die zo lang mogelijk zelfstandig thuis willen wonen met zorg dichtbij
- 23 driekamer- en 7 tweekamerappartementen met eigen buitenberging
- Gezamenlijke ontmoetingsruimte
- Hoogte gebouw 4 tot 5 bouwlagen
- Gevels worden milieuvriendelijk en duurzaam uitgevoerd met hout en bamboe
- Parkeren is aan voorzijde en achterzijde van het gebouw

Zorgconcept

- Beschut Wonen
- Senioren met een zorgvraag
- Scheiden wonen en zorg
- Zorgpartij: Zorg Groep Elde Maasduinen
- Zorglocatie: Liduina / Wereldhuis

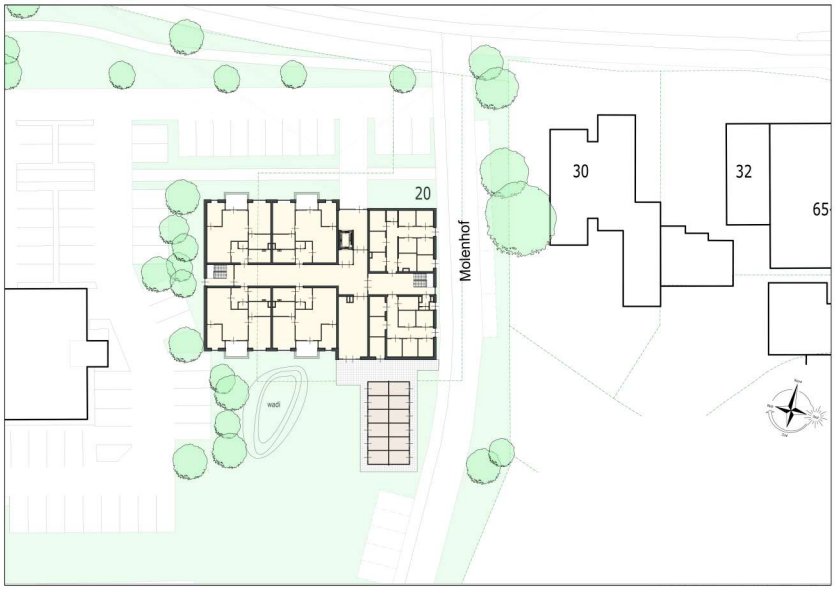
Planning

- Vaststellen voorlopig ontwerp
- Vaststellen footprint bebouwing en parkeren
- Goedkeuring College Sanering Zorg
- Start sloop: verwachting begin 2026
- Start bouw: verwachting 1e helft 2026

GEVELDOORSNEDE



SITUATIETEKENING



PLATTEGRONDEN



wonenbijJOOST.nl

architektenburo snijders en van stekelenburg

zorggroep elde maasduinen

JOOSt. thuis in boxtel

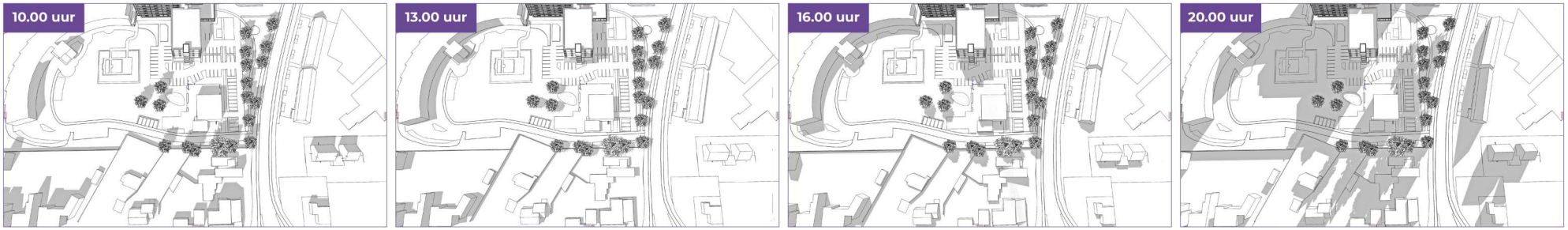
Herontwikkeling locatie Molenwiek in Boxtel

Wat is de invloed van het nieuwe woongebouw op zonlicht en schaduw?

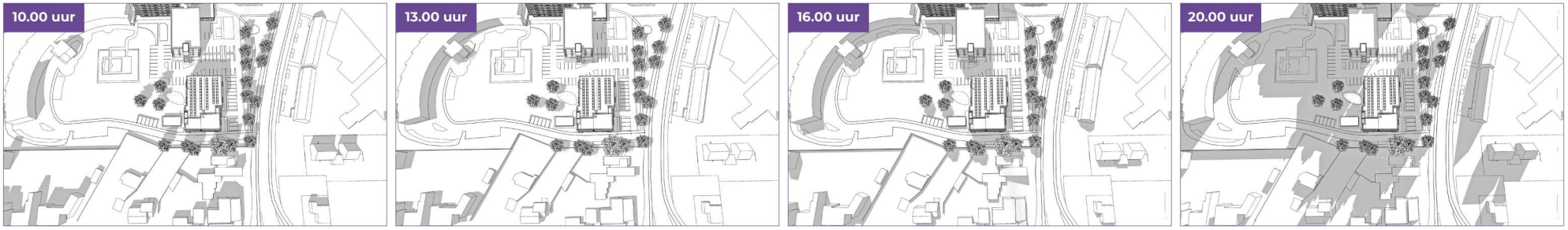
Studie bezonning en schaduw op datum: 21 juni

Beeld op 4 verschillende tijdstippen: 10.00 uur – 13.00 uur – 16.00 uur – 20.00 uur

Oude situatie



Nieuwe situatie



Omgevingsdialoog project Molenwiek 24 juni 2025



Adressen:

Achterbergstraat 17-51 en 20-30

Bosscheweg 37-75

Molenhof 04-02
bewonerscommissie

VERSLAG OMGEVINGSDIALOOG

Molenwiek, Boxtel

24 juni 2025



Inleiding
Samen met Zorggroep Elde Maasduinen gaat Woonstichting JOOST het bestaande gebouw Molenwiek in Boxtel herontwikkelen. Deze voormalige Zusterflat staat naast het Wereldhuis aan de Achterberghstraat en om de hoek bij Molenhof.
De locatie is nog eigendom van Zorggroep Elde Maasduinen. Woonstichting JOOST neemt deze met het bestaande gebouw over. Het oude gebouw wordt gesloopt om plaats te maken voor een nieuw woongebouw met 30 sociale levensloopbestendige huurappartementen. Er komen 23 driekamer- en 7 tweekamerappartementen. Ook is er een ontmoetingsruimte gepland. Alle appartementen zijn bedoeld voor ouderen met een zorgvraag én voor ouderen die zo lang mogelijk zelfstandig thuis willen wonen met zorg dichtbij.

Informatie omwonende
In december 2021 heeft de projectleider van Woonstichting JOOST een-op-een gesprekken gevoerd met de omwonenden wonende aan de Bosscheweg 57, 59, 61, 63 en Achterbergstraat 30 en 31 en de bewonerscommissie van Molenhof.

Op 24 juni 2025 is een grotere groep omwonenden uitgenodigd voor een omgevingsdialoog en zijn de plannen/tekeningen gepresenteerd.

De volgende adressen hebben een uitnodiging ontvangen voor 24 juni:
Bosscheweg 27, 39, 41, 43, 47, 49, 53, 55, 57, 59, 61, 63, 71, 75
Achterberghstraat 17, 19, 20, 21, 23, 25, 27, 29, 30, 31, 33, 35, 37, 39, 41, 43, 45, 47, 49, 51
Bewonerscommissie Molenhof en Bewonerscommissie Rentmeester

14 adressen hebben gebruik gemaakt van de uitnodiging voor de omgevingsdialoog op 24 juni 2025.

Samenvatting opmerkingen
De omwonenden vinden het mooi plan (mooie materialen en afwerking). Ze begrijpen de behoefte aan woningen voor ouderen (in combinatie met zorg). De omwonenden uitten ook hun zorgen met betrekking tot:

Parkeren & Verkeer
- Nu al tekort aan parkeerplaatsen; extra plekken noodzakelijk.
- Verzoek om een verkeers- en parkeerimpactanalyse te delen met omwonenden.
- Smalle verkeersroute van Achterberghstraat naar Molenhof – moet breder i.v.m. veiligheid.
- Parkeerplaatsen gepland op groenstrook bij Achterberghstraat (met twee grote eiken en een privé heg).

Zonlicht, Schaduw & Ligging
- Bezorgdheid over vermindering zonlicht.
- Verzoek om een aanvullende bezonningsstudie in de winter (niet alleen op 21 juni).
- Suggesties:
  - Gebouw opschuiven naar lijn Wereldhuis.
  - Eerste laag lager bouwen en daarna opbouwen.
  - Gebouw verspringend laten lopen (van 3 naar 6 m afstand).
  - Groene muur i.p.v. ramen aan linkerzijde voor minder schaduw en inkijk.

Privacy
- Angst voor inkijk vanuit balkons en zijramen op tuinen en woonkamers.
- Verzoek om geen ramen of geblindeerde ramen bij zijkant gevel.
- Voorkeur voor groene of gesloten gevel aan de zijde van bestaande woningen.
- Huidig plan leidt tot verlies van uitzicht en openheid in de buurt.
- Verzoek tot maximale hoogte van 3 lagen.
- Gebouw ligt te dicht op perceelgrens; liever op lijn met Wereldhuis.

Groenvoorziening & Bomen

- Bestaande bomen geven overlast, kloppen niet met de tekening.
- Verzoek om herziening groenplan (met name linkerkant vanaf Achterberghstraat gezien).
- Suggestie: gezamenlijk gebruik binnenterrein met Molenhof.

Gepresenteerde tekeningen

Tijdens de avond zijn onderstaande plannen gepresenteerd. Deze zijn ook te vinden op onze website: https://www.wonenbijjoost.nl/projecten/molenwiek-boxtel/

Herontwikkeling locatie Molenwiek in Boxtel

We willen graag uw mening over:

- Gevelbeeld van het nieuwe gebouw
- Materiaal gevels: hout en bamboe
- Inrichting groen op het buitenterrein
- Verlichting op het buitenterrein
- Dakbekleding: het lagere dak wordt een groen dak (sedum)

Communicatie tot nu toe

- Omgevingsdialoog met direct omwonenden in december 2021
- Daarna is het plan aangepast:
  - > Hoogte gebouw: van 4 bouwlagen naar 4 tot 5 bouwlagen
  - > Aanpassing gevel: meer ramen zijgevels
  - > Aanpassing verkeersroute en parkeren
  - > We houden rekening met wandel/voetpad voor rollators



Aanzicht vanaf Achterberghstraat



Aanzicht vanaf Molenhof



Vogelvlucht gezien vanaf Molenhof

wonenbijJOOST.nl | architektenburo snijders en van stekelenburg | zorggroep elde maasduinen | JOOST. thuis in boxtel

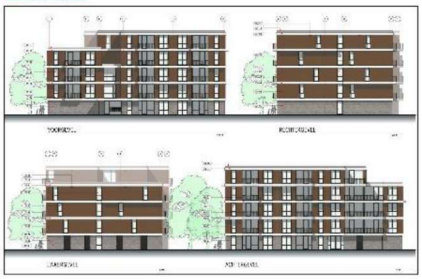
Herontwikkeling locatie Molenwiek in Boxtel

Programma
- 40 levensloopbestendige huurappartementen
- Voor ouderen met een zorgvraag én voor ouderen die zo lang mogelijk zelfstandig thuis willen wonen met zorg dichtbij
- 23 driekamer- en 7 tweekamerappartementen met eigen buitenberging
- Gezamenlijke ontmoetingsruimte
- 1 laags gebouw 4 tot 5 bouwlagen
- Gevels worden milieuvriendelijk en duurzaam uitgevoerd met hout en bamboe
- Parkeren is aan voorzijde en achterzijde van het gebouw

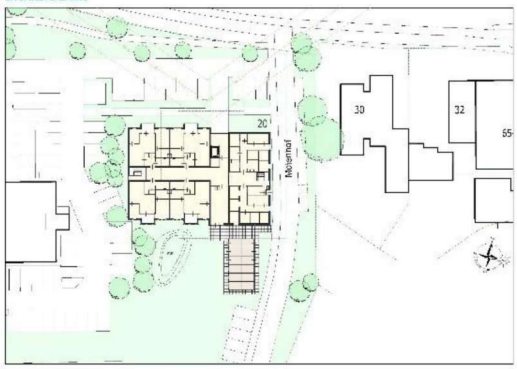
Zorgconcept
- Beschut Wonen
- Senioren met een zorgvraag
- Scheiden wonen en zorg
- Zorgpartij: Zorg Groep Elde Maasduinen
- Zorglocatie: Liduina / Wereldhuis

Planning
- Vaststellen voorlopig ontwerp
- Vaststellen footprint bebouwing en parkeren
- Goedkeuring College Sanering Zorg
- Start sloop: verwachting begin 2026
- Start bouw: verwachting 1e helft 2026

GEVELDOORSNEDE



SITUATIETEKENING



PLATTEGRONDEN



wonenbijJOOST.nl

architektenburo snijders en van stekelenburg

zorggroep elde maasduinen

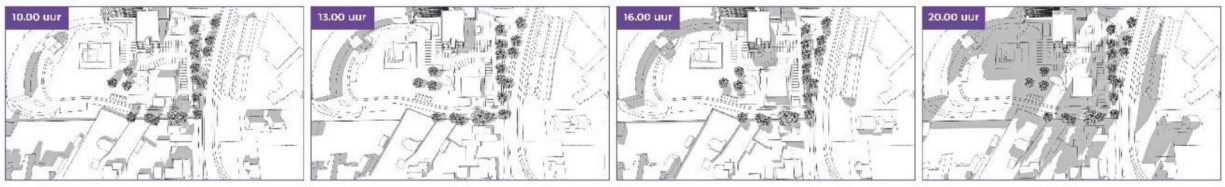
JOOSt. thuis in boxtel

Herontwikkeling locatie Molenwiek in Boxtel

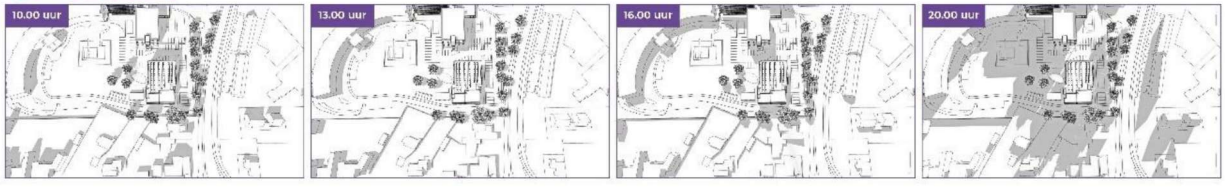
Wat is de invloed van het nieuwe woongebouw op zonlicht en schaduw?

Studie bezonning en schaduw op datum: 21 juni
Beeld op 4 verschillende tijdstippen: 10.00 uur – 13.00 uur – 16.00 uur – 20.00 uur

Oude situatie



Nieuwe situatie



wonenbijJOOST.nl

architektenburo snijders en van stekelenburg

zorggroep elde maasduinen

JOOSt. thuis in boxtel

Hoe nu verder?
Op basis van de ontvangen feedback zal Woonstichting JOOST in overleg met de architect bekijken op welke wijze tegemoet kan worden gekomen aan de geuite zorgen.

In de komende periode werken wij de plannen verder uit. Met een aantal omwonende zal nog een-op-een gesprek plaatsvinden. Wij houden de omwonende op de hoogte via de website van Woonstichting JOOST en indien nodig worden de omwonende opnieuw uitgenodigd voor een bijeenkomst.

De Molenwiek, Achterberghstraat 20 te Boxtel, april 2025

Een omschrijving van de doelgroep en beschrijving van het zorgproduct Beschut Wonen.

We bevinden ons in een tijdperk waarbij het aantal ouderen de komende jaren fors gaat toenemen. Het hoogtepunt van de vergrijzing ligt ruwweg tussen 2025 en 2040, daarna wordt een gestage afname voorspeld.

Vanwege het afschalen van de verzorgingshuizen in Nederland is er een leemte ontstaan in het aanbod van een woon/zorgproduct voor kwetsbare ouderen, die nog te vitaal zijn om opgenomen te worden in het verpleeghuis, maar in de thuissituatie steeds moeilijker zelfstandig kunnen functioneren. Gebrek aan verbondenheid met generatiegenoten of mantelzorg, het gevoel van permanente eenzaamheid en veiligheid beïnvloeden het woonplezier, de ervaring van een zinvol leven op hoge leeftijd en het levensgeluk in die fase op negatieve wijze, net als de holistisch benaderde gezondheidsstatus.

Voor dit zorgproduct is veel animo getuige de grote belangstelling die verpleeghuizen ondervinden en de wachtlijsten die gevormd worden door cliënten met een beperkte zorgindicatie en overzienbare zorgvraag, waarbij het accent ligt op wonen en zelfstandig functioneren in groepsverband binnen een beschutte omgeving, het zogenaamd beschut wonen.

Zij het dat het voor de toekomstige doelgroep een extramurale zorgvorm betreft met ondersteuning vanuit de thuiszorg. De doelgroep waarvoor de Molenwiek wordt ingericht middels nieuwbouw betreft een concept van "beschut wonen", dat wil zeggen voor ouderen die nog zelfstandig en zelfredzaam zijn maar graag in groepsverband willen wonen vanwege veiligheids- of eenzaamheidaspecten en afname van de algemene vitaliteit bij het ouder worden. Met eventuele ondersteuning vanuit de thuiszorg kun je dit nog lang volhouden en een opname in het verpleeghuis zo lang mogelijk uitstellen, ook als de vitaliteit in omvang gaat afnemen. De voordelen van de nabijheid van het verpleeghuis, in dit geval het Wereldhuis, halen ze uit eventuele deelname aan warme maaltijden of welzijnsactiviteiten naar persoonlijke wens/ behoefte.

Praktijkervaring leert dat een dergelijk zorgproduct een goed antwoord geeft op het langer zelfstandig wonen van kwetsbare ouderen. De noodzakelijke overgang tot een opname in het verpleeghuis kan vaak in tijd worden uitgesteld en betrokken cliënten verkeren in hun levensfase op een veel stabieler niveau, waardoor de kwaliteit van leven toeneemt.

Akkoord: 20-01-2026

30 appartementen Molenwiek te Boxtel 1 publiceerbaar

Uw verzoek

Ingediend bij	**Gemeente Boxtel**
Soort	Aanvraag vergunning
Activiteit(en)	Bouwactiviteit (omgevingsplan)
	Afwijken van regels in het omgevingsplan
	Werk, niet zijnde bouwwerk, of werkzaamheid uitvoeren
	Boom kappen of houtopstand vellen
	Bouwactiviteit (technisch)
Doel	Definitief
Status	Ingediend
Verzoeknummer(s)	20251219 02013 000 (ingediend op 19-12-2025)

Project

Naam van dit project
30 appartementen Molenwiek te Boxtel

Projectomschrijving
30 appartementen Molenwiek gelegen naast het Wereldhuis te Boxtel

Locatie

Adres
Achterberghstraat 20, 5281AB Boxtel

Algemeen

U kunt een bijlage toevoegen over het contact met anderen (participatie).

Geen documenten.

Voeg als bijlage toe: gegevens over de grens van de locatie.

Geen documenten.

Participatie: anderen betrekken bij uw plannen

Heeft u contact gehad met anderen voor wie uw plannen gevolgen hebben?
Ja

Hoe heeft u anderen betrokken bij uw plannen?

geen openbare informatie

Welke reacties heeft u gekregen?
geen openbare informatie

Verzoek

Geef uw verzoek een naam
30 appartementen Molenwiek te Boxtel 1

Toelichting op uw verzoek
geen openbare informatie

Uw referentienummer
geen openbare informatie

Hierbij verklaar ik alle vragen naar waarheid te hebben ingevuld.
Ja

Zijn er gegevens die u later opstuurt? Denk aan bouwtekeningen, foto's, plattegronden, etc. Geef hier aan welke gegevens dat zijn en waarom u die later opstuurt.
geen openbare informatie

Zijn er gegevens die u nu niet opstuurt? Geef aan welke gegevens dat zijn en waarom u die niet opstuurt. Bijvoorbeeld omdat u die eerder heeft opgestuurd.
geen openbare informatie

Uw gegevens

Gegevens van de gemachtigde

Naam van de organisatie
Architektenburo Snijders B.V.
Vooraf ingevuld antwoord.

KVK-nummer
16060190
Vooraf ingevuld antwoord.

Vestigingsnummer
-

RSIN
007871855
Vooraf ingevuld antwoord.

Straatnaam
Stationsstraat
Vooraf ingevuld antwoord.

Huisnummer
87
Vooraf ingevuld antwoord.

Huisletter
-

Huisnummertoevoeging
-

Postcode
5281GC
Vooraf ingevuld antwoord.

Plaatsnaam
Boxtel
Vooraf ingevuld antwoord.

Contactgegevens van de gemachtigde

Naam van contactpersoon of afdeling
geen openbare informatie

E-mailadres
geen openbare informatie

Telefoonnummer
geen openbare informatie

Gegevens van de initiatiefnemer

Naam van de organisatie
Woonstichting JOOST
Vooraf ingevuld antwoord.

KVK-nummer
16024825
Vooraf ingevuld antwoord.

Vestigingsnummer
-

RSIN
002591029
Vooraf ingevuld antwoord.

Straatnaam
Brederodeweg
Vooraf ingevuld antwoord.

Huisnummer
23
Vooraf ingevuld antwoord.

Huisletter
-

Huisnummertoevoeging
-

Postcode
5283HA
Vooraf ingevuld antwoord.

Plaatsnaam
Boxtel
Vooraf ingevuld antwoord.

Contactgegevens van de initiatiefnemer

Naam van contactpersoon of afdeling
geen openbare informatie

E-mailadres
geen openbare informatie

Telefoonnummer
geen openbare informatie

Vragen en antwoorden

Bouwactiviteit (omgevingsplan)

Algemeen

Beschrijf de werkzaamheden waarvoor u een vergunning aanvraagt in een paar zinnen.
Nieuwbouw woongebouw met 30 appartementen. Het huidige gebouw wordt gesloopt. Het terrein wordt deels anders ingericht.

Vink alle werkzaamheden aan die u wilt aanvragen.
Andere nieuw te bouwen bouwwerken dan hierboven genoemd

Verandert het aantal woningen of wooneenheden door de werkzaamheden?
Ja

Wat zijn de totale geschatte bouwkosten in euro's (exclusief BTW)?
geen openbare informatie

Geef hier eventueel een toelichting op de geschatte bouwkosten.
-

Indien er over uw bouwplan advies wordt gevraagd aan bijvoorbeeld een commissie die over welstand adviseert. Wilt u het bouwplan dan mondeling toelichten aan de adviseur?
Ja

Gebruik

Waarvoor gebruikt u het bouwwerk of het perceel nu?
Wonen

Gaat u het bouwwerk en/of het perceel ergens anders voor gebruiken?
Nee

Woningen

U heeft aangegeven dat het aantal woningen of wooneenheden verandert door de werkzaamheden. Beschrijf hier wat u gaat doen.
woongebouw met 30 appartementen

Verandert het aantal huurwoningen of huurwooneenheden?
Ja

Wat is het aantal huurwoningen voorafgaand aan het verrichten van de werkzaamheden?
0

Wat is het aantal huurwoningen na het verrichten van de werkzaamheden?
30

Wat is het aantal huurwooneenheden voorafgaand aan het verrichten van de werkzaamheden?
0

Wat is het aantal huurwooneenheden na het verrichten van de werkzaamheden?

0

Verandert het aantal koopwoningen of koopwooneenheden?
Nee

Is er sprake van particulier opdrachtgeverschap?
Nee

Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?
Ja

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?
523

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?
2988

Geef hier eventueel een toelichting op de wijziging van het bruto vloeroppervlak.
-

Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?
Ja

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?
1569

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?
9755

Geef hier eventueel een toelichting op de wijziging van de bruto inhoud van het bouwwerk.
-

Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?
Elders

Geef hier eventueel een toelichting op de plaats van het bouwwerk.
-

Oppervlakte bebouwd perceel

Verandert het bebouwde oppervlakte van het perceel na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?
Ja

Wat is de bebouwde oppervlakte van het perceel in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?
291

Wat is de bebouwde oppervlakte van het perceel in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?
652

Hoogte bouwwerk

Wat is de hoogte van het bouwwerk?
15300

Geef hier eventueel een toelichting op de wijziging van de hoogte van het bouwwerk.
-

Hoeveel bouwlagen heeft het bouwwerk?
5

Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om het bouwen of verbouwen van een seizoensgebonden bouwwerk?
Nee

Gaat het om het bouwen of verbouwen van een tijdelijk bouwwerk?
Nee

Bodemonderzoek

Is er een bodemonderzoek uitgevoerd?
Ja

Blijkt er uit het bodemonderzoek dat de toelaatbare kwaliteit wordt overschreden?
Nee

Afwijken van regels in het omgevingsplan

Afwijken van regels in het omgevingsplan

Omschrijf wat u wilt gaan doen.
Het huidige (woon)gebouw staat op de bestemming 'maatschappelijk', het nieuw te realiseren woongebouw krijgt de bestemming 'wonen'.
Het huidige gebouw is twee lagen hoog, de nieuwbouw wordt 5 bouwlagen hoog.

Beschrijf hoe en in welke mate de voorgenomen activiteiten of het gebruik in strijd zijn met de regels uit het omgevingsplan.
De bestemming is strijdig. Overige strijdigheden worden benoemd ion de ruimtelijke motivatie opgesteld door Movares (voorheen: BRO).

Geef aan waarom u van regels in het omgevingsplan wil afwijken.
Er is dringend behoefte aan woonruimte voor ouderen, zowel de woonstichting Joost als ZGEM zien hier de kans om meer woonruimte voor ouderen te realiseren. De huidige bestemming is achterhaald van 'maatschappelijk'.

Het afwijken van de regels in het omgevingsplan kan gevolgen hebben voor de leefomgeving. Beschrijf deze gevolgen.
Zie de ruimtelijke motivatie opgesteld door Movares (voorheen: BRO).

Wilt u tijdelijk afwijken van de regels in het omgevingsplan?
Nee

Milieueffectrapportage

Wat geldt er voor de activiteiten van deze aanvraag?
Geen ‘project-mer-plicht’ en geen ‘project-mer-beoordelingsplicht’

Werk, niet zijnde bouwwerk, of werkzaamheid uitvoeren

Geef aan welke materialen u gaat gebruiken.
zie tekening

Gaat u grond afvoeren naar een andere locatie?
Ja

Geef aan hoeveel grond (in kubieke meter) u gaat afvoeren naar een andere locatie.
nader te bepalen

Zijn er obstakels aanwezig die in de weg staan voor het uitvoeren van het werk of de werkzaamheid? Beschrijf dan de obstakels die in de weg staan.
nee

Boom kappen of houtopstand vellen

Wat wilt u gaan doen?
Kappen

Om hoeveel houtopstanden gaat het?
2

Bouwactiviteit (technisch)

Algemeen

Wat gaat u bouwen?
30 appartementen

Gaat het om de bouw van één of meer gebouwen of om iets anders?
Een of meer gebouwen

Waarvoor gaat u het bouwwerk gebruiken? Kies alle gebruiksfuncties die relevant zijn.
Woonfunctie

Is er sprake van particulier opdrachtgeverschap?
Nee

Wat zijn de geschatte bouwkosten in euro’s (exclusief BTW)?
geen openbare informatie

Zijn er gegevens en bescheiden die u later wilt indienen? Geef dan hier aan welke gegevens en bescheiden u later wilt indienen.

BENG berekening, BBL berekeningen, MPG, constructieve berekeningen en tekeningen.

Gebruiksfunctie

Voor welke woonfunctie gaat u het gebouw gebruiken?
Andere woonfunctie

Betreft het bouwwerk een woonboot of een ander drijvend object?
Nee

Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om het bouwen of verbouwen van een seizoensgebonden bouwwerk?
Nee

Gaat het om het bouwen of verbouwen van een tijdelijk bouwwerk?
Nee

Informatie over stikstof en veiligheid bij uitvoering van bouwwerkzaamheden

Levert u ook de gegevens aan over de stikstofemissies en de veiligheid bij het uitvoeren van de bouwwerkzaamheden?
Ja

Bijlagen

Bouwactiviteit (omgevingsplan)

Bodemonderzoek

Document	Vertrouwelijk
25SP1453-adv-01 Boxtel.pdf	Nee

Gegevens uit te brengen advies agrarische adviescommissie

Geen documenten.

Parkeervoorzieningen

Document	Vertrouwelijk
A3 perceel.pdf	Nee
DO.00 sit 17-12.pdf	Nee

Rapport archeologische waarde

Document	Vertrouwelijk
P07951_Bijlagenboek_RM_BOPA_Molenwiek te Boxtel_20251219.pdf	Nee
P07951_RM_BOPA_Molenwiek te Boxtel_20251219.pdf	Nee

Situatietekening bestaande toestand

Document	Vertrouwelijk
22007_BT_01.pdf	Nee
SO-00-14.07.2022.pdf	Nee

Situatietekening nieuwe toestand

Document	Vertrouwelijk
DO.00 sit 17-12.pdf	Nee

Uiterlijk van het bouwwerk

Document	Vertrouwelijk
DO.02 gvl 17-12.pdf	Nee
DO.04 det 17-12.pdf	Nee

Overige gegevens noodzakelijk voor toetsing aan omgevingsplan

Document	Vertrouwelijk
P07951_Bijlagenboek_RM_BOPA_Molenwiek te Boxtel_20251219.pdf	Nee

Document	Vertrouwelijk
P07951_RM_BOPA_Molenwiek te Boxtel_20251219.pdf	Nee

Afwijken van regels in het omgevingsplan

Overige gegevens noodzakelijk voor toetsing aan het omgevingsplan

Document	Vertrouwelijk
P07951_Bijlagenboek_RM_BOPA_Molenwiek te Boxtel_20251219.pdf	Nee
P07951_RM_BOPA_Molenwiek te Boxtel_20251219.pdf	Nee

Overzichtstekening nieuwe toestand

Document	Vertrouwelijk
DO.01 plg 17-12.pdf	Nee
DO.02 gvl 17-12.pdf	Nee
DO.03 drs 17-12.pdf	Nee

Rapport archeologische waarde

Document	Vertrouwelijk
P07951_Bijlagenboek_RM_BOPA_Molenwiek te Boxtel_20251219.pdf	Nee
P07951_RM_BOPA_Molenwiek te Boxtel_20251219.pdf	Nee

Situatietekening bestaande toestand

Document	Vertrouwelijk
22007_BT_01.pdf	Nee
SO-00-14.07.2022.pdf	Nee

Situatietekening nieuwe toestand

Document	Vertrouwelijk
DO.00 sit 17-12.pdf	Nee

Werk, niet zijnde bouwwerk, of werkzaamheid uitvoeren

Overige gegevens noodzakelijk voor toetsing aan omgevingsplan

Geen documenten.

Locatie van de werkzaamheden

Document	Vertrouwelijk
2025 1219 DO-01 bouwplaatsinrichtingen Joost Boxtel-A3 liggend.pdf	Nee

Document	Vertrouwelijk
DO.00 sit 17-12.pdf	Nee

Rapport archeologische waarde

Document	Vertrouwelijk
P07951_Bijlagenboek_RM_BOPA_Molenwiek te Boxtel_20251219.pdf	Nee
P07951_RM_BOPA_Molenwiek te Boxtel_20251219.pdf	Nee

Boom kappen of houtopstand vellen

Overige gegevens noodzakelijk voor toetsing aan omgevingsplan

Geen documenten.

Gegevens houtopstanden

Document	Vertrouwelijk
DO.00 sit 17-12.pdf	Nee

Situatietekening kappen

Document	Vertrouwelijk
DO.00 sit 17-12.pdf	Nee

Bouwactiviteit (technisch)

Plattegronden, doorsneden en detailtekeningen

Document	Vertrouwelijk
DO.00 sit 17-12.pdf	Nee
DO.01 plg 17-12.pdf	Nee
DO.02 gvl 17-12.pdf	Nee
DO.03 drs 17-12.pdf	Nee
DO.04 det 17-12.pdf	Nee
DO.05 koz 17-12.pdf	Nee

Constructieve berekening

Document	Vertrouwelijk
22292_BRiCks-Constructie-Belastingen_Gewichtsberekening-en-belastingsoverzicht_19122025.pdf	Nee

Constructieve veiligheid

Document	Vertrouwelijk
2251527 - Rap. Brandoverslag V1.0_01-12-2025.pdf	Nee
2251527 - Rap. Brandveiligheid V1.1_18-12-2025.pdf	Nee
DO-01 - Palenplan.pdf	Nee
DO-02 - Fundering - Begane grondvloer.pdf	Nee
DO-03 - Constructieschema's Bovenbouw.pdf	Nee
DO-04 - Principedetails bovenbouw.pdf	Nee

Toelichting op ontwerp constructie

Geen documenten.

Beschermen van de gezondheid

Document	Vertrouwelijk
2251527 - Rap. Bbl-toetsing V1.0_01-12-2025.pdf	Nee

Mechanische ventilatie

Document	Vertrouwelijk
2251527 - Rap. Bbl-toetsing V1.0_01-12-2025.pdf	Nee

Duurzaamheid

Document	Vertrouwelijk
MPG - Molenwiek 30 appartementen herijking DO 15-12-2025.pdf	Nee

Thermische isolatie

Document	Vertrouwelijk
2251527 - Rap. BENG-berekening V1.2_17-12-2025.pdf	Nee
DO.01 plg 17-12.pdf	Nee
DO.03 drs 17-12.pdf	Nee
DO.04 det 17-12.pdf	Nee

Bruikbaarheid en toegankelijkheid

Document	Vertrouwelijk
DO.01 plg 17-12.pdf	Nee

Bouwwerkinstallaties

Document	Vertrouwelijk

Document	Vertrouwelijk
2251527 - Rap. BENG-berekening V1.2_17-12-2025.pdf	Nee

Kwaliteitsverklaringen en CE-markeringen

Document	Vertrouwelijk
2251527 - Rap. BENG-berekening V1.2_17-12-2025.pdf	Nee

Documentatie woonwagen

Geen documenten.

Overige gegevens noodzakelijk voor toetsing

Document	Vertrouwelijk
P07951_Bijlagenboek_RM_BOPA_Molenwiek te Boxtel_20251219.pdf	Nee
P07951_RM_BOPA_Molenwiek te Boxtel_20251219.pdf	Nee

Technische vragen behorend bij raadsvoorstel BOPA Molenwiek
Raadsvergadering 10 maart 2026

	Ingediend door:	Vraag	Antwoord
	Combinatie95	Is de aansluitcapaciteit voor het wooncomplex geregeld?	Ja. De initiatiefnemer heeft vroegtijdig en meerdere keren met Enexis overleg gevoerd. Er ligt een bestaande hoofdleiding die voldoende capaciteit heeft en niet hoeft te worden verzwaard. De Molenwiek staat daarmee op de planning.

meewerkend boxtel

Raadsvoorstel

Zaaknummer:	1402801
Portefeuillehouder:	Désiré van Laarhoven -van Abeelen

Onderwerp

Bindend adviesrecht BOPA verwijsmast Peerkesbos 1

Status

Oordeelvormend- en Besluitvormend

Voorstel Raad

1. Een positief bindend advies af te geven voor het verlenen van de omgevingsvergunning (BOPA) voor de realisatie van een verwijsmast (35m) op de locatie Peerkesbos 1 te Boxtel

meewerkend boxtel

Inleiding

Initiatiefnemer is bezig met de procedure tot het vestigen van een McDonalds restaurant op de locatie Peerkesbos 1 te Boxtel. Bij deze gebonden beschikking heeft de initiatiefnemer ook het verzoek gedaan voor het toevoegen van een verwijsmast van 35 meter hoogte.

Dit verzoek wijkt af van het omgevingsplan van rechtswege, daarom is er een vergunning op basis van een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) nodig.

Op 12 december 2025 is een aanvraag omgevingsvergunning ontvangen van de initiatiefnemer met het verzoek om in afwijking van de geldende ruimtelijke regels een vergunning te verlenen voor de activiteiten:

1. Omgevingsplanactiviteit bouwen
2. Afwijken van regels in het omgevingsplan.

Bij deze aanvraag geldt de reguliere procedure.

Op grond van het Besluit bindend adviesrecht omgevingsvergunningen Boxtel brengt de gemeenteraad advies uit over een aanvraag om een omgevingsvergunning die betrekking heeft op het bouwen van bouwwerken, geen gebouw zijnde waarbij de hoogte meer bedraagt dan 20m. De vergunningsaanvraag betreft de bouw van een verwijsmast van 35 meter hoog. Het college stelt voor om op basis van de onderliggende ruimtelijke motivering en de uitgevoerde onderzoeken een positief bindend advies voor te leggen aan de raad.

Opmerking:
Enkele stukken in de bijlagen (bijlage 1 en bijlage 2) bevatten informatie en beschrijving van het gehele project, waaronder het vestigen van het McDonalds restaurant in het bestaande pand op de locatie Peerkesbos 1 te Boxtel. Het vestigen van het restaurant betreft een gebonden beschikking, het is namelijk toegestaan in het vigerend omgevingsplan van rechtswege. Deze informatie is ter volledigheid en ten behoeve van de aanvraag toegevoegd door iniatiefnemer. Omdat enkel de verwijsmast onder het bindend adviesrecht valt kan alleen hierover geoordeeld worden.

Beoogd resultaat

Het plaatsen van een verwijsmast van 35m hoog mogelijk te maken met een omgevingsvergunning.

Argumenten

1.1 Herstel 'peerkesbos'
De locatie Peerkesbos 1 te Boxtel is in het verleden onderhevigd geweest aan strafbare feiten uitgevoerd door de toenmalige uitbater van de locatie.
Er is ter plaatste een drugslab aangetroffen.
Er is ter plaatste drugsafval gedumpt.
Er is ter plaatste sprake geweest van illegale vervuilde grondopslag en grondbeweging.
Deze strafbare feiten hebben ervoor gezorgd dat de natuur en het 'peerkesbos' waar de locatie haar naam aan ontleent niet natuurlijk herstelbaar beschadigd zijn.
Voor het plaatsen van de verwijsmast zal het 'peerkesbos' hersteld worden. Hiervoor is een landschapsplan opgesteld om dit succesvol te bewerkstelligen. De herontwikkeling van de natuur ter plaatse is op een andere manier niet afdwingbaar te realiseren.

1.2 Voorgestelde locatie verwijsmast meest ideaal
Door de voorgestelde locatie van de verwijsmast is het mogelijk deze te beperken op een hoogte van 35 meter. Dit ten opzichte van de gebruikelijke hoogte van 45 meter wanneer deze elders op de locatie geplaatst wordt. Uit onderzoek blijkt dat de voorgestelde locatie in combinatie met de lagere hoogte minimaal zichtbaar zal zijn voor omwonenden en toch effectief zal zijn voor het gestelde doel van de initiatiefnemer.

1.3 Provincie staat positief tegenover medewerking in combinatie met herstel 'peerkesbos'
De provincie Noord-Brabant heeft een positieve houding tegenover het plaatsen van de verwijsmast in combinatie met het herstellen van het 'peerkesbos'.

1.4 Locatie verwijsmast valt buiten 'beperkingengebied weg' Rijkswaterstaat
Een van de taken van Rijkswaterstaat is het beheren van de rijkswegen, zodat deze wegen op een veilige manier gebruikt kunnen worden waarvoor ze bedoeld zijn. De Omgevingswet geeft Rijkswaterstaat de mogelijkheid hiervoor te zorgen.In de toepassing van deze wet staat het verzekeren van het veilig en doelmatig gebruik van de weg centraal. Belangen van anderen, zoals weggebruikers, worden hier tegen afgewogen. In de Omgevingswet is daarom een 'beperkingengebied weg' aangewezen.
De locatie van de verwijsmast valt buiten dit 'beperkingengebied weg' van Rijkswaterstaat. Na overleg is gebleken dat er geen bezwaren zijn vanuit Rijkswaterstaat.

Kanttekeningen
Niet van toepassing

Financiën
De kosten voor een BOPA worden via de Legesverordening in rekening gebracht bij de initiatiefnemer.

Uitvoering
Op basis van het bindend advies van de gemeenteraad, kan de gevraagde omgevingsvergunning, onder mandaat, al dan niet worden verleend. De verlening, dan wel weigering van de vergunning zal daarna op de wettelijke voorgeschreven manier bekend worden gemaakt.

Communicatie
De initiatiefnemer heeft een omgevingsdialoog gevoerd. Het verslag hiervan is opgenomen in het bijlageboek (bijlage 2).

Bijlagen

1. Bijlage 01 motivering BOPA McDonalds Boxtel dd 09 jan 2026
2. Bijlagenboek

meewerkend boxtel

Boxtel, 27 januari 2026
Burgemeester en wethouders van Boxtel,

de secretaris,

V.C. Fijneman

de burgemeester,

R.S. van Meygaarden

Ter inzage

meewerkend

boxtel

Gewijzigd Raadsbesluit

Registratienr.:	1402801
Portefeuillehouder:	Désiré van Laarhoven -van Abeelen

Aanhef

De raad van de gemeente Boxtel;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 27 januari 2026;

Besluit

1. Een ~~positief~~ negatief bindend advies af te geven voor het verlenen van de omgevingsvergunning (BOPA) voor de realisatie van een verwijsmast (35m) op de locatie Peerkesbos 1 te Boxtel

Aldus vastgesteld in zijn openbare vergadering van 10 maart 2026;

De gemeenteraad van Boxtel,
de griffier, de voorzitter,

I.H.M. Smits R.S. van Meygaarden

Planologische motivering
Buitenplanse OmgevingsPlan Activiteit (BOPA)
Realisatie verwijsmast McDonald's Boxtel



Status: Indiening
Datum: 9 januari 2026

Van Riezen & Partners
bureau voor planologie & planontwikkeling bv

Amstelplein 1 (3e etage)
1096 HA Amsterdam
telefoon 020 625 70 25
e-mail info@vanriezenenpartners.nl
website www.vanriezenenpartners.nl

Inhoudsopgave

1. Inleiding ... 3
1.1. Aanleiding ... 3
1.2. Locatie ... 3
2. Het project ... 5
2.1. Huidige situatie ... 5
2.2. Toekomstige situatie ... 6
3. Planologisch kader ... 7
3.1. Omgevingsplan gemeente Boxtel ... 8
3.2. Bestemmingsplan Buitengebied 2011 ... 8
3.3. Afwijkingen omgevingsplan ... 10
4. Beleidskader ... 11
4.1. Rijksbeleid ... 11
4.1.1. Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) ... 11
4.2. Provinciaal beleid ... 14
4.2.1. Omgevingsverordening Noord Brabant ... 14
4.3. Gemeentelijk beleid ... 15
4.3.1. Omgevingsvisie Boxtel ... 15
4.3.2. Besluit verplichte participatie omgevingsvergunning Boxtel ... 16
4.4. Conclusie beleid ... 17
5. Omgevingsaspecten ... 18
5.1. Verkeer en parkeren ... 18
5.2. Luchtkwaliteit ... 18
5.3. Geluid ... 18
5.4. Milieuzonering ... 19
5.5. Kabels en leidingen ... 19
5.6. Omgevingsveiligheid ... 19
5.7. Bodem ... 19
5.8. Water ... 20
5.8.1. Beleid en regelgeving ... 20
5.8.2. Waterkering ... 20
5.8.3. Grondwater ... 20
5.8.4. Waterberging / hemelwaterafvoer ... 20
5.8.5. Waterkwaliteit ... 21
5.8.6. Conclusie ... 21
5.9. Archeologie en cultuurhistorie ... 21
5.10. Ecologie en stikstofdepositie ... 21
5.11. Bezonning en windklimaat ... 24
5.12. Milieu effect rapportage ... 24
6. Economische uitvoerbaarheid ... 25
6.1. Financieel economische haalbaarheid ... 25
6.2. Nadeelcompensatie ... 25
7. Communicatie en participatie ... 26
7.1. Participatie ... 26
7.2. Vooroverleg/ afstemming met bestuursorganen ... 26

8. Conclusie 27

8.1. Algemeen 27
8.2. Afwijkingen van het Omgevingsplan gemeente Boxtel 27
8.3. Milieu- en omgevingsaspecten 27
8.4. Beleid 27
8.5. Procedure 27
8.6. Conclusie 28

Bijlagen:

- Groenplan
- Visual Tree Assesment
- QS Ecologie
- Mastmeting
- Verkennend bodemonderzoek
- Rapportage stikstofdepositie
- Participatieplan, participatieverslag en informatieboekje

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

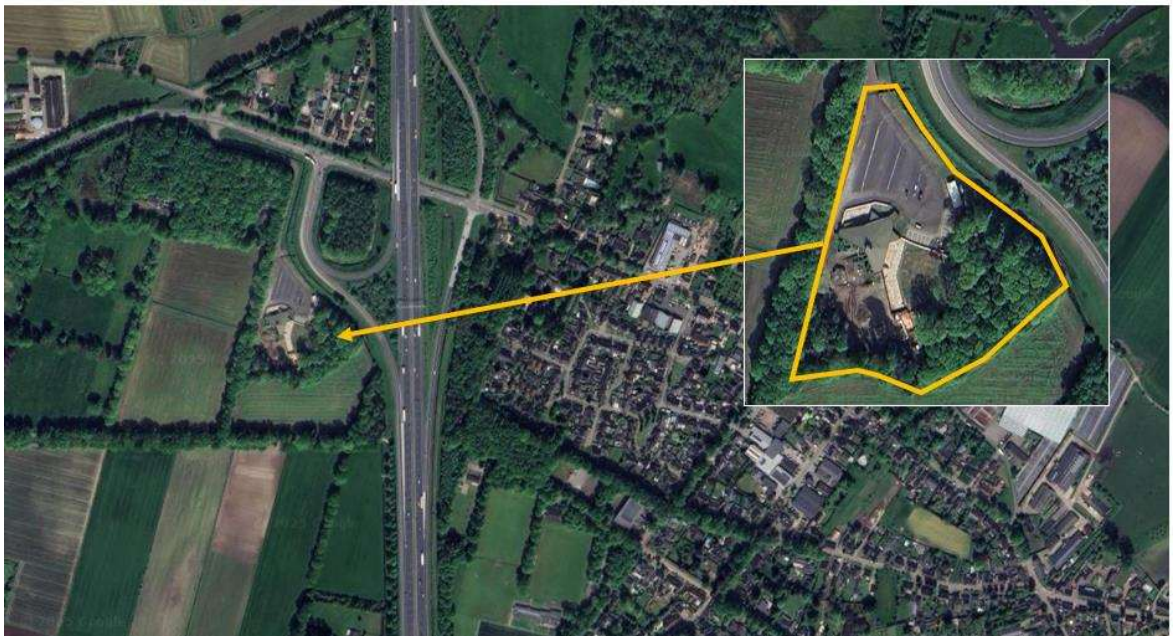
McDonald's Nederland B.V. is voornemens om aan het Peerkesbos 1 in Liempde een verwijsmast te realiseren evenwijdig aan de A2 in de zuidoosthoek van het terrein. De verwijsmast wordt 35 meter hoog en is van belang voor de zichtbaarheid van het restaurant voor de gasten.

Voor vergunningverlening moet de procedure voor een Buitenplanse OmgevingsPlan Activiteit (BOPA) op grond van de Omgevingswet worden toegepast.

Bij de beoordeling van een buitenplanse omgevingsplanactiviteit moet het bevoegd gezag bepalen of de aangevraagde activiteit in verband met 'een evenwichtige toedeling van functies aan locaties', al dan niet door het stellen van voorschriften, aanvaardbaar wordt geacht (art. 8.0a lid 2 Besluit kwaliteit leefomgeving). Het voorliggende document vormt de motivering van de afwijkingen van het omgevingsplan

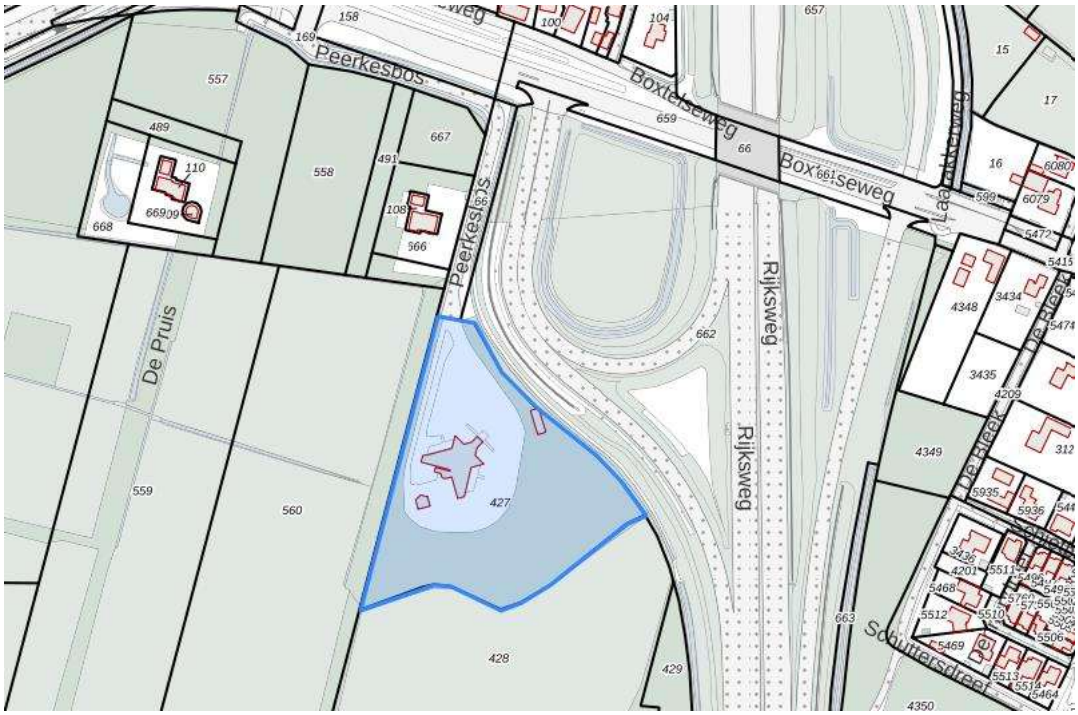
1.2. Locatie

De projectlocatie ligt aan het Peerkesbos 1 ter hoogte van afrit 26 van de A2 in Liempde (gemeente Boxtel). De A2 bevindt zich op zo'n 150 meter afstand ten oosten van het restaurant. Tussen het restaurant en de snelweg ligt de op/afrit van de snelweg. Aan de zuid- en westkant begint het landelijk gebied (agrarisch).



Afbeelding: ligging en begrenzing projectlocatie

De locatie omvat het kadastrale perceel BTL))-P-427 en heeft een omvang van bijna 18.000 m^2.



Afbeelding: kadastrale percelen met projectlocatie in blauw (bron: https://perceelloep.nl/)

2. Het project

2.1. Huidige situatie

In de huidige situatie bevindt zich op de projectlocatie reeds een restaurant met bijbehorende parkeergelegenheid rondom. Het terrein wordt omzoomd door bomen en aan de zuidkant is een brede groenstrook met bomen en bosschages.



Afbeelding: huidige situatie (bron: McDonald'sgoogle maps + Trovis architectuur 31-1-2025)

De ontsluiting van het terrein vindt plaats vanaf het Peerkesbos, die op zijn beurt uitkomt op de Keulsebaan richting Boxtel en de A2. Het terrein is voorzien van halfverharding.

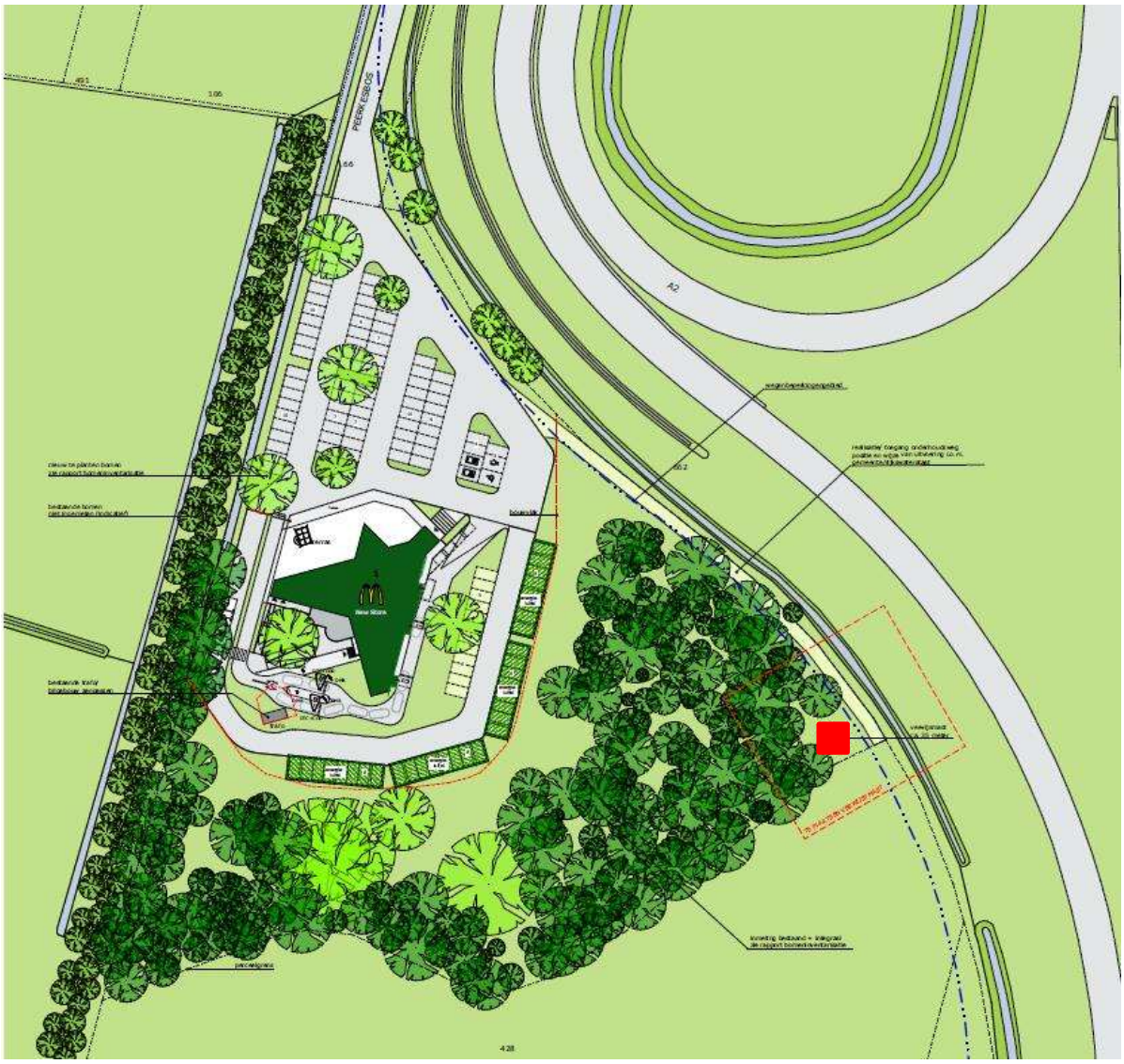


Afbeelding: terreinontsluiting

2.2. Toekomstige situatie

Het voornemen gaat uit van een vestiging van de McDonald's in het bestaande horecapaviljoen, dat deels zal worden verbouwd. Het restaurant past binnen de kaders van het Omgevingsplan.

Een belangrijk punt bij de realisatie van een McDonald's restaurant is de zichtbaarheid voor de gasten: passerende auto's kunnen zo op tijd afslaan, om naar het restaurant te kunnen rijden. Door de inbedding in het groen is de zichtbaarheid op deze locatie beperkt. Onderdeel van deze ontwikkeling is dan ook de realisatie van een verwijsmast met het logo van McDonald's en McCafé met een bouwhoogte van 35 meter om voor een goede zichtbaarheid richting de A2 te zorgen.



Afbeelding: locatie verwijsmast

De verwijsmast zal worden geplaatst in de zuidoosthoek van het terrein, met het toplogo haaks gericht op de A2. Hierdoor is het restaurant goed zichtbaar vanaf de A2 en de Keulsebaan. Passerende auto's kunnen op tijd afslaan, om naar het restaurant te rijden. Onnodige rijbewegingen (keren en terugrijden) kunnen worden voorkomen en de verkeersveiligheid wordt bevorderd.



Afbeelding: voorbeeld verwijsmast



Afbeelding: sfeerimpressie verwijsmast vanaf A2 (Bron: Haco, 28-08-2024)

Ten behoeve van de verwijsmast is tevens een onderhoudsweg noodzakelijk. Deze is op basis van het Omgevingsplan reeds toegestaan (artikel 12 lid 1 onder b Infrastructurele voorzieningen).

3. Planologisch kader

3.1. Omgevingsplan gemeente Boxtel

Per 1 januari 2024 zijn alle bestemmingsplannen van de gemeente opgegaan in het 'Omgevingsplan gemeente Boxtel'. De gemeente kreeg op dat moment een omgevingsplan van rechtswege. Dit omgevingsplan bestaat uit een tijdelijke deel en een nieuw deel. Het tijdelijke deel bestaat uit:

- ruimtelijke regels uit verschillende vervallen instrumenten (waaronder bestemmingsplannen)
- vervallen rijksregels over activiteiten (bruidsschat)

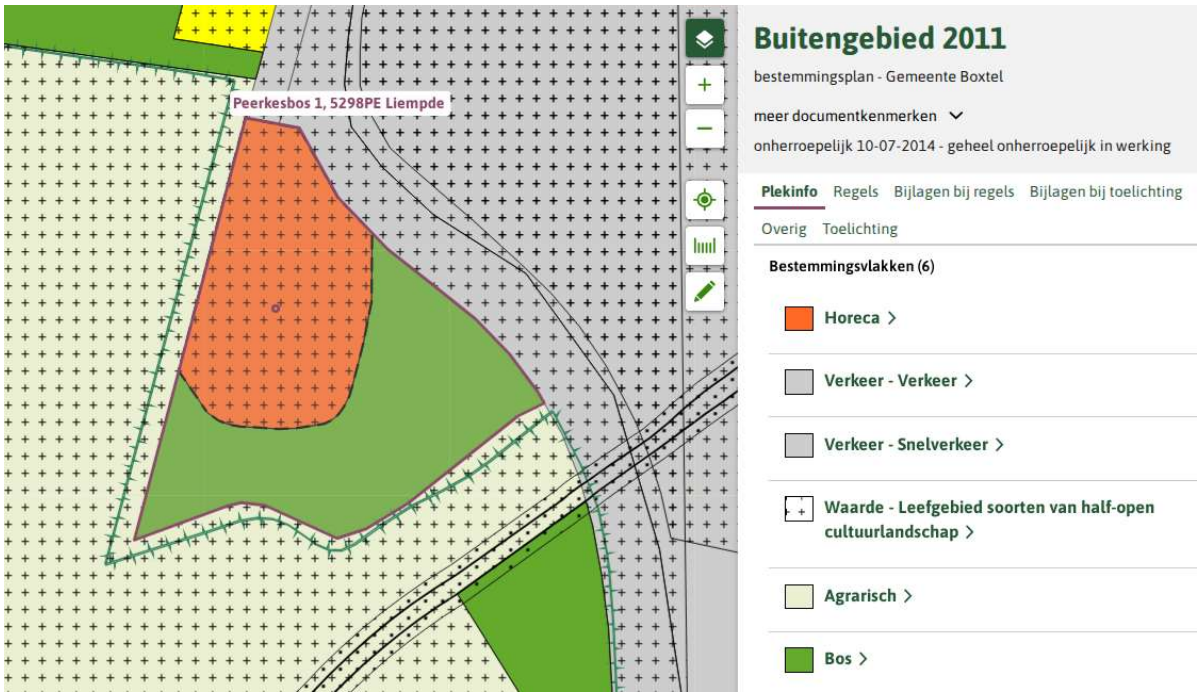
Tijdens de overgangsfase tot eind 2031 krijgen gemeenten de tijd om het tijdelijke deel van het omgevingsplan om te vormen tot 1 omgevingsplan voor de hele gemeente. Hierin verwerkt de gemeente ook de regels in gemeentelijke verordeningen die over de fysieke leefomgeving gaan.

In het tijdelijke deel van het Omgevingsplan zijn de regels uit de voorheen van toepassing zijnde bestemmingsplannen één op één overgenomen. Voor onderhavige projectlocatie betreft dat het bestemmingsplan 'Buitengebied 2011' en de paraplubestemmingsplannen 'Opheffen geluidzone bedrijventerrein Ladonk' en 'Kamerbewoning Boxtel'.

Het paraplubestemmingsplan 'Opheffen geluidzone bedrijventerrein Ladonk' heeft geen gevolgen voor dit project en het paraplubestemmingsplan 'Kamerbewoning Boxtel' is voor dit project niet relevant, aangezien het project niet toeziet op de activiteit wonen. In volgende paragrafen worden de voor de onderhavige aanvraag relevante regels uit het tijdelijke deel van het Omgevingsplan beschreven.

3.2. Bestemmingsplan Buitengebied 2011

Ter plaatse geldt het bestemmingsplan 'Buitengebied 2011' (onherroepelijk sinds 10-07-2014, vastgesteld 16 april 2014). De projectlocatie is hierin bestemd als 'Horeca' en 'Bos'. Daarnaast geldt voor de hele locatie een gebiedsaanduiding 'reconstructiewetzone - extensiveringsgebied' (artikel 52.5) en voor de gronden met een horeca-bestemming is tevens de dubbelbestemming 'waarde - leefgebied soorten van half-open cultuurlandschap' van toepassing.
De dubbelbestemming 'reconstructiewetzone – extensiveringsgebied' voorziet in specifieke regels die gelden voor de agrarische bestemmingen. Deze specifieke regels zijn niet relevant in geval van horeca en bos.



Afbeelding: uitsnede omgevingsplan ter hoogte van projectlocatie (bron: Omgevingsloket)

Bos (artikel 9)

De gronden met de bestemming Bos, aan de zuidkant van de projectlocatie, zijn bedoeld voor:

- bos, bosbouw, bebossing, landschapselementen en groenvoorzieningen;
- infrastructurele voorzieningen;
- water en waterhuishoudkundige voorzieningen; en
- het behoud, herstel en de versterking van de landschappelijke en natuurwaarden, archeologische, cultuurhistorische en aardkundige waarden en kenmerken van de gronden.

Ter plaatse van de bestemming zijn uitsluitend bouwwerken geen gebouwen zijnde toegestaan ten dienste van de bestemming met een maximum bouwhoogte van 1 meter, tenzij sprake is van bouwwerken ten behoeve van informatievoorzieningen (maximaal 2,5 meter hoog) of hekwerken ten behoeve van vee- en wildbeheersing (maximaal 2 meter hoog). Gebouwen zijn niet toegestaan.

Daarnaast is het verboden om zonder omgevingsvergunning de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. grondwerkzaamheden zoals het afgraven, ophogen, vergraven en egaliseren van gronden alsmede het indrijven van voorwerpen in de grond;
b. het aanleggen en/of verharden van wegen, paden, parkeerterreinen of het aanbrengen van andere oppervlakte verhardingen voor zover groter dan 200 m2 per ingreep;
c. het verwijderen of rooien van bos-, natuur- en landschapselementen en ander opgaand houtgewas zonder agrarische productiefunctie;
d. het aanbrengen van ondergrondse leidingen en daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur waarbij de breedte van de grondwerken meer dan 50 cm bedraagt;

e. het verwijderen of wijzigen van perceelsgrenzen, zoals tot uiting komend in greppels, sloten, steilranden, landschapselementen en het verwijderen van paden of onverharde wegen;
f. het aanbrengen van onderbemaling;
g. het aanleggen, dempen of wijzigen (zoals het verbreden, verdiepen, wijzigen van oevers en profiel) van sloten, greppels, watergangen en overige waterpartijen alsmede het aanleggen van een drainagestelsel.

Een vergunning wordt slechts verleend als er geen onevenredige aantasting van de waarden van deze gronden kan plaatsvinden.

Horeca (artikel 13)
Gronden met de bestemming Horeca zijn aangewezen voor horecabedrijven en het behoud, het herstel en de versterking van de landschappelijke en natuurwaarden, archeologische, cultuurhistorische en aardkundige waarden en kenmerken van de gronden.

Er mag uitsluitend worden gebouwd ten dienste van de bestemming. Voor bouwwerken geen gebouwen zijnde geldt een maximum bouwhoogte van 1 meter indien deze vóór de voorgevel of een naar de weg gekeerde zijgevel van het hoofdgebouw of het verlengde daarvan worden opgericht. In de overige gevallen mag de bouwhoogte niet meer bedragen dan 2,5 meter.

Ter plaatse van de gronden met de bestemming 'Horeca' geldt daarnaast de dubbelbestemming 'Waarde – leefgebied soorten van half-open cultuurlandschap' (artikel 42). Dat houdt in dat deze gronden mede bestemd zijn voor het behoud, het herstel en de ontwikkeling van het leefgebied van soorten van half-open cultuurlandschap, waaronder begrepen agrarische gronden met een half-open karakter en de daarbij behorende natuurkwaliteiten, extensief gebruikte perceelsranden en overhoekjes. In de regels is een aanlegvergunningenstelsel opgenomen. Deze geldt niet voor gronden met de bestemming 'Horeca'.

3.3. Afwijkingen omgevingsplan

Onderhavig project wijkt op het volgende onderdeel af van het omgevingsplan:

- Binnen de bestemming Bos is geen verwijsmast toegestaan met een maximum bouwhoogte van 35 meter.

4. Beleidskader

In dit hoofdstuk wordt uitsluitend ingegaan op beleid van rijk, provincie en regio voor zover de beleidsstukken doorwerken naar de gemeentelijke besluitvorming. Rijksbeleid is niet bindend voor de gemeente, tenzij dat apart wettelijk geregeld is. Voor provinciaal beleid geldt dat het beleid niet bindend is voor de gemeente, tenzij het via de Omgevingsverordening geregeld is. Er wordt hierna dus alleen ingegaan op beleid dat bindend is voor de gemeente.

4.1. Rijksbeleid

4.1.1. Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)

Met de inwerkintreding van de Omgevingswet per 1 januari 2024 is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en de daarop gebaseerde Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) komen te vervallen. De regels van het Barro en het Rarro zijn vervangen door het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

Het Barro omvatte alle ruimtelijke rijksbelangen uit eerder uitgebrachte planologische kernbeslissingen (PKB's) die juridisch moeten doorwerken tot in ruimtelijke besluiten van lagere overheden. Onderwerpen waarvoor het Rijk ruimte vraagt zijn de mainportontwikkeling van Rotterdam, bescherming van de waterveiligheid in het kustfundament en in en rond de grote rivieren, bescherming en behoud van de Waddenzee en enkele werelderfgoederen, zoals de Beemster, de Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Stelling van Amsterdam en de uitoefening van defensietaken. Ook staan daarin de rijksregels ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland / de Natura 2000-gebieden, de elektriciteitsvoorziening, de uitbreiding van het hoofd(spoor)wegennet, de veiligheid rond rijksvaarwegen, de verstedelijking in het IJsselmeer en de bescherming van primaire waterkeringen buiten het kustfundament.

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan voorts regels over omgevingswaarden, instructieregels, beoordelingsregels en regels voor monitoring. Daarmee zijn tevens wetten en besluiten die betrekking hebben op omgevingsaspecten zoals geluid, externe veiligheid, behoefte et cetera geregeld. Het Bkl geldt voor het Rijk en alle decentrale overheden.

De hoofdonderwerpen waarvoor het Bkl instructieregels bevat, zijn:

- waarborgen van veiligheid (paragraaf 5.1.2)
- beschermen van waterbelangen (paragraaf 5.1.3)
- beschermen van gezondheid en milieu (paragraaf 5.1.4), waaronder instructieregels voor de kwaliteit van de buitenlucht, trillingen, geluid en geur en bodemkwaliteit;
- beschermen van landschappelijke of stedenbouwkundige waarden en cultureel erfgoed (paragraaf 5.1.5), waaronder de ladder voor duurzame verstedelijking (artikel 5.129g Bkl);

- het behoud van ruimte voor toekomstige functies (paragraaf 5.1.6) voor autowegen, buisleidingen, natuur- en recreatiegebieden;
- het behoeden van de staat en werking van infrastructuur of voorzieningen voor nadelige gevolgen van activiteiten (paragraaf 5.1.7), waaronder landsverdediging en nationale
- veiligheid, elektriciteitsvoorziening, rijksvaarwegen en luchtvaart, fiets- en wandelroutes, aanwijzing van woningbouwcategorieën;
- het bevorderen van de toegankelijkheid van de openbare buitenruimte voor personen (paragraaf 5.1.8).

Artikel 5.129g van het Besluit kwaliteit leefomgeving stelt via de Ladder voor duurzame verstedelijking (Ladder) regels over het aantonen van nut en noodzaak en het onderzoeken van binnenstedelijke mogelijkheden bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen.

Consequenties voor dit project

Op de onderhavige projectlocatie zijn de volgende rijksbelangen aan de orde die leiden tot beperkingen zoals die voorheen in het Barro/Rarro waren geregeld:

- Gebieden waar windturbines het militaire radarbeeld kunnen verstoren
- Uitsluitingsgebieden hyperscale datacentra
- Zoekgebieden buisleidingen

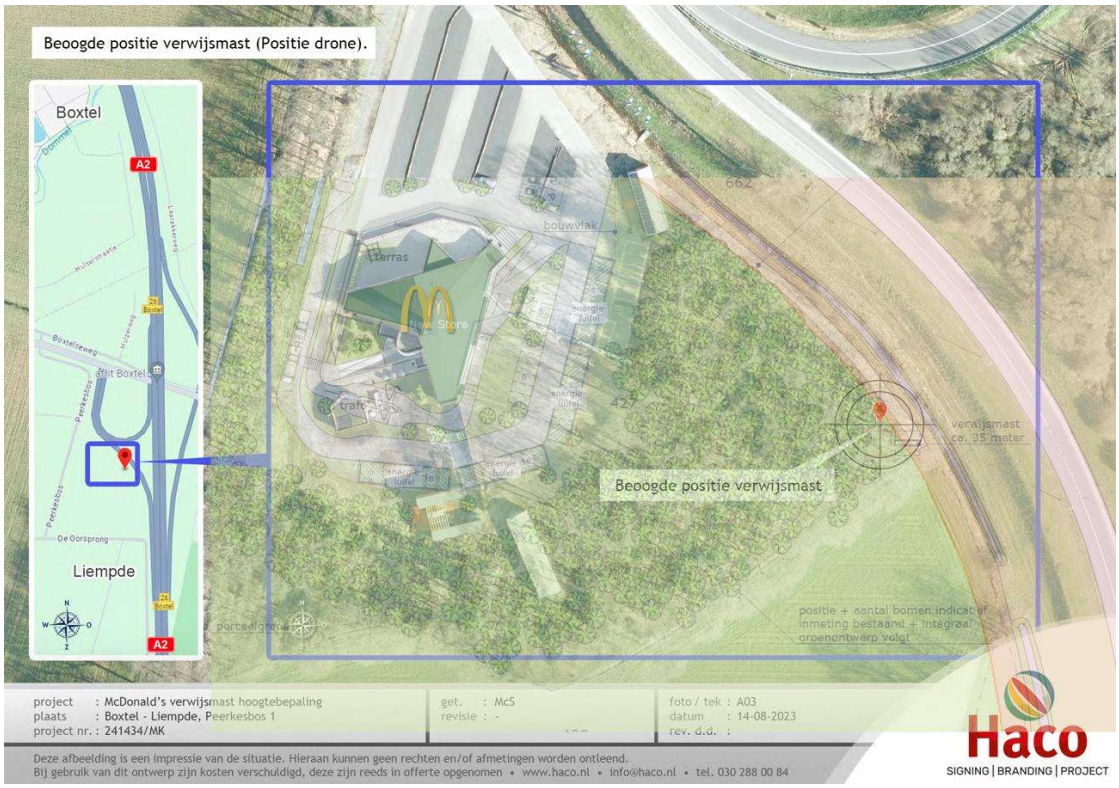
Het project voorziet niet in een windturbines of in een hyperscale datacentrum.

Het zoekgebied buisleidingen vormt geen belemmering. Het is een zone van 250 meter die bedoeld is om de ligging van het reserveringsgebied buisleidingen te kunnen optimaliseren. Binnen het zoekgebied gelden geen speciale verplichtingen of beperkingen.

Aan de noordoostkant van de projectlocatie valt een smalle strook binnen een wegenbeperkingengebied van het Rijk in verband met de ligging langs de A2 (zie onderstaande afbeelding). Voor een beperkingengebiedactiviteit bij een weg kunnen een vergunningplicht, meldingsplicht en informatieplicht gelden. In het Besluit activiteiten leefomgeving zijn hiervoor regels opgenomen. Ook geldt een zorgplicht voor activiteiten rondom rijkswegen, om te zorgen dat het veilig en doelmatig gebruik van de wegen wordt verzekerd en alle passende maatregelen worden getroffen voor het voorkomen van ongewone voorvallen en nadelige gevolgen ervan (artikel 8.6 Bal).



Met Rijkswaterstaat is afgesproken dat de verwijsmast buiten het beperkingengebied zal worden geplaatst. Verder worden binnen deze strook geen activiteiten voorzien.



Afbeelding: beoogde positie verwijsmast

De motivering heeft betrekking op de realisatie van een verwijsmast evenwijdig aan de A2 ten behoeve van McDonald's. Er is geen sprake van een stedelijke ontwikkeling waarvoor de laddertoets doorlopen hoeft te worden en er wordt niet gebouwd binnen het wegenbeperkingengebied langs de A2.
Het project is in overeenstemming met het Besluit kwaliteit leefomgeving.

4.2. Provinciaal beleid

4.2.1. Omgevingsverordening Noord Brabant

De Omgevingsverordening van Noord-Brabant is een provinciale verordening met direct werkende regels voor de fysieke leefomgeving en ruimtelijke ontwikkelingen, die is ontstaan uit het beleid van de provincie. Het bevat regels voor activiteiten, ruimtegebruik en de bescherming van specifieke waarden, zoals natuur en cultuurhistorie. Op 12 augustus 2025 is de verordening voor het laatst aangepast.

Alle regels van de omgevingsverordening zijn gekoppeld aan werkingsgebieden die op de kaart van de verordening zijn weergegeven. De projectlocatie is gelegen in landelijk gebied, waar alleen ontwikkeling van activiteiten is toegestaan, als dat gepaard gaat met een fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit van het gebied of omgeving.

Hoofdstuk 5 van de Omgevingsverordening bevat de instructieregels voor de gemeentelijke omgevingsplannen. Op grond van artikel 5.21, tweede lid, van de Omgevingswet en artikel 8.0b van het Besluit kwaliteit leefomgeving gelden deze instructieregels ook als beoordelingsregels voor de aanvraag om een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit.

Voor de onderhavige projectlocatie zijn vooral de regels met betrekking tot kwaliteitsverbetering landschap (artikel 5.11), ontwikkelingsrichting (artikel 5.12).

In artikel 5.11 is bepaald dat in geval van ontwikkeling van activiteiten in Landelijk gebied, die ontwikkeling gepaard gaat met een fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit van het gebied of de omgeving (artikel 5.11 lid 1).
Als sprake is van een uitbreiding van een bestaande activiteit of van een nieuwe functie of activiteit in landelijk gebied, is een onderbouwing nodig dat die ontwikkeling past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied.

Consequenties voor dit project
Het onderhavige project betreft de realisatie van een verwijsmast ten behoeve van de vestiging van de McDonald's. Het restaurant zelf is reeds toegestaan op basis van het Omgevingsplan, er is derhalve geen sprake van een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' zoals dat door het rijk is gedefinieerd. Een ladderstoets is niet noodzakelijk, ook is geen sprake van een nieuwe ontwikkeling in landelijk gebied.
De verwijsmast is nodig voor de zichtbaarheid en de bedrijfsvoering van het restaurant. Voor de hoogte en inpassing in het landschap is voor de verwijsmast langs de A2 een mastmeting uitgevoerd[1].

De Omgevingsverordening vormt geen belemmering voor dit project.

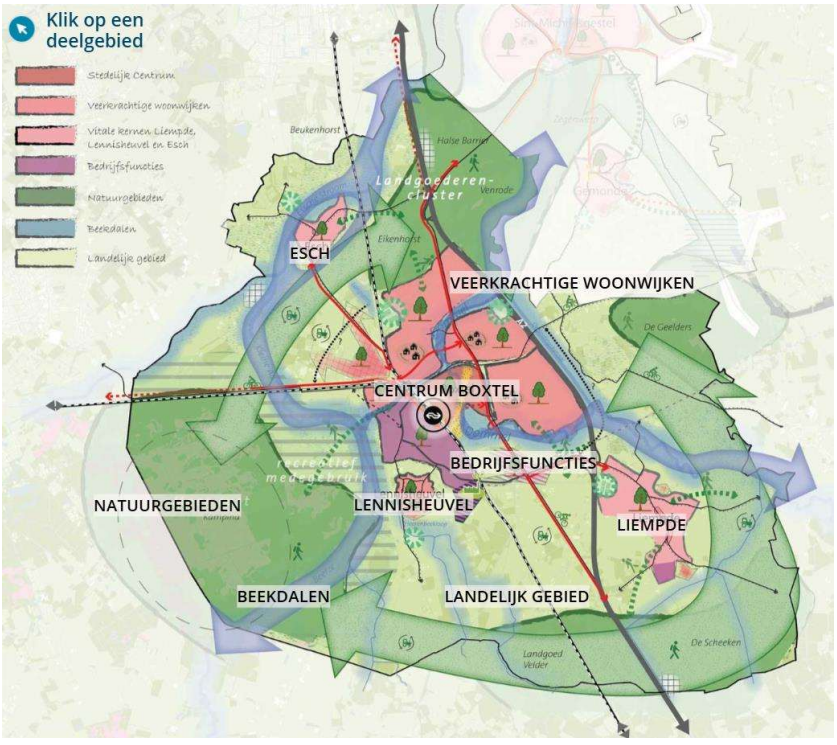
[1] Zie bijlage: hoogtebepaling aanduidingsmast – mastmeting McDonald's verwijsmast Boxtel, projectnr. 241434/MK, 28-08-2024

4.3. Gemeentelijk beleid

4.3.1. Omgevingsvisie Boxtel

In de Omgevingsvisie Boxtel (13-03-2025) is vastgelegd hoe Boxtel ook in 2040 een fijne plek blijft om te wonen, werken, leven en genieten. Dit wordt gedaan aan de hand van vier hoofdthema's, die vervolgens zijn onderverdeeld in subthema's:

1. Inclusieve duurzaamheid
    a. Goede bodem en waterkwaliteit
    b. Inspelen op klimaatverandering
    c. Hergebruik van materialen en delen van producten
    d. Klimaatneutraal
2. Krachtige economie
    a. Vitaal landelijk gebied
    b. Stimuleren dagtoerisme
    c. Uitbreiden bedrijventerreinen
3. Aangenaam leven
    a. Passend woningaanbod
    b. Passende voorzieningen
    c. Beweegvriendelijke leefomgevingen
    d. Veilig en gezonde omgeving
    e. Ruimte voor groen en water
4. Verbindend netwerk
    a. Duurzame mobiliteit
    b. Goede bereikbaarheid
    c. Iedereen kan langer meedoen



Afbeelding: Visiekaart Omgevingsvisie Boxtel

Gestreefd wordt naar een economisch sterk en duurzaam Boxtel in 2040, waar genoeg werk is voor zowel inwoners als mensen van buiten. Boxtel staat bekend als een gemeente waar je kan werken, waardoor er meer kansen zijn voor bedrijvigheid en industrie. Er is vooral veel werk in zakelijke dienstverlening, handel en horeca.
Er zijn nieuwe economische mogelijkheden in het buitengebied en de ontwikkeling van Greentech Park Brabant gaat voorspoedig. Er zijn slimme (economische) verbindingen met de omliggende grote steden.
Het ondernemende Boxtel koestert het goede vestigingsklimaat, zowel voor de bedrijven als de horeca en de detailhandel.
Met name Liempde speelt hierin een rol voor het toerisme als gastvrije kern met een divers aanbod van horeca, overnachtingsplekken, cultuur en winkels met lokale producten.

Consequenties voor dit project
Onderhavig project voorziet in de realisatie van een verwijsmast van 35 meter hoog ten behoeve van de zichtbaarheid van McDonald's. Het restaurant zelf is op de locatie reeds toegestaan en sluit aan de ambities van de gemeente Boxtel en met name Liempde als het gaat om gastvrijheid en een divers aanbod van horeca. De Omgevingsvisie vormt geen belemmering.

4.3.2. Besluit verplichte participatie omgevingsvergunning Boxtel

Op 4 oktober 2022 heeft de gemeenteraad van Boxtel ingesteld met het Besluit verplichte participatie omgevingsvergunning Boxtel, waarin gevallen zijn aangewezen waarvoor participatie door de initiatiefnemer verplicht is. Het gaat om gevallen, waarbij sprake is van een buitenplanse omgevingsactiviteit die betrekking heeft op:

a. het bouwen van:
   i. ten minste 5 woningen, indien gelegen binnen de bebouwde kom,
   ii. 1 of meer woningen, indien gelegen buiten de bebouwde kom.
b. het bouwen van een nieuw hoofdgebouw, niet zijnde een woning, waarbij de gebruiksoppervlakte meer bedraagt dan:
   i. 500 m², indien gelegen binnen de bebouwde kom,
   ii. 100 m², indien gelegen buiten de bebouwde kom.
c. het gebruik van gronden in strijd met het omgevingsplan, waarbij de perceelsoppervlakte meer bedraagt dan 1.500 m².
d. het bouwen van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, in de vorm van een antenne-installatie.
e. het bouwen van andere bouwwerken, geen gebouw zijnde, waarbij:
   i. de hoogte meer bedraagt dan 10 m; of
   ii. de bebouwingsoppervlakte meer bedraagt dan 500 m².
f. het gebruik van agrarische bedrijfsbebouwing in strijd met het omgevingsplan;
g. het realiseren van maatschappelijk vastgoed;
h. het opsporen en winnen van schaliegas.

Consequenties voor dit project

De verwijsmast valt onder categorie e (bouwwerk hoger dan 10 meter). Participatie door initiatiefnemer is vereist. Voor het project is een participatieplan opgesteld. Dit is op 7 oktober 2025 door de gemeente akkoord bevonden. Zie verder paragraaf 7.1

4.4. Conclusie beleid

Het voornemen past binnen het relevante beleid van alle overheden.

5. Omgevingsaspecten

5.1. Verkeer en parkeren

Het plaatsen van een verwijsmast ten behoeve van de zichtbaarheid van de McDonald's langs een verkeersroute kan afleiding geven. Hierover is contact geweest met Rijkswaterstaat en zij hebben geen bezwaren. Binnen Nederland is sprake van precedentwerking: bij soortgelijke verwijsmasten elders in het land zijn geen gevaren ontstaan.

De verwijsmast heeft geen directe gevolgen voor de verkeersgeneratie en de parkeerbehoefte.

Zoals aangegeven in paragraaf 2.2 is zichtbaarheid vanuit (wegen in) de omgeving van essentieel belang voor McDonald's. Door de inbedding in het groen is de zichtbaarheid op de locatie beperkt. Door de bouw van een verwijsmast kunnen passerende auto's op tijd afslaan om naar het restaurant te rijden. Ook worden onnodige rijbewegingen (keren en terugrijden) voorkomen en wordt de verkeersveiligheid bevorderd.

Verkeer en parkeren vormen geen belemmering.

5.2. Luchtkwaliteit

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet toetst de overheid minder (ruimtelijke) projecten aan de regels voor luchtkwaliteit. De overheid toetst en monitort de luchtkwaliteit vooral in de zogenoemde aandachtsgebieden. Aandachtsgebieden zijn locaties met hogere concentraties stikstofdioxide (NO_2) of fijnstof (PM_{10}). In een aandachtsgebied moet de overheid de omgevingswaarden in acht nemen.

Het plaatsen van een verwijsmast heeft geen directe gevolgen voor de verkeersgeneratie, zodat geconcludeerd kan worden dat het project niet significant bijdraagt aan luchtverontreiniging.

5.3. Geluid

De instructieregels van het Bkl voor geluid zijn niet van toepassing, aangezien geen sprake is van een geluidsgevoelig gebouw. Akoestisch onderzoek is niet noodzakelijk.

Geluid vormt geen belemmering voor dit project.

5.4. Milieuzonering

Bedrijven zijn milieubelastende functies die hinder ten opzichte van milieugevoelige bestemmingen (waaronder wonen) kunnen veroorzaken. Om deze hindersituaties te voorkomen dient bij een planologische procedure waarin milieubelastende en milieugevoelige bestemmingen in elkaars nabijheid mogelijk worden gemaakt in principe uit te worden gegaan van scheiding van functies.

Het plaatsen van een verwijsmast is geen milieubelastende activiteit. Milieuzonering vormt geen belemmering voor dit project.

5.5. Kabels en leidingen

Voor zover bekend is ter plaatse van de projectlocatie geen sprake van relevante kabels en leidingen die een belemmering zouden vormen voor de haalbaarheid van de ontwikkeling. Wel is sprake van een zoekgebied buisleidingen. Deze zone heeft een breedte van 250 meter. Binnen dit zoekgebied kan de gemeente de ligging van het reserveringsgebied buisleiding optimaliseren. Een dergelijke zone brengt echter geen beperkingen of verplichting met zich mee.

5.6. Omgevingsveiligheid

Omgevingsveiligheid gaat over het waarborgen van de veiligheid ter voorkoming van branden, rampen of crises. Bij risicovolle activiteiten uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) wijst het Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna: Bkl) aandachtsgebieden aan, waarbinnen de gemeente bij de vergunningverlening rekening moet houden met het risico van brand, explosies of gifwolken.

De projectlocatie is gelegen binnen een brand-, explosie- en gifwolkaandachtsgebied. Het betreft hier echter het plaatsen van een verwijsmast ten behoeve van de zichtbaarheid en bedrijfsvoering van McDonald's. Het betreft geen bouwwerk met een verblijfsfunctie, waarvoor rekening gehouden moet worden met groepsrisico.

Omgevingsveiligheid vormt geen belemmering voor dit project.

5.7. Bodem

Wettelijk kader
Ter bescherming van de gezondheid en het milieu zijn voor het aspect bodem instructieregels in paragraaf 5.1.4.5 Bkl opgenomen. In par. 5.1.4.5 Bkl wordt bepaald voor welke activiteiten kan worden volstaan met een melding.

De kwaliteit van de bodem heeft geen gevolgen voor het plaatsen van een verwijsmast ten behoeve van McDonald's. Bodem vormt geen belemmering voor dit project.

5.8. Water

De watertoets is het rekening houden met de gevolgen voor het beheer van watersystemen. Met ingang van de Omgevingswet vervangt het begrip 'weging van het waterbelang' de term watertoets.

De weging van het waterbelang geldt bij het vaststellen van het omgevingsplan. Dit volgt uit artikel 5.37 van het Bkl. Daarnaast kan de weging van het waterbelang ook nodig zijn bij andere instrumenten, zoals bij een BOPA. De gemeente moet de opvattingen van de waterbeheerder betrekken bij het omgevingsplan. Dit geldt in het algemeen voor alle waterbelangen. Het gaat hierbij om bijvoorbeeld watercompensatie in verband met toenemende verharding of om bebouwing, die niet wenselijk is in verband met waterwinning.

5.8.1. Beleid en regelgeving

Waterschapsverordening
Voorheen stonden alle regels van het Waterschap De Dommel in de Keur en het Keurbesluit. Deze is vervangen door 1 nieuw document: de Waterschapverordening. Daarin staan alle regels over wat men wel of niet mag doen bij water, dijken en gemalen. In de Waterschapsverordening staan ook de taken van het waterschap: het beheren van de watersystemen in de regio, het schoonmaken van afvalwater en het onderhouden van wegen die het waterschap beheert.
In de Waterschapsverordening staan ook regels over wanneer men bijvoorbeeld vergunning moet aanvragen of wanneer men iets moet melden. Ook staan er regels in voor het oppompen van grondwater en het lozen van bepaalde stoffen in oppervlaktewater.

5.8.2. Waterkering

De locatie bevindt zich niet binnen de zone van een regionale waterkering.

5.8.3. Grondwater

Het project ziet niet toe op ondergrondse bebouwing en heeft geen gevolgen voor de grondwaterstromen.

5.8.4. Waterberging / hemelwaterafvoer

Door het aanbrengen van bebouwing of verharding, komt neerslag versneld tot afvoer. Dat leidt tot wateroverlast op naburige percelen of in de openbare ruimte. De versnelde afvoer kan worden tegengegaan door het realiseren van een waterberging die vertraagd wordt geleegd. Het waterschap De Dommel hanteert het beleid dat ontwikkelingen met een verhardingstoename tot 500 m^2 zijn vrijgesteld van compensatie.

Het plaatsen van een verwijsmast zorgt niet voor een toename van verharding van meer dan 500 m^2.

De onderhoudsweg die wordt aangelegd ten behoeve van de verwijsmast zal worden uitgevoerd als halfverharding in verband met de hemelwaterafvoer.

5.8.5. Waterkwaliteit

Er zullen geen uitlogende materialen (zoals lood, zink en koper) worden gebruikt.

5.8.6. Conclusie

Het aspect water vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.

5.9. Archeologie en cultuurhistorie

De locatie is in het geldende bestemmingsplan niet aangewezen als een gebied met een archeologische verwachting. Ook op de archeologische waarden- en verwachtingenkaart van de gemeente is deze locatie niet aangewezen als waardevol. Daarnaast wordt ook niet voorzien in ondergrondse bebouwing, zodat een aantasting van archeologische waarden op voorhand kan worden uitgesloten. Onderzoek is niet nodig.

Er bevinden zich geen cultuurhistorische waarden in het gebied, waarmee bij dit initiatief rekening moet worden gehouden. Dit aspect vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.

5.10. Ecologie en stikstofdepositie

Bij beoordeling van de toelaatbaarheid van bouwwerken en/of andere activiteiten moet rekening worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van te beschermen planten- en diersoorten. Deze bescherming is geregeld in de Omgevingswet. Indien uit gegevens dan wel onderzoek blijkt dat er sprake is van (een) beschermde soort(en) en het bouwwerk en/of de activiteit beschadiging of vernieling van voortplantings- of rustplaatsen dan wel ontworteling of vernieling veroorzaakt, zal de betreffende bouwwerkzaamheid c.q. activiteit pas kunnen plaatsvinden na een omgevingsvergunning voor een milieuactiviteit.

Omdat negatieve effecten niet op voorhand uitgesloten kan worden is door EcologieWerkt een quickscan flora en fauna gemaakt[2]. Hierin is het volgende geconstateerd:

Soortbescherming
Uit bureaustudie en veldbezoek is naar voren gekomen dat het niet uit te sluiten is dat met de plannen vaste rust- en verblijfplaatsen worden aangetast van in de Omgevingswet Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) beschermde soorten. Het plangebied biedt op de locatie van de werkzaamheden geschikte biotoop in de vorm van verblijfplaatsen voor beschermde soorten fauna, te weten gebouwbewonende soorten vleermuizen.

[2] Quickscan flora en fauna, projectnummer 1312 QS336, EcologieWerkt,28-10-2025

Aangezien onderhavig project betrekking heeft op de realisatie van een verwijsmast en niet, kan worden gesteld dat er geen gevolgen zullen zijn voor gebouwbewonende vleermuissoorten.

Het beboste deel bevindt zich buiten de verstorende invloedsfeer van de geplande verbouwing. Dit geldt ook voor een aangetroffen buizerdnest. Deze soort valt onder categorie 4 en heeft een jaarrond beschermd nest. Advies is de plaatsing van een reclamezuil nabij (25 meter) het nest uit te voeren buiten het broedseizoen om verstoring te voorkomen, niet alleen van de buizerd maar ook van algemene soorten broedvogels. Rekening houdend met het broedseizoen van de Buizerd is het broedseizoen globaal van eind februari tot half augustus. Als hieraan kan worden voldaan hoeft er geen Omgevingsvergunning voor het jaarrond beschermde nest aangevraagd te worden, of een broedvogelcheck te worden uitgevoerd voor algemene soorten.

Het is niet uit te sluiten dat algemene soorten broedvogels een nest hebben in of nabij het plangebied. Hiervoor geldt de (specifieke) zorgplicht (bijlages I, II en III). Indien de werkzaamheden starten tijdens het broedseizoen (maart t/m half augustus) moet door een ecoloog vastgesteld worden of algemene broedvogels een nest hebben binnen het plangebied of de verstorende invloedsfeer. Indien de geplande bouwperiode aanvangt vóór het broedseizoen en er voortdurend doorgewerkt wordt (m.u.v. de weekenden) komen algemene soorten niet tot broeden en hoeft er geen broedvogelcheck uitgevoerd te worden.

Soortgroep	Nader onderzoek	Functie
Vogels	Nee	
Vleermuizen	Ja	Zomer-, kraam-, paar-, en/of individueel winterverblijf
Grondgebonden zoogdieren	Nee	
Amfibieën en reptielen	Nee	
Vissen	Nee	
Overige Fauna	Nee	
Bomen	Nee	
Zorgplicht van toepassing →	Ja	Broedvogels in bomen en struiken*

* alleen noodzakelijk indien werkzaamheden worden opgestart tijdens het broedseizoen

Afbeelding: overzicht van noodzakelijke nader onderzoeken naar beschermde soorten

Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van Natura 2000-gebied of het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De ingreep leidt niet tot verkleining van de habitats van soorten in Natura 2000-gebieden of het NNN en heeft geen significant verstorend effect op deze soorten.

Natura 2000-gebied	Afstand	Gevoelig voor stikstof
Kampina & Oisterwijkse Vennen	3,8 km	Ja
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	11 km	Ja
Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek	13 km	Ja
Kempenland West	16 km	Ja
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	22 km	Ja
Rechte Heide & Riels Laag	23 km	Ja
Strabrechtse Heide & Beuven	24 km	Ja
Langstraat	25 km	Deels

Afbeelding: Natura-2000 gebieden en de afstand tot het plangebied en mate van gevoeligheid van stikstof

Omdat significant negatieve effecten op Natura 2000 projecten niet op voorhand uitgesloten kunnen worden, is ook onderzoek gedaan naar stikstofdepositie[3].

Met de gehanteerde parameters blijkt uit de uitgevoerde berekeningen van rekenjaar 2026 dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Aangezien rekenjaar 2026 het maatgevende jaar betreft met zowel aanlegwerkzaamheden als gebruik zullen ook in latere jaren geen overschrijdingen optreden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

Significant negatieve effecten kunnen derhalve worden uitgesloten. Er is geen omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit benodigd.

Houtopstand
In de beoogde ingreep zijn kapwerkzaamheden voorzien. Hiertoe is een Bomeninventarisatie uitgevoerd[4]. Op het terrein staan diverse soorten, waaronder de Amerikaanse eik, de zomereik, grove den, Westerse levensboom, Ruwe berk, Esdoorn, Beuk, Schijnaccacia en Amerikaanse vogelkers. Voor de gewenste terreininrichting van de McDonalds moeten voor de aanleg van de onderhoudsweg en het realiseren van de verwijsmast 20 stuks bomen worden verwijderd.

De houtopstand bevindt zich buiten de bebouwingscontouren houtkap en is met bijna 7.000 m^2 groter dan de 1.000 m^2. Voor de houtopstand geldt daarom een meld- en herplantplicht bij de provincie. In dit plan wordt daarom in ieder geval rekening gehouden met 20 nieuwe bomen die een meerwaarde bieden voor deze locatie.



INVENTARISATIE & KAPADVIES BOMEN

[3] Onderzoek stikstofdepositie, projectnummer 250360, SAB, 6 januari 2026
[4] Buitenruimte Mc Donald's, projectnummer 250016, kenmerk 250016_SO_RAP_03, Donker Design, 29-09-2025 en Visual Tree Assesment (VTA), uitvoeringsnummer 03732590, Donkergroen, 12-6-2025

5.11. Bezonning en windklimaat

In de omgeving van de projectlocatie zijn geen gebouwen die die hinder kunnen ondervinden van de verwijsmast. Bezonning is derhalve niet relevant voor dit project en wordt daarom verder buiten beschouwing gelaten.

Aangezien geen sprake is van verblijfsgebied of bebouwing in de nabijheid van de verwijsmast, is het windklimaat niet relevant voor dit project en wordt daarom verder buiten beschouwing gelaten.

Bezonning en windklimaat vormen geen belemmering voor dit project.

5.12. Milieu effect rapportage

Wettelijk kader
Onderdeel van de beoordeling of een aanvraag voor een BOPA volledig is, is een toets aan de regels over een milieueffectrapportage. Dit gebeurt overeenkomstig paragraaf 16.4.2 van de Omgevingswet en afdeling 11.2 van het Omgevingsbesluit.

Project-mer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig
Of een besluit over een project-mer-plichtig of mer-beoordelingsplichtig is, kan worden afgeleid uit bijlage V bij het Omgevingsbesluit, in samenhang met de artikelen 11.6 en 11.8 van het Omgevingsbesluit. Er wordt onder de Omgevingswet geen onderscheid meer gemaakt tussen een formele en vormvrije m.e.r.-beoordeling op grond van aangewezen drempelwaarden. Er is nog maar één mer-beoordelingsprocedure.

Project-mer-beoordeling
- Artikel Omgevingswet: 16.43 en 11.6 Omgevingsbesluit
- Artikel Omgevingsbesluit: 11.11. Nadere regels project-mer-beoordeling.

Het bevoegd gezag neemt het resultaat van de beoordeling of sprake is van aanzienlijke milieueffecten, bedoeld in artikel 16.43, tweede lid, van de wet, met de bijbehorende motivering op in het besluit en, voor zover hier sprake van is, in het ontwerp van het besluit (artikel 11.11, lid 2 Omgevingsbesluit).

Dit project betreft het plaatsen van een verwijsmast ten behoeve van de McDonald's. Het restaurant is reeds toegestaan. Gezien de aard en omvang van het project en de gevolgen voor de fysieke leefomgeving is een mededeling 'project-mer-beoordeling' niet noodzakelijk.

6. Economische uitvoerbaarheid

6.1. Financieel economische haalbaarheid

De kosten voor onderhavig project dat voorziet in een verwijsmast voor McDonald's worden gedragen door de initiatiefnemer.

Hierdoor is het project economisch uitvoerbaar.

6.2. Nadeelcompensatie

De verlening van de omgevingsvergunning zou kunnen leiden tot een waardevermindering van bestaand onroerend goed in de omgeving. Overeenkomstig artikel 4:126 van de Algemene wet bestuursrecht jo. Afdeling 15.1 Omgevingswet kan dit leiden tot een tegemoetkoming in de schade. De kans op planschade wordt echter nihil geacht, aangezien de dichtstbijzijnde bebouwing zich bevindt op minimaal 100 meter afstand van het restaurant.

7. Communicatie en participatie

7.1. Participatie

Voor het initiatief is een participatieplan opgesteld, waarmee de gemeente op 7 oktober 2025 heeft ingestemd.

Op woensdag 5 november 2025 organiseerde McDonald's Nederland de eerste omwonenden- en informatieavond met betrekking tot het geplande restaurant op Peerkesbos 1. Deze bijeenkomst was bedoeld om bewoners uit de directe omgeving te informeren over de voorgenomen plannen en om ruimte te bieden voor het stellen van vragen en het uiten van zorgen. In totaal zijn er meer dan honderd uitnodigingen verstuurd via de post naar omwonenden en via e-mail naar organisaties en verenigingen.

Bij deze avond waren naar schatting zo'n 40 tot 50 omwonenden aanwezig, wat getuigt van een grote betrokkenheid vanuit de buurt. Vanuit McDonald's en de projectontwikkelaar was er een team van 12 personen aanwezig. Zij presenteerden de plannen aan de hand van visuele impressies en informatieve boekjes, zodat de aanwezigen een duidelijk beeld kregen van het beoogde restaurant en de inrichting van het terrein.

Tijdens de avond werden er veel vragen gesteld door de aanwezigen. Deze vragen gingen onder andere over verkeersveiligheid, de inrichting van het terrein, de verlichting en de impact op de omgeving. McDonald's en de projectontwikkelaar namen de tijd om deze vragen zo goed mogelijk te beantwoorden en gaven toelichting op verschillende aspecten van het plan. Op deze manier werd geprobeerd om eventuele zorgen weg te nemen en duidelijkheid te verschaffen over de vervolgstappen.

Het participatieplan, het participatieverslag en het informatieboekje voor bewoners zijn als bijlage opgenomen bij de motivering.

7.2. Vooroverleg/ afstemming met bestuursorganen

In de Omgevingswet komt het vooroverleg als zodanig niet terug, maar is er een algemeen artikel opgenomen waarin staat dat bestuursorganen onderling moeten afstemmen (artikel 2.2 Ow).

Met Rijkswaterstaat heeft overleg plaatsgevonden over de plaatsing van de verwijsmast. Afgesproken is dat deze buiten het beperkingengebied zal komen te liggen, zodat hiervoor geen vergunning van Rijkswaterstaat nodig is.

8. Conclusie

8.1. Algemeen

McDonald's Nederland B.V. is voornemens om aan het Peerkesbos 1 in Liempde een verwijsmast te realiseren evenwijdig aan de A2 in de zuidoosthoek van het terrein. De verwijsmast wordt 35 meter hoog en is van belang voor de zichtbaarheid van het restaurant voor de gasten.

Het voornemen is niet in overeenstemming met het geldende Omgevingsplan van Boxtel.

8.2. Afwijkingen van het Omgevingsplan gemeente Boxtel

Onderhavig project wijkt op het volgende onderdeel af van het omgevingsplan:

- Binnen de bestemming Bos is geen verwijsmast toegestaan met een maximum bouwhoogte van 35 meter;

Voor vergunningverlening moet worden uitgegaan van een Buitenplanse OmgevingsPlan Activiteit (BOPA) op grond van de Omgevingswet.

8.3. Milieu- en omgevingsaspecten

De afwijking is getoetst aan alle relevante milieu- en omgevingsaspecten. Geconcludeerd wordt dat er geen negatieve effecten optreden en er geen belemmeringen zijn om de omgevingsvergunning te verlenen.

8.4. Beleid

Het voornemen past binnen het relevante beleid van alle overheden, zoals is beschreven in hoofdstuk 4.

8.5. Procedure

Voor een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) geldt meestal de reguliere procedure. In sommige gevallen geldt voor de BOPA de uitgebreide procedure:

a. als dit is aangewezen in artikel 10.24 van het omgevingsbesluit
b. op verzoek van de aanvrager
c. als het bevoegd gezag deze van toepassing verklaart

Ad a. De onderhavige omgevingsvergunning behoort niet tot de aangewezen gevallen.

Ad b. Er is geen aanleiding om de uitgebreide procedure van toepassing te laten verklaren.

Ad c. Het bevoegd gezag mag per aanvraag beslissen om voor dat geval afdeling 3.4 Awb van toepassing te verklaren. Ze kan daartoe beleidsregels opstellen over hoe zij de wettelijke criteria van artikel 16.65 lid 4, onder a en b, Omgevingswet uitlegt.

De bedoelde beleidsregels zijn (nog) niet vastgesteld. Uit hoofdstuk 5 van deze Motivering blijkt dat de verlening van de omgevingsvergunning niet leidt tot aanzienlijke gevolgen voor de fysieke leefomgeving. Er is daarom geen aanleiding om de uitgebreide procedure van toepassing te verklaren.

8.6. Conclusie

De afwijkingen ten opzichte van het geldende Omgevingsplan zijn ruimtelijk onderbouwd en aanvaardbaar.



Kadastraal situatie:

Gemeente: BOXTEL
Plaats:LIEMPDE
Sectie: P, nummer: 427

Bebouwd oppervlakte

Grondoppervlakte	17.985 m²
Bebouwd oppervlakte gebouw:	660 m² (ca. 3,6%)
Bebouwd oppervlakte bijgebouw/trafo:	56 m²

Bruto vloeroppervlakte

Restaurant:	kelder	193 m²
	begane grond	660 m²
	entresol	128 m²
	1e verdieping	118 m²
Totaal:		1.099 m²

Parkeren

Voorzijde	76 p.p

OPDRACHT	**NIEUWBOUW MCDRIVE BOXTEL**
PLAATS	**LIEMPDE**
OPDRACHTGEVER	**MCDONALD'S NEDERLAND B.V.**
ADRES	PEERKESBOS 1 I 5298 PE I LIEMPDE
FASE	AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING
TEKENING	**SITUATIE BESTAAND**
TEKENINGNUMMER	**BS-01**
SCHAAL	1:500
PROJECTNUMMER	240071
DATUM	23-07-2025 01 I 28-11-2025
FORMAAT	A1

01 I 28-11-2025 I Aanvraag Omgevingsvergunning

TROVIS architectuur

KUBUS 40
3364 DG Sliedrecht

T : +31 184 61 30 44
E : info@trovis.nl
W : www.trovis.nl

TROVIS architectuur is onderdeel van
van Es architecten

Deze tekening mag zonder onze schriftelijke toestemming niet gereproduceerd, noch vermenigvuldigd, noch aan derden ter inzage worden gegeven.



Kadastraal situatie:

Gemeente: BOXTEL
Plaats:LIEMPDE
Sectie: P, nummer: 427

OPDRACHT	**NIEUWBOUW MCDRIVE BOXTEL**
PLAATS	**LIEMPDE**
OPDRACHTGEVER	**MCDONALD'S NEDERLAND B.V.**
ADRES	PEERKESBOS 1 l 5298 PE l LIEMPDE
FASE	AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING
TEKENING	**SITUATIE GEWIJZIGD VERWIJSMAST**
TEKENINGNUMMER	**B-06**
SCHAAL	1:500
PROJECTNUMMER	240071
DATUM	28-11-2025
FORMAAT	A1

TROVIS architectuur

KUBUS 40
3364 DG Sliedrecht

T : +31 184 61 30 44
E : info@trovis.nl
W : www.trovis.nl

TROVIS architectuur is onderdeel van
van Es architecten

Deze tekening mag zonder onze schriftelijke toestemming niet gereproduceerd, noch vermenigvuldigd, noch aan derden ter inzage worden gegeven.

OPDRACHT	**NIEUWBOUW MCDRIVE BOXTEL**
PLAATS	**LIEMPDE**
OPDRACHTGEVER	**MCDONALD'S NEDERLAND B.V.**
ADRES	PEERKESBOS 1 l 5298 PE l LIEMPDE
FASE	AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING
TEKENING	**VERWIJSMAST**
TEKENINGNUMMER	**B-12**
SCHAAL	
PROJECTNUMMER	240071
DATUM	23-07-2025 01 l 28-11-2025
FORMAAT	A3

01 l 28-11-2025 l Aanvraag Omgevingsvergunning

TROVIS architectuur

KUBUS 40
3364 DG Sliedrecht

T : +31 184 61 30 44
E : info@trovis.nl
W : www.trovis.nl

TROVIS architectuur is onderdeel van

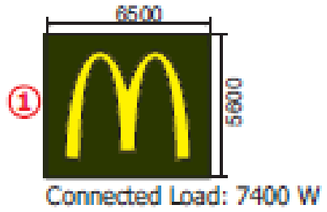
van Es architecten

Deze tekening mag zonder onze schriftelijke toestemming niet gereproduceerd, noch vermenigvuldigd, noch aan derden ter inzage worden gegeven.

18 Pylon 30 m/35 m/40 m/45 m/50 m/55 m/60 m

McDonald's

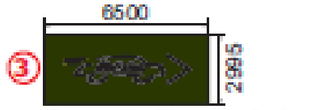
124-486-001 Flex face box **1** - McDonalds-Logo
124-487-001 Flex face box **2** - McCafé
124-488-001 Flex face box **3** - McDrive
124-000-001 Flex face box **4** - McCafé/McDrive



Connected Load: 7400 W



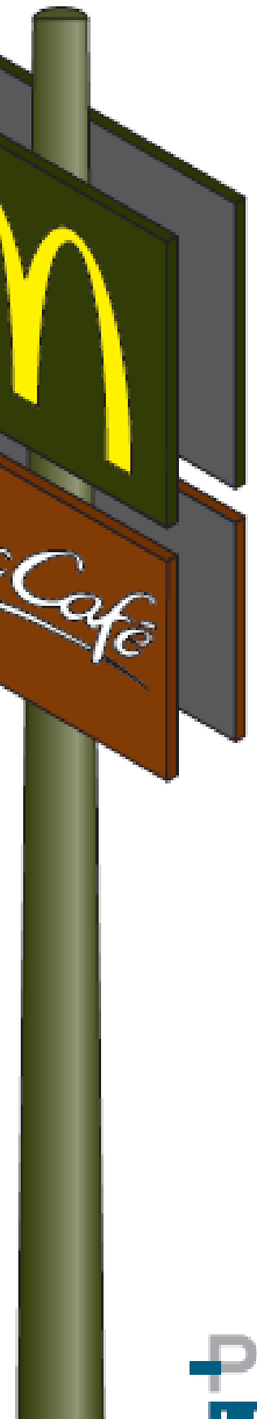
Connected Load: 3450 W



Connected Load: t.b.d.



Connected Load: t.b.d.



Dimensions:
(WxHxD) 6500 x 30000-60000 mm

Design:
Galvanized steel-construction for installation of the elements at the concrete pole. Elements - galvanized steel-construction with Flex-face-profile made of aluminium. Aluminium cover coated in dark green - Akzo Nobel MK 120 or brown (RAL 8003). Flex-face coated with vinyl in dark green - Akzo Nobel MK 120, brown (RAL 8003) and yellow (RAL 1023). Only the white and yellow areas are translucent! Back plate of the flex-face elements is coated in RAL 7022.

Illumination:
Internal illumination with LED.

Technical Information:

Nominal Voltage:	230V
Frequency:	50-60 Hz
Connected Load:	depending on number and size of panels
Connecting Cable:	3 x 1,5 mm²
Fuse Protection:	C16 A

Installation:
Free-standing Installation on concrete foundation see text on the next side.

Foundation/Fixing Material:
Has to be planned individually according to the text on the next side.

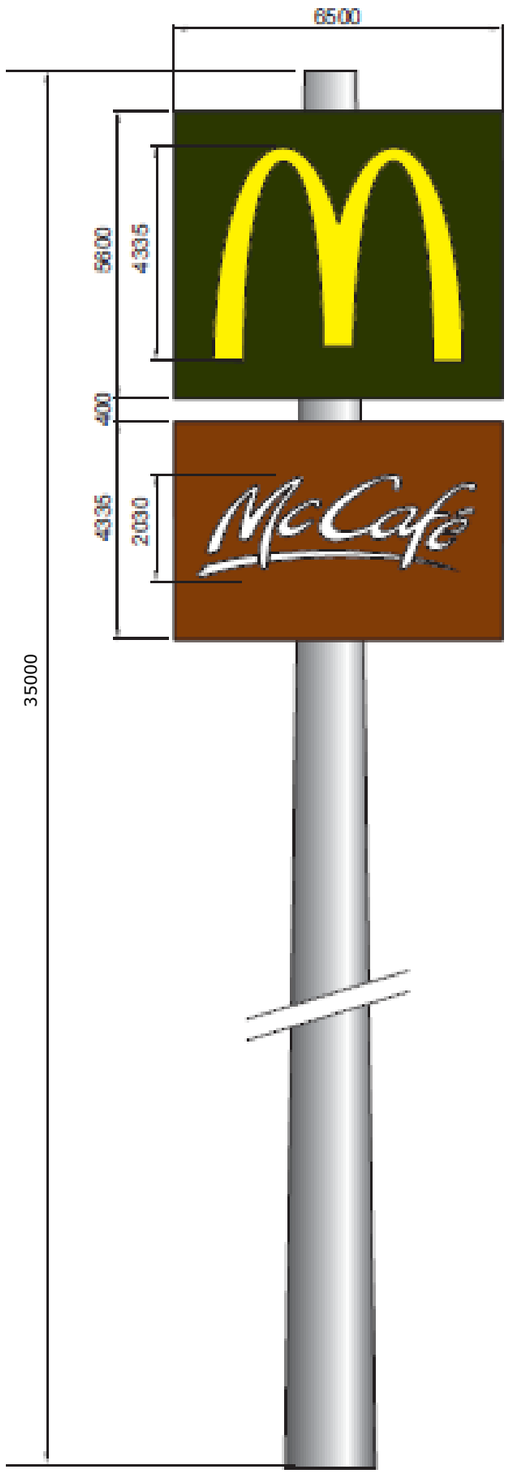
The Sign conforms with the following guidelines:
VDE 0100, VDE 0128, VDE 0711, EN 55015, EN 60598, EN 50107, EN 61547, EN 6100-3-2

CE conform according to guidelines:
89/336/EWG, 92/31/EWG, 73/23/EWG

PRO LICHT

© by Prolicht 2014

McDonald's



A geotechnical survey should be done to confirm conditions for the Foundation.

Individual Foundation drawings are available upon request.
Local conditions and requirements should be observed and adhered to at all times.
Foundations should only be planned and cast by suitably qualified persons.
Lightning strike protection should be installed as per the local legal requirements.
The foundation is supplied by the manufacturer and supplier of the concrete poles.

PRO LICHT

© by Prolicht 2014

Hoogtebepaling aanduidingsmast

- Mastmeting McDonald’s verwijsmast Boxtel -



Project:	McDonald’s Boxtel
Projectnummer:	241434/MK
Betreft:	Mastmeting
Projectplaats:	Peerkesbos 1, 5298 PE Liempde
Projectstatus	Schetsplan fase
Tek:	McS
Datum meting:	10-07-2024
Datum presentatie:	08-08-2024
Wijziging d.d:	28-08-2024

Haco

SIGNING | BRANDING | PROJECT

Verwijsmast



Impressie 3D principe
Aanduidingsmast incl. cladding.



vooraanzicht

zijaanzicht

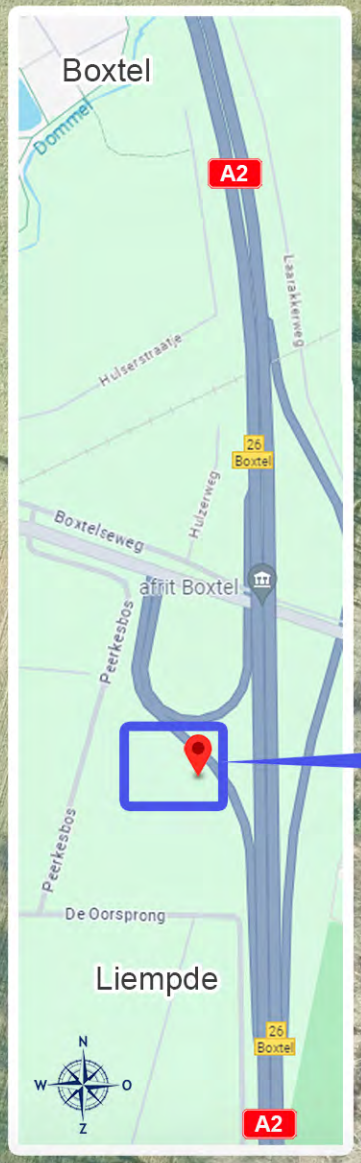


project : McDonald's verwijsmast hoogtebepaling	get. : McS	foto / tek : A02
plaats : Boxtel - Liempde, Peerkesbos 1	revisie : -	datum : 14-08-2023
project nr. : 241434/MK		rev. d.d. : 28-08-2024

Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT

Beoogde positie verwijsmast (Positie drone).



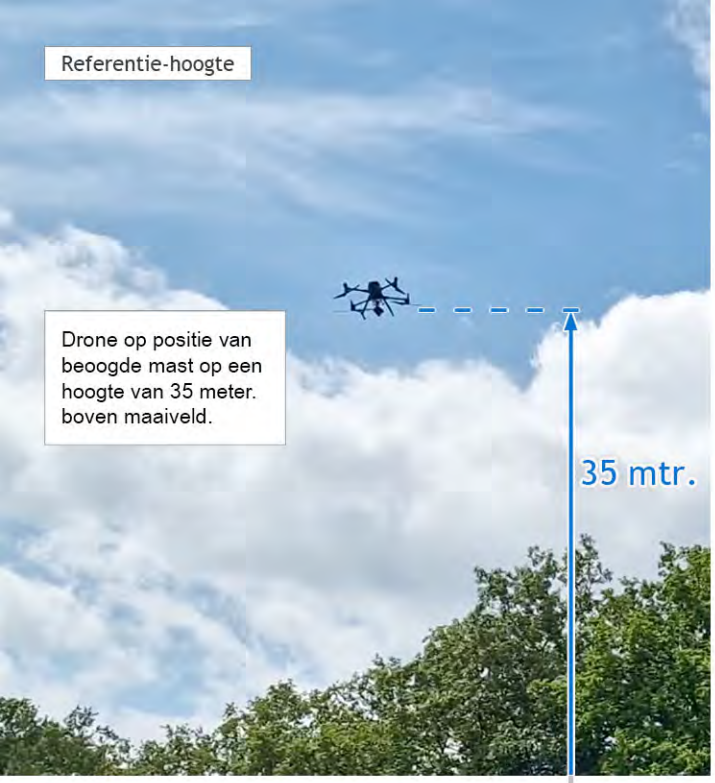


Beoogde positie verwijsmast

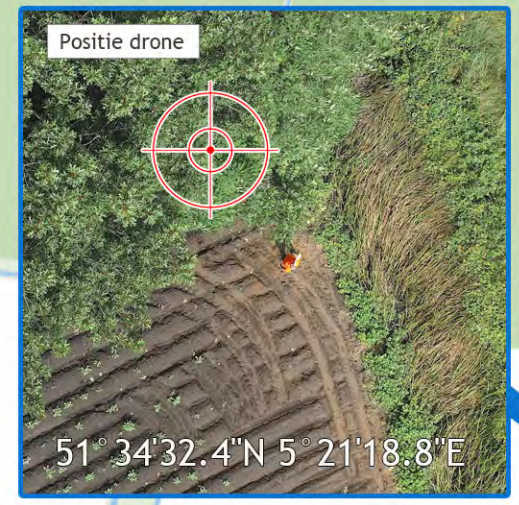
project : McDonald's verwijsmast hoogtebepaling	get. : McS	foto / tek : A03
plaats : Boxtel - Liempde, Peerkesbos 1	revisie : -	datum : 14-08-2023
project nr. : 241434/MK		rev. d.d. :

Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT









project : McDonald's verwijsmast hoogtebepaling	get. : McS	foto / tek : A04
plaats : Boxtel - Liempde, Peerkesbos 1	revisie : -	datum : 14-08-2023
project nr. : 241434/MK		rev. d.d. :

Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT





Voor positie van camera zie plattegrond op laatste pagina.

project : McDonald's verwijsmast hoogtebepaling	get. : McS	foto / tek : A05
plaats : Boxtel - Liempde, Peerkesbos 1	revisie : -	datum : 14-08-2023
project nr. : 241434/MK		rev. d.d. : 28-08-2024

Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

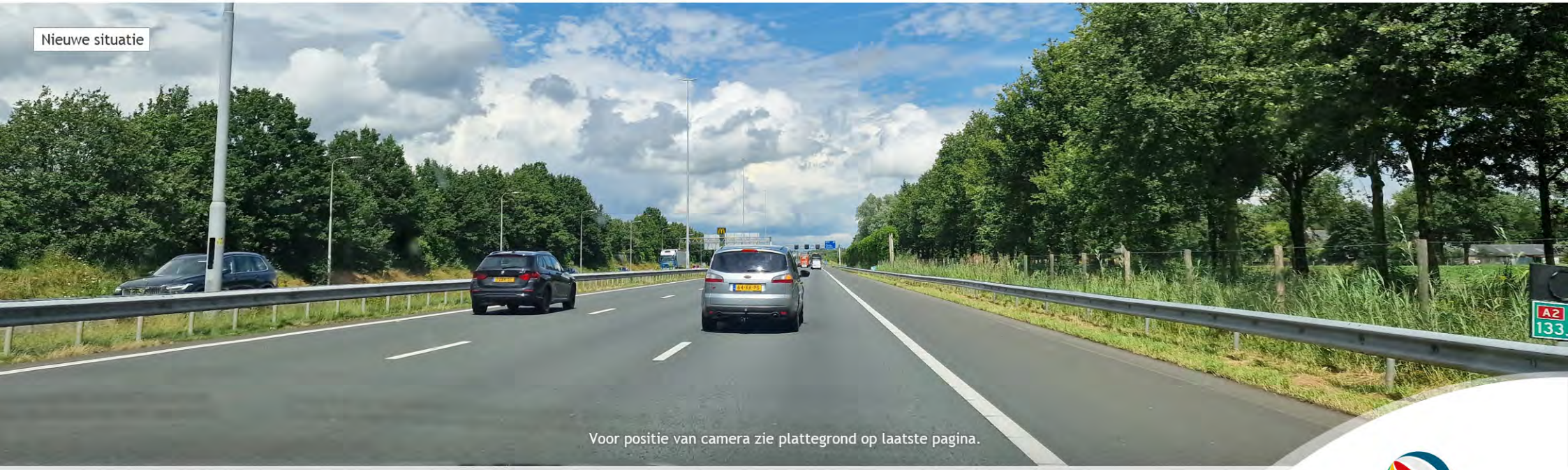
Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT

Bestaande situatie



20240710_132438

Nieuwe situatie



Voor positie van camera zie plattegrond op laatste pagina.

project : McDonald's verwijsmast hoogtebepaling	get. : McS	foto / tek : A06
plaats : Boxtel - Liempde, Peerkesbos 1	revisie : -	datum : 14-08-2023
project nr. : 241434/MK		rev. d.d. :

Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT

Bestaande situatie



20240710_132446

Nieuwe situatie



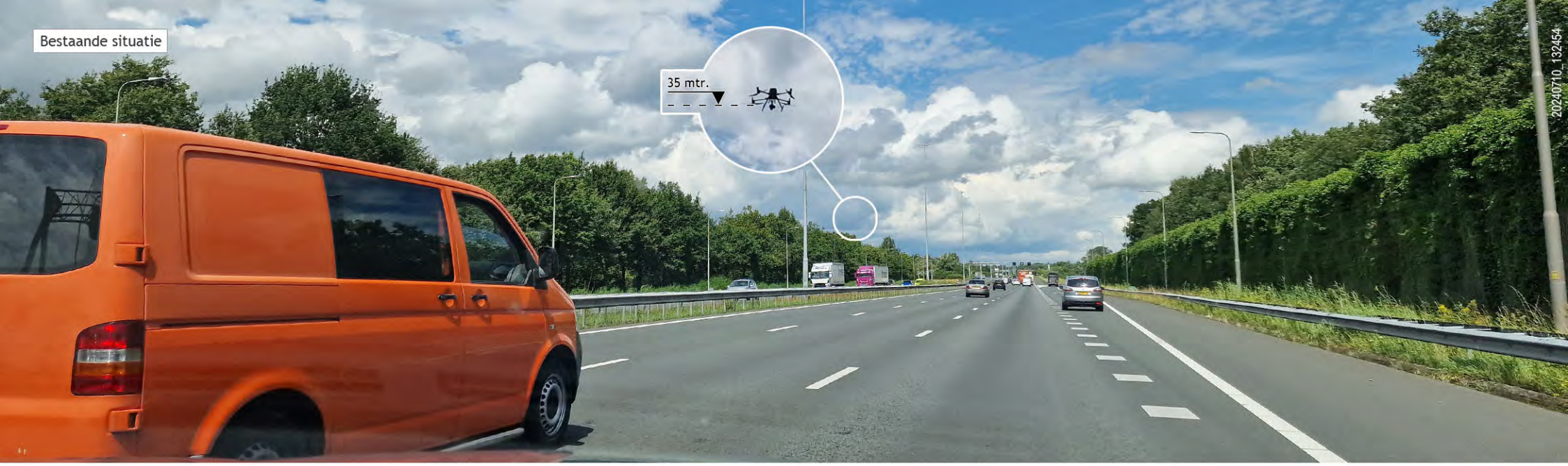
Voor positie van camera zie plattegrond op laatste pagina.

project	: McDonald's verwijsmast hoogtebepaling	get.	: McS	foto / tek	: A07
plaats	: Boxtel - Liempde, Peerkesbos 1	revisie	: -	datum	: 14-08-2023
project nr.	: 241434/MK			rev. d.d.	:

Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT

Bestaande situatie



20240710_132454

Nieuwe situatie



Voor positie van camera zie plattegrond op laatste pagina.

project : McDonald's verwijsmast hoogtebepaling	get. : McS	foto / tek : A08
plaats : Boxtel - Liempde, Peerkesbos 1	revisie : -	datum : 14-08-2023
project nr. : 241434/MK		rev. d.d. : 28-08-2024

Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT

Bestaande situatie



Nieuwe situatie



Voor positie van camera zie plattegrond op laatste pagina.

project	: McDonald's verwijsmast hoogtebepaling	get.	: McS	foto / tek	: A09
plaats	: Boxtel - Liempde, Peerkesbos 1	revisie	: -	datum	: 14-08-2023
project nr.	: 241434/MK			rev. d.d.	:

Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT





Voor positie van camera zie plattegrond op laatste pagina.

project : McDonald's verwijsmast hoogtebepaling	get. : McS	foto / tek : A10
plaats : Boxtel - Liempde, Peerkesbos 1	revisie : -	datum : 14-08-2023
project nr. : 241434/MK		rev. d.d. : 28-08-2024

Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT

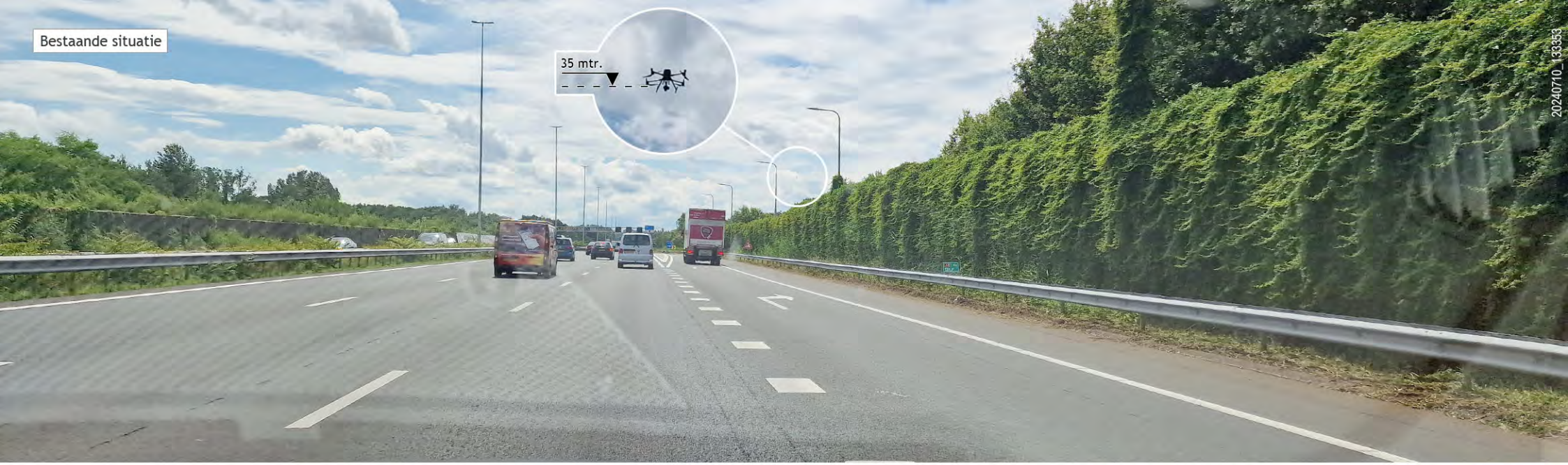


20240710_133345

project : McDonald's verwijsmast hoogtebepaling	get. : McS	foto / tek : A11
plaats : Boxtel - Liempde, Peerkesbos 1	revisie : -	datum : 14-08-2023
project nr. : 241434/MK		rev. d.d. :

Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT



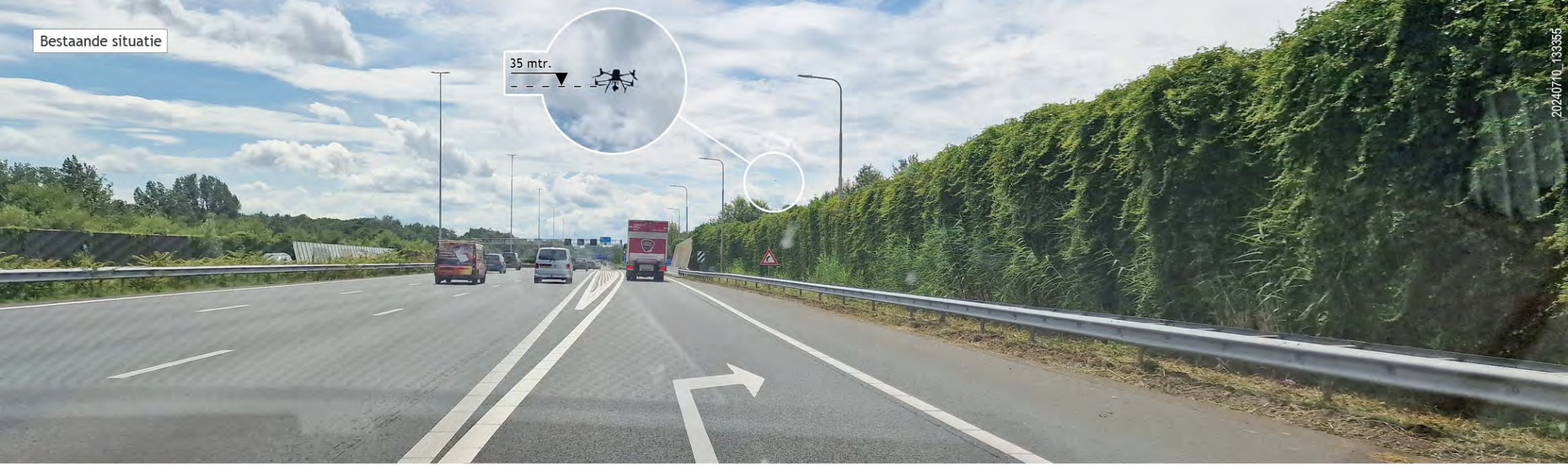


project	: McDonald's verwijsmast hoogtebepaling	get.	: McS	foto / tek	: A12
plaats	: Boxtel - Liempde, Peerkesbos 1	revisie	: -	datum	: 14-08-2023
project nr.	: 241434/MK			rev. d.d.	: 28-08-2024

Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT

Bestaande situatie



20240710_133355

Nieuwe situatie



Voor positie van camera zie plattegrond op laatste pagina.

project : McDonald's verwijsmast hoogtebepaling	get. : McS	foto / tek : A13
plaats : Boxtel - Liempde, Peerkesbos 1	revisie : -	datum : 14-08-2023
project nr. : 241434/MK		rev. d.d. : 28-08-2024

Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT

Bestaande situatie



Nieuwe situatie



Voor positie van camera zie plattegrond op laatste pagina.

project : McDonald's verwijsmast hoogtebepaling	get. : McS	foto / tek : A14
plaats : Boxtel - Liempde, Peerkesbos 1	revisie : -	datum : 14-08-2023
project nr. : 241434/MK		rev. d.d. : 28-08-2024

Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT





project	: McDonald's verwijsmast hoogtebepaling	get.	: McS	foto / tek	: A15
plaats	: Boxtel - Liempde, Peerkesbos 1	revisie	: -	datum	: 14-08-2023
project nr.	: 241434/MK			rev. d.d.	:

Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT

Zichtbeeld vanuit drone richting het zuiden.



Voor positie van camera drone: zie pagina 3 en 4.

project : McDonald's verwijsmast hoogtebepaling	get. : McS	foto / tek : A16
plaats : Boxtel - Liempde, Peerkesbos 1	revisie : -	datum : 14-08-2023
project nr. : 241434/MK		rev. d.d. :

Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT

Zichtbeeld vanuit drone richting het noorden.

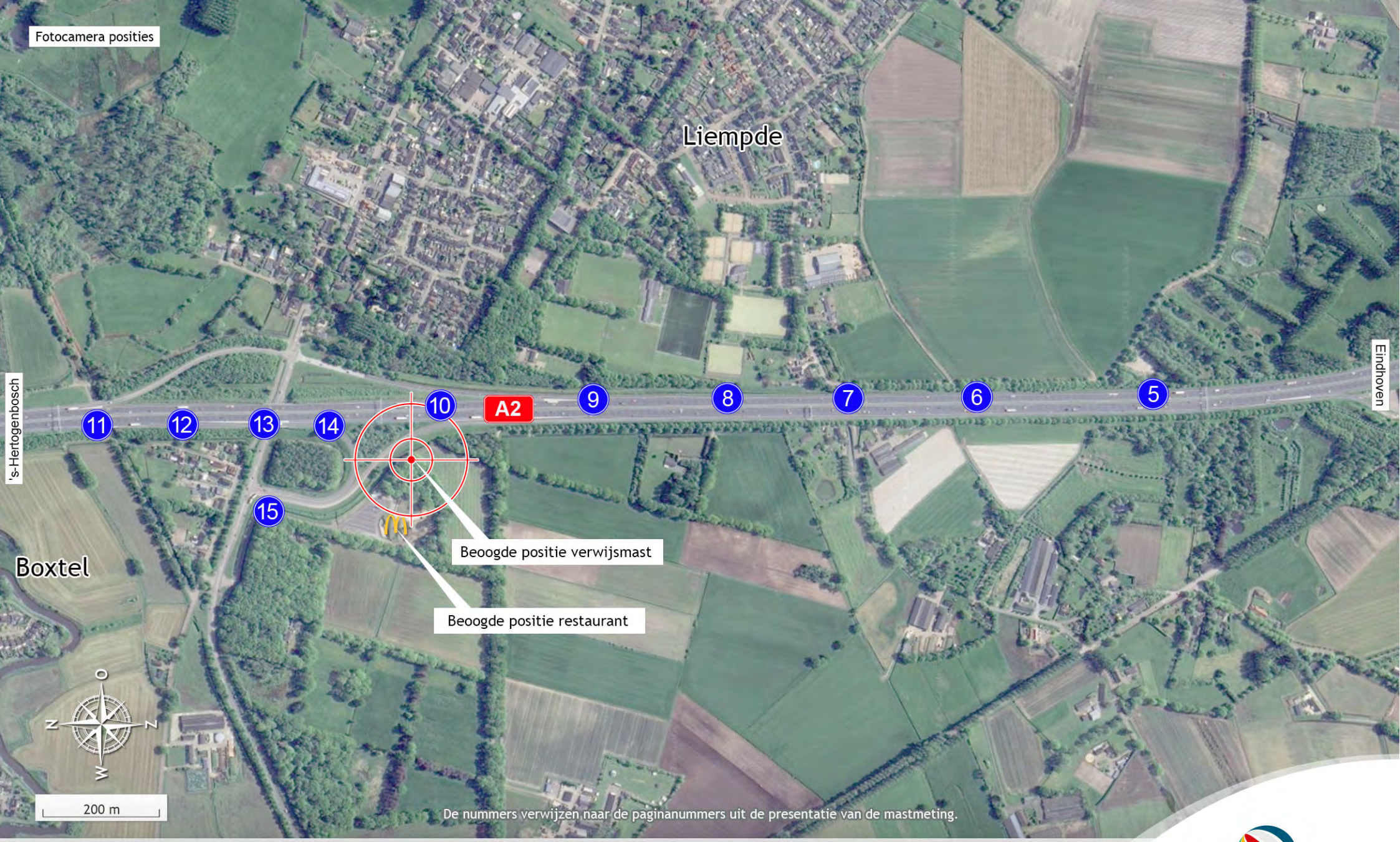


Voor positie van camera drone: zie pagina 3 en 4.

project	: McDonald's verwijsmast hoogtebepaling	get.	: McS	foto / tek	: A17
plaats	: Boxtel - Liempde, Peerkesbos 1	revisie	: -	datum	: 14-08-2023
project nr.	: 241434/MK			rev. d.d.	:

Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT



project : McDonald's verwijsmast hoogtebepaling	get. : McS	foto / tek : A18
plaats : Boxtel - Liempde, Peerkesbos 1	revisie : -	datum : 14-08-2023
project nr. : 241434/MK		rev. d.d. :

Deze afbeelding is een impressie van de situatie. Hieraan kunnen geen rechten en/of afmetingen worden ontleend.
Bij gebruik van dit ontwerp zijn kosten verschuldigd, deze zijn reeds in offerte opgenomen • www.haco.nl • info@haco.nl • tel. 030 288 00 84

Haco
SIGNING | BRANDING | PROJECT

Boxtel, Reclamemast McDonald’s vestiging Keulsebaan

Onderzoek stikstofdepositie
Gemeente Boxtel

sab adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

6 januari 2026, projectnummer 250360

sab adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling
info@sab.nl - www.sab.nl

Disclaimer tekst
Bij het samenstellen is de grootst mogelijke zorgvuldigheid nagestreefd. Toch kan de informatie in deze uitgave niet juist of onvolledig zijn.
De Opdrachtgever is hiervoor niet aansprakelijk. Als u van mening bent dat er beeldmateriaal is gebruikt waarover u het beeldrecht heeft, neem dan contact op met de opdrachtgever via onze website of bovengenoemde adres.

Copyright
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen, in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt worden in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3

1.1 Situering en huidige situatie 3
1.2 Toekomstige situatie 4

2 Wettelijk kader en berekenings- methodiek 6

2.1 Natura 2000-gebieden 6
2.2 Berekeningsmethodiek 8

3 Onderzoeksgegevens 10

3.1 Huidige situatie 10
3.2 Aanlegfase 10
3.3 Toekomstige situatie 12

4 Onderzoeksresultaten 13

4.1 Aanleg- en gebruiksfase rekenjaar 2026 13

5 Conclusie 14

5.1 Aanleg- en gebruiksfase, rekenjaar 2026 14
5.2 Eindadvies 14

Bijlagen

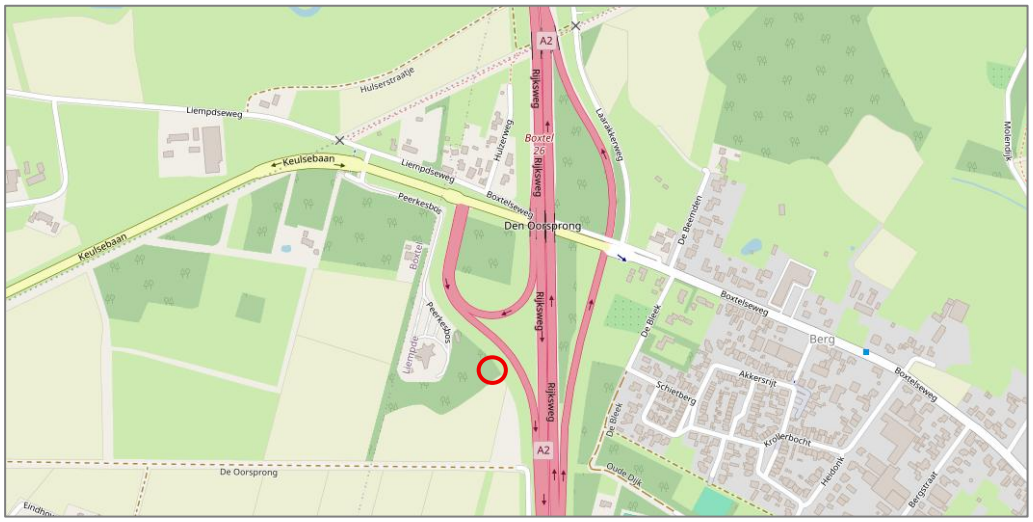
Bijlage 1: AERIUS pdf-bestand aanleg- en gebruiksfase, rekenjaar 2026

1 Inleiding

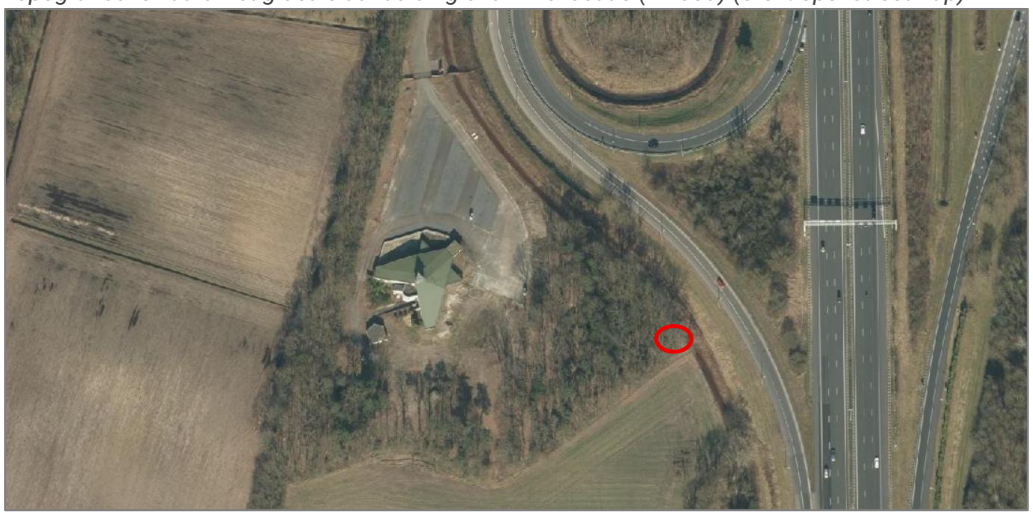
In de gemeente Boxtel bestaat het voornemen om aan de Peerkesbos/Keulsebaan het bestaande horecagebouw te verbouwen en hier een vestiging van McDonald's te realiseren. Als deel hiervan wordt een reclamemast gerealiseerd om zichtbaar te zijn vanaf de autosnelweg A2. In het kader van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) in de Omgevingswet is het noodzakelijk de mogelijke stikstofuitstoot door de beoogde ontwikkeling inzichtelijk te maken. Het voorliggende rapport voorziet in dit onderzoek.

1.1 Situering en huidige situatie

Het voorliggende project voorziet de realisatie van een reclamemast bij een vernieuwd restaurant aan het Peerkesbos nabij de autosnelweg A2. De locatie ligt ten zuiden van Boxtel en ten westen van Liempde. De directe omgeving wordt gekenmerkt door onder andere de snelweg, natuur en landbouw. Navolgende figuren geven de ligging van de ontwikkellocatie ten opzichte van de nabije omgeving en een luchtfoto van de ontwikkellocatie weer.



Topografische kaart met globale aanduiding ontwikkellocatie (in rood) (bron: openstreetmap)



Luchtfoto van de ontwikkellocatie (in rood) (bron: PDOK)

1.2 Toekomstige situatie

McDonald's heeft al langer het voornemen om een nieuw restaurant met drivelane te realiseren op de locatie tussen de Keulsebaan, het Peerkesbos en het aansluitpunt Boxtel van de autosnelweg A2. Onderdeel van deze ontwikkeling is de realisatie van een verwijsmast om voor een goede zichtbaarheid richting de autosnelweg A2 te zorgen. Onderstaande figuren geven de voorgenomen inrichting voor het terrein weer.



Stedenbouwkundig ontwerp (bron: Trovis Architectuur, 28-11-2025)



Vogelvlucht impressie van ontwerp met in rood de reclamemast (bron: Trovis Architectuur, 31-01-2025)

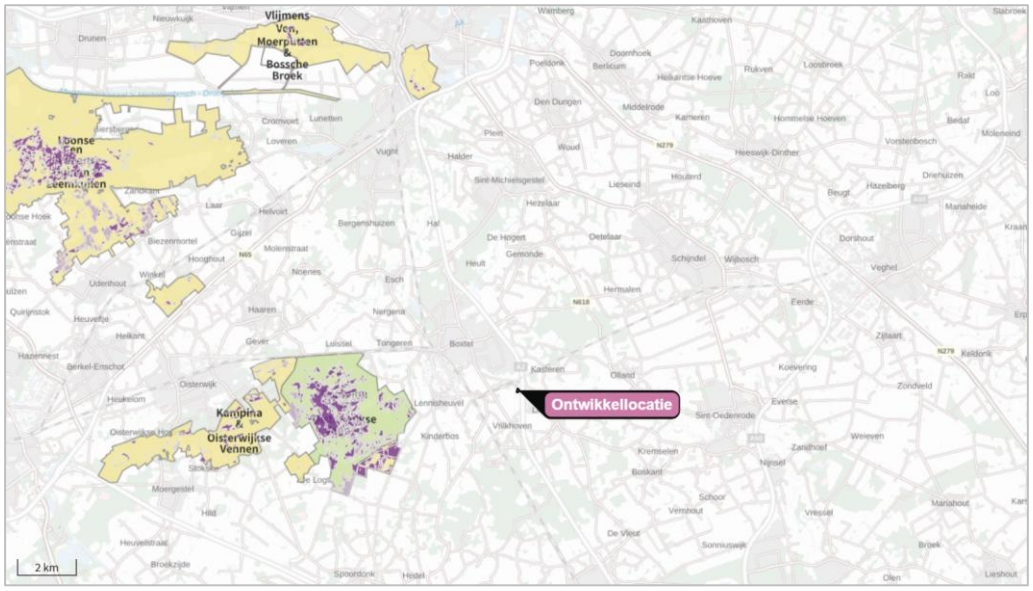
2 Wettelijk kader en berekenings-methodiek

2.1 Natura 2000-gebieden

Ingevolge artikel 2.44 van de Omgevingswet zijn er Natura 2000-gebieden aangewezen ter uitvoering van Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn. Dit impliceert dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor deze gebieden en dat negatieve gevolgen zo veel mogelijk beperkt dienen te worden. Voor de habitattypen en leefgebieden waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden in Natura 2000-gebieden zijn kritische depositiewaarden (KDW) voor stikstofdepositie vastgesteld. Met de KDW wordt bedoeld: de grens waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast als gevolg van de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie.

Projecten zoals het in dit rapport genoemde project kunnen door stikstofemissie effect hebben op habitattypen binnen omliggende Natura 2000-gebieden en gelet op de instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soort verslechteren. Gezien het gegeven dat stikstofemissie, in de vorm van stikstofoxiden (NO_x) of ammoniak (NH_3), kan plaatsvinden bij onder andere landbouw, gemotoriseerd verkeer, industrie en ook bij de verwarming van huizen, is het wettelijk vereist deze emissie in beeld te brengen. Het voorliggende rapport voldoet aan deze vereiste.

Onderstaande figuur geeft de locaties van de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden weer.



Situering ontwikkellocatie ten opzichte van Natura 2000-gebieden

Het betreft de volgende dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden met de bijbehorende afstanden tot de ontwikkellocatie:

- Kampina & Oisterwijkse Vennen circa 3,5 kilometer;
- Vlijmens ven, Moerputten & Bossche Broek circa 10 kilometer;
- Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen circa 12 kilometer.

Er ligt ook een Belgisch natuurgebied dat deel uitmaakt van Natura 2000 binnen een straal van 25 kilometer van de ontwikkellocatie. Het buitenlandse natuurgebied ligt op de volgende afstand tot de ontwikkellocatie:

- Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout circa 23 km.

Om negatieve effecten op alle Natura 2000-gebieden uit te sluiten zijn in Aerius automatisch rekenpunten op de dichtstbijzijnde grens van het natuurgebied geplaatst.

Overige Natura 2000-gebieden zijn op grotere afstand van het besluitgebied gelegen. De opgesomde en grafisch weergegeven Natura 2000-gebieden zijn niet per definitie gelijk aan de Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige habitattypen maar geven slechts een overzicht van de ligging van het project ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In voorgaande figuur wordt de locatie van het project inzichtelijk gemaakt en tevens worden de mogelijk aanwezige stikstofgevoelige habitattypen weergegeven, van zeer gevoelig (donkerpaars), gevoelig (licht paars) tot minder/niet gevoelig (licht groen). De meest actuele kaart van alle Natura 2000-gebieden is via de website van de provincie te raadplegen en niet per definitie opgenomen in het programma AERIUS Calculator 2025.0.1[1].

2.1.1 Inspanningsplicht beperking stikstofemissie

In het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) wordt nog een aanvullende eis gesteld met betrekking tot stikstof. Artikel 7.19a van het Bbl verplicht initiatiefnemers om adequate maatregelen te treffen om de stikstofemissie naar de lucht te beperken. De verplichting vereist niet om geheel emissieloos werken, maar heeft tot doel de emissies te beperken ten opzichte van de situatie waarin geen maatregelen zouden worden getroffen. Initiatiefnemers dienen te overwegen welke stappen zij verder kunnen nemen om de uitstoot van hun reguliere werkwijze te reduceren.

De inspanningsplicht uit het Bbl geldt pas tijdens de vergunningsfase wanneer de plannen in detail uitgewerkt zijn en concrete beperkende stappen aangewezen kunnen worden. Ten tijde van de uitvoering dient de aannemer ervoor te zorgen dat een werkwijze wordt gehanteerd die de uitstoot van stikstof minimaliseert. Aangezien er nog geen bouwplanning door een aannemer voor het project is gemaakt kunnen deze concrete stappen nog niet worden afgestemd. In voorliggend onderzoek wordt enkel beoordeeld of het project een te hoge stikstofdepositie zou kunnen veroorzaken op omliggende Natura-2000 gebieden waardoor maatregelen vereist zouden zijn.

[1] AERIUS Calculator 2025, release op 8 oktober 2025.

2.2 Berekeningsmethodiek

De berekeningen naar de stikstofdepositiebijdrage vanwege de aanlegfase en gebruiksfase van het project worden uitgevoerd met het programma AERIUS Calculator 2025.0.1. De gehanteerde 'grenswaarde' voor de stikstofdepositie bedraagt 0,00 mol/hal/j. In het kader van een stikstofonderzoek kunnen significant negatieve effecten met deze waarde worden uitgesloten, waardoor het uitvoeren van vervolgonderzoeken niet aan de orde is en het aspect stikstofdepositie geen belemmering vormt voor de realisatie van een project[2].

Een hogere waarde wordt beschouwd als overschrijding zodat er op verzoek van het bevoegd gezag een nadere beschouwing conform wettelijke kaders dient plaats te vinden. Blijkens jurisprudentie kan daarbij nader onderzoek achterwege blijven wanneer stikstofdepositie plaatsvindt op hexagonen die niet overbelast of naderend overbelast zijn[3]. Immers, op deze hexagonen leidt een stikstofdepositie niet tot een overschrijding of naderende overschrijding van de kritische depositiewaarde[4]. Dit betekent per definitie dat stikstofdepositie daar geen probleem vormt voor de gunstige staat van instandhouding van de aanwezige habitats en dat significante gevolgen in zoverre zijn uitgesloten[5].

In geval de depositie de grens van de KDW overschrijdt noemen we dit overbelast. In de praktijk wordt een veiligheidsmarge van 70 mol/ha/jaar aangehouden voor het gebruik van berekeningen voor toestemmingsverlening van initiatieven. Hexagonen noemen we naderend overbelast als de depositie hoger is dan de KDW minus deze veiligheidsmarge. Hexagonen met een depositie lager dan deze waarde zijn gedefinieerd als niet overbelast. Uit het navolgende hoofdstuk zal moeten blijken of op basis van de rekenresultaten een overschrijding op overbelaste hexagonen wordt geconstateerd.

Bij de berekening van stikstofemissies door mobiele werktuigen, bijvoorbeeld in de aanlegfase, maakt het programma AERIUS Calculator 2025.0.1 gebruik van een nadere specificatie van Stage klasse, brandstofverbruik, draaiuren en – indien van toepassing – AdBlue verbruik. Daarmee geeft het programma AERIUS Calculator 2025.0.1 een range waarbinnen invoer en berekening van gegevens en brandstofverbruik voor materieel mogelijk is. Hierbij worden nieuwere machines geclassificeerd als schoner en hebben derhalve ook een lager brandstofverbruik.

Voor stikstofemissie is niet voor elk materieel bedrijfsspecifieke informatie beschikbaar, vandaar dat als controlemechanisme de berekeningsmethodiek uit onderzoek van TNO[6] 'Onderbouwing AERIUS emissiefactoren voor wegverkeer, mobiele

---

2 Met deze versie van de AERIUS Calculator kan tot maximaal 25 kilometer rondom de emissiebronnen gerekend worden. In Nederland zijn over het algemeen binnen 25 kilometer Natura 2000-gebieden aanwezig. In gebieden waar mogelijk op meer dan 25 kilometer afstand van emissiebronnen overschrijdingen mogelijk zijn, zijn in de relevante windrichtingen rekenpunten gelegd om overschrijdingen uit te sluiten.

3 Raad van State, ECLI:NL:RVS:2012:BY7360.

4 Raad van State, ECLI:NL:RVS:2016:497.

5 Raad van State, ECLI:NL:RVS:2021:1969.

6 TNO rapport 2020 R11528.

werktuigen, binnenvaart en zeevaart' (d.d. 8 oktober 2020) kan worden gehanteerd. Daarbij wordt de berekening in twee stappen uitgevoerd.

Stap 1: brandstofverbruik (liters) bij draaiuren

0,245 x arbeid [kWh]

Stap 2: aanvullend brandstofverbruik (liters) bij stationair draaien

+ (0,52 + 0,0034 x maximaal vermogen [kW]) x draaiuren [h]

In combinatie met de door TNO[7,8] vastgestelde gemiddelde motorlast van 60% (bij uitsluiting stationair gebruik) en een gemiddelde belasting van circa 65% (bij uitsluiting stationair gebruik) betreft de totale gemiddelde motorlast (inclusief stationair) ongeveer 39%. Uitgaande van deze berekening en vergelijkbare projecten hanteert SAB, tenzij anders door de opdrachtgever c.q. aannemer vermeld, het gemiddelde vermogen van materieel. Op basis van de TNO-formule zou het brandstofverbruik derhalve gemiddeld conform de kenmerken in de navolgende tabel moeten zijn. Het door aannemers vermelde verbruik wijkt echter consistent af van het met behulp van de TNO-methode berekende verbruik. Daarom is het verbruik richting de ervaringscijfers afgerond om de door SAB gehanteerde kencijfers te bepalen.

Gemiddeld brandstofverbruik conform TNO

Aerius indeling vermogen	Gemiddeld brandstofverbruik	Gehanteerd brandstofverbruik *
18 <= kW < 37	3 liter/uur	5 liter/uur
37 <= kW < 56	5 liter/uur	5 liter/uur
56 <= kW < 75	7 liter/uur	5 liter/uur
75 <= kW < 130	11 liter/uur	10 liter/uur
130 <= kW < 300	22 liter/uur	20 liter/uur
300 <= kW < 560	43 liter/uur	40 liter/uur
560 <= kW < 1000	78 liter/uur	80 liter/uur

** Indien geen gegevens door aannemers verstrekt.*

7 TNO rapport 2020 R11528.
8 TNO emissiefactoren 2020 voor AERIUS 2020.

3 Onderzoeksgegevens

3.1 Huidige situatie

De locatie van de reclamemast is onbebouwd. In het kader van een voortoets wordt in het navolgende onderzoek aangenomen dat er in de huidige situatie geen relevante stikstofemissie naar de lucht plaatsvindt. Er wordt in de berekening dus niet gesaldeerd met bestaand gebruik dat eventueel onder de te hanteren referentiesituatie zou kunnen vallen. Om nieuwbouw mogelijk te maken zullen slechts beperkte sloopactiviteiten plaatsvinden, deze worden als onderdeel van de aanlegfase inzichtelijk gemaakt.

3.2 Aanlegfase

Het project voorziet in het plaatsen van een aanduidings- en verwijsmast, indirect ook de aanleg van een tijdelijke weg.

De start van de aanlegfase zal op zijn vroegst nog in 2026 plaatsvinden. Daarom is in dit onderzoek uitgegaan van rekenjaar 2026. Ten behoeve van de aanlegfase voor het besluitgebied vinden een aantal relevante stikstofemissies naar de lucht plaats. Deze stikstofemissies worden veroorzaakt door mobiele werktuigen en bouwverkeer ten behoeve van het project en worden in onderstaande paragrafen beschreven. In bijlage 1 is de AERIUS export van de aanlegfase bijgevoegd.

3.2.1 Mobiele werktuigen

Voor de aanleg zal gebruik worden gemaakt van mobiele werktuigen. In overleg met de opdrachtgever is een inschatting gemaakt van het gebruik van mobiele werktuigen op basis van cijfers uit vergelijkbare projecten. De effectieve bouwtijd duurt naar verwachting (op basis van eerdere projecten) circa 8 weken. De Shovel wordt gebruikt om de bouwweg van en naar de reclame mast aan te leggen. De overige werktuigen worden gebruikt voor de grondwerkzaamheden voor de fundering en het plaatsen en installeren van de mast. Navolgende tabel geeft een overzicht van het groot materieel en het te verwachten dieselverbruik en minimale AdBlue-gebruik in deze periode.

Overzicht inzet groot materieel

Werktuig	Vermogen in kW	Leeftijd	Bedrijfsduur (uren/jaar)	Brandstofverbruik (liters/jaar)	AdBlue verbruik (liters/jaar)
Graafmachine	75 - 130	stage IV	ca. 40	ca. 400	ca. 24
Shovel	75 - 130	stage IV	ca. 40	ca. 400	ca. 24
Mini graver	56 - 75	stage IV	ca. 40	ca. 200	ca. 12
Mobiele kraan	130 - 300	stage IV	ca. 32	ca. 640	ca. 38
Hoogwerker	56 - 75	stage IV	ca. 32	ca. 160	ca. 9
Betonpomp	130 - 300	stage IV	ca. 8	ca. 160	ca. 9

Hierbij dienen eventuele elektrische mobiele werktuigen een oplaadbare accu te hebben of aangesloten te worden aan bouwstroom. De inzet van een stroomaggregaat is niet mogelijk omdat dit zou leiden tot bijkomende stikstofuitstoot.

3.2.2 Bouwverkeer

Ten behoeve van de aan- en afvoer van bouwmaterialen en het personeel ter plaatse vindt van en naar de ontwikkellocatie werkverkeer plaats. Gemiddeld per jaar komen er 4 busjes (lichtverkeer) en 2 vrachtwagens per dag naar het besluitgebied, dat zijn respectievelijk circa 8 en 4 bewegingen per werkdag. Op basis van 40 werkdagen (8 weken) komt dit neer op in totaal 320 lichtverkeersbewegingen en 160 zwaar verkeersbewegingen. Het aanrijdende bouwverkeer is gemodelleerd vanaf de Boxtelseweg naar de projectlocatie via de oprit van de autosnelweg A2 en een (tijdelijke) bouwweg en het afrijdende verkeer vanuit de ontwikkellocatie naar het zuiden via een bouwweg en De Oorsprong naar de rotonde Eindhovenseweg/Keulsebaan. Hierna is het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt en verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld. [9,10]

Ook is er op de ontwikkellocatie zelf stationair bouwverkeer ingevoerd. De methode uit de AERIUS instructie gegevensinvoer wordt toegepast, waarbij wordt aangenomen dat alle vrachtwagens gemiddeld 10 minuten per vrachtwagen stationair zullen draaien, gedurende het hele bouwjaar (ca. 200 dagen per rekenjaar). In de AERIUS instructie staan in bijlage 1 de emissiecijfers voor stationair verkeer per rekenjaar. Hierop gebaseerd ontstaat er door de hierboven gegeven verkeersgeneratie 0,99 kg NO_x per jaar en 13 g NH_3 in 2026. Het stationair draaien op locatie is gemodelleerd door middel van een vlakbron over het bouwterrein, met de standaard bronkenmerken van de sector ‘weg’ volgens het Handboek werken met AERIUS.

Naast rijdend verkeer dient de uitstoot door opstartend verkeer berekend te worden. Als een voertuig 2 uur of langer stil heeft gestaan is de motor afgekoeld en is er sprake van extra emissies door deze ‘koude start’ rond het vertrekpunt van het verkeer. Er is uitgegaan van één koude start aan het eind van de werkdag. In dit geval 160 koude starts per jaar.

Voor (middel)zwaar vrachtverkeer wordt aangenomen dat zo veel mogelijk wordt gewerkt volgens het just-in-time principe, waardoor vrachtverkeer zo kort mogelijk op de bouwplaats aanwezig is. Hierdoor zal geen koude start bestaan.

De koude starts zijn gemodelleerd als vlakbron over de relevante parkeerplaatsen.

---

9 Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12, AERIUS Calculator Handboek Werken met Calculator 2025, 7 oktober 2025

10 Raad van State, ECLI:NL:RVS:2024:249.

3.3 Toekomstige situatie

Het project voorziet in de realisatie van een reclamemast. De voor stikstofdepositie relevante bronnen voor dit project in de gebruiksfase betreft het verkeer. Dit wordt in navolgende paragrafen beschreven. Aangezien de aanlegfase maar een klein deel van het jaar in neemt, is de gebruiksfase toegevoegd aan rekenjaar 2026. Zo is de worst-case situatie getoetst. Latere rekenjaren zullen in uitstoot lager zijn aangezien hier de aanlegfase is afgerond.

3.3.1 Rijdend verkeer

De aantrekkende verkeersbewegingen zullen bestaan uit periodieke inspecties van de mast, de LED schermen, elektronica en eventuele reparaties. Waarschijnlijk zal dit enkele keren per jaar plaats vinden. Voor een worst case berekening gaan we uit van een maandelijkse inspectie. In totaal per jaar komen er circa 12 busjes (lichtverkeer) naar het besluitgebied, dat zijn circa 24 bewegingen. Het aanrijdende verkeer is gemodelleerd vanaf de Boxtelseweg via de oprit van de autosnelweg A2 naar de reclamemast. Vertrekkend verkeer is naar het zuiden en via De Oorsprong naar de rotonde Eindhovenseweg/Keulsebaan gemodelleerd. Hierna is het aan- en afrijdende verkeer door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet dan wel niet meer te onderscheiden van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg bevindt en verdund tot enkele procenten van het reeds aanwezige verkeer en derhalve opgenomen in het heersende verkeersbeeld. [11,12]

3.3.2 Koude start

Naast rijdend verkeer dient de uitstoot door opstartend verkeer berekend te worden. Als een voertuig 2 uur of langer stil heeft gestaan is de motor afgekoeld en is er sprake van extra emissies door deze ‘koude start’ rond het vertrekpunt van het verkeer.

De koude starts voor dit project betreffende het vertrekkende onderhoudspersoneel aan het eind van de werkdag. In dit geval 12 koude starts per jaar.

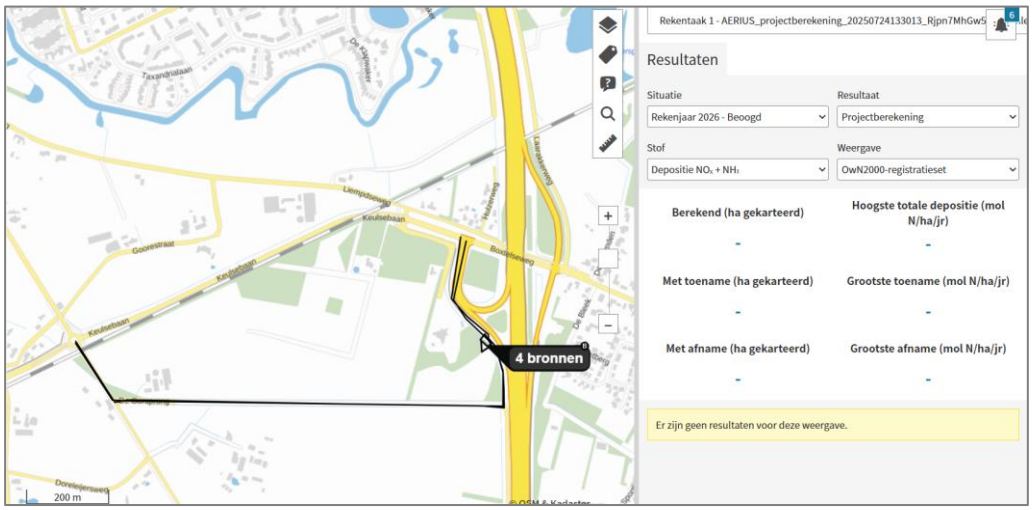
De koude starts zijn gemodelleerd als vlakbron over de relevante parkeerplaatsen.

[11] Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12, AERIUS Calculator Handboek Werken met Calculator 2025, 7 oktober 2025
[12] Raad van State, ECLI:NL:RVS:2024:249.

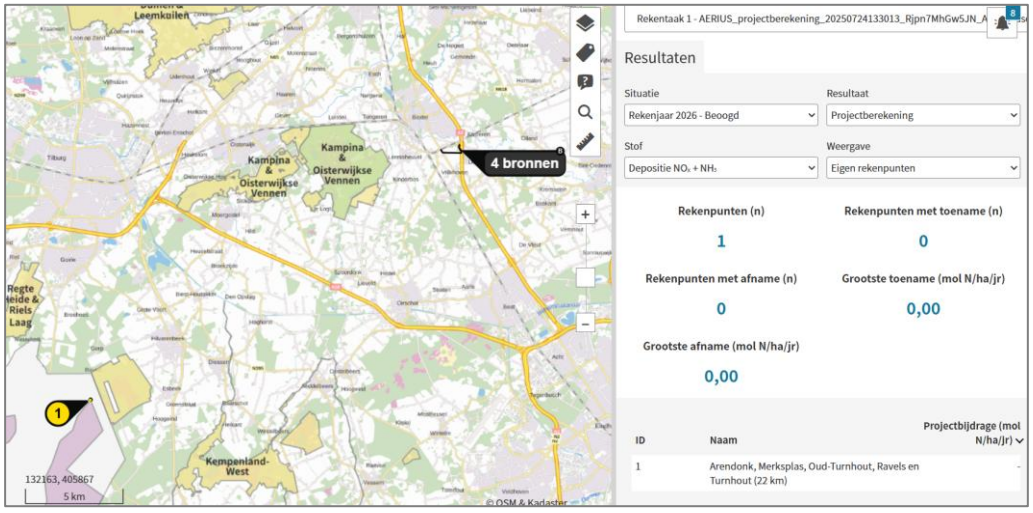
4 Onderzoeksresultaten

4.1 Aanleg- en gebruiksfase rekenjaar 2026

Onderstaande figuur geeft een uitsnede van de AERIUS -berekening van de aanleg- en gebruiksfase voor het rekenjaar 2026 weer.



Resultaatblad AERIUS rekenjaar 2026 OwN-2000 registratieset



Resultaatblad AERIUS gebruiksfase buitenlandse rekenpunten

Met de gehanteerde parameters blijkt uit de uitgevoerde berekeningen van rekenjaar 2026 dat er geen resultaten zijn voor de projectberekening en situatieberekening onder de OwN2000-registratieset of op de Belgische rekenpunten. Aangezien rekenjaar 2026 het maatgevende jaar betreft met zowel aanlegwerkzaamheden als gebruik zullen ook in latere jaren geen overschrijdingen optreden. Daarmee kunnen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

5 Conclusie

In gemeente Boxtel bestaat het voornemen om bij een nieuwe vestiging van McDonald's een reclamemast te realiseren. In het kader van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) in de Omgevingswet is de stikstofuitstoot door de beoogde ontwikkeling inzichtelijk gemaakt.

5.1 Aanleg- en gebruiksfase, rekenjaar 2026

Met de gehanteerde parameters blijkt uit de uitgevoerde berekeningen van rekenjaar 2026 dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden. Aangezien rekenjaar 2026 het maatgevende jaar betreft met zowel aanlegwerkzaamheden als gebruik zullen ook in latere jaren geen overschrijdingen optreden. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

5.2 Eindadvies

Geconcludeerd wordt dat aan de hand van de gehanteerde parameters significant negatieve effecten derhalve worden uitgesloten. Er is geen omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit benodigd.

Bijlagen

Bijlage 1:
Aerius pdf-bestand aanleg- en gebruiksfase rekenjaar 2026

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	SAB
Inrichtingslocatie	Peerkesbos, - Boxtel

Activiteit

Omschrijving	Boxtel, Reclamemast A2
Toelichting	Aanleg- en gebruiksfase rekenjaar 2026 worst-case situatie

Berekening

AERIUS kenmerk	RQCPo2EyNwyv
Datum berekening	06 januari 2026, 11:47
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Rekenjaar 2026 - Beoogd	2026	0,4 kg/j	11,4 kg/j

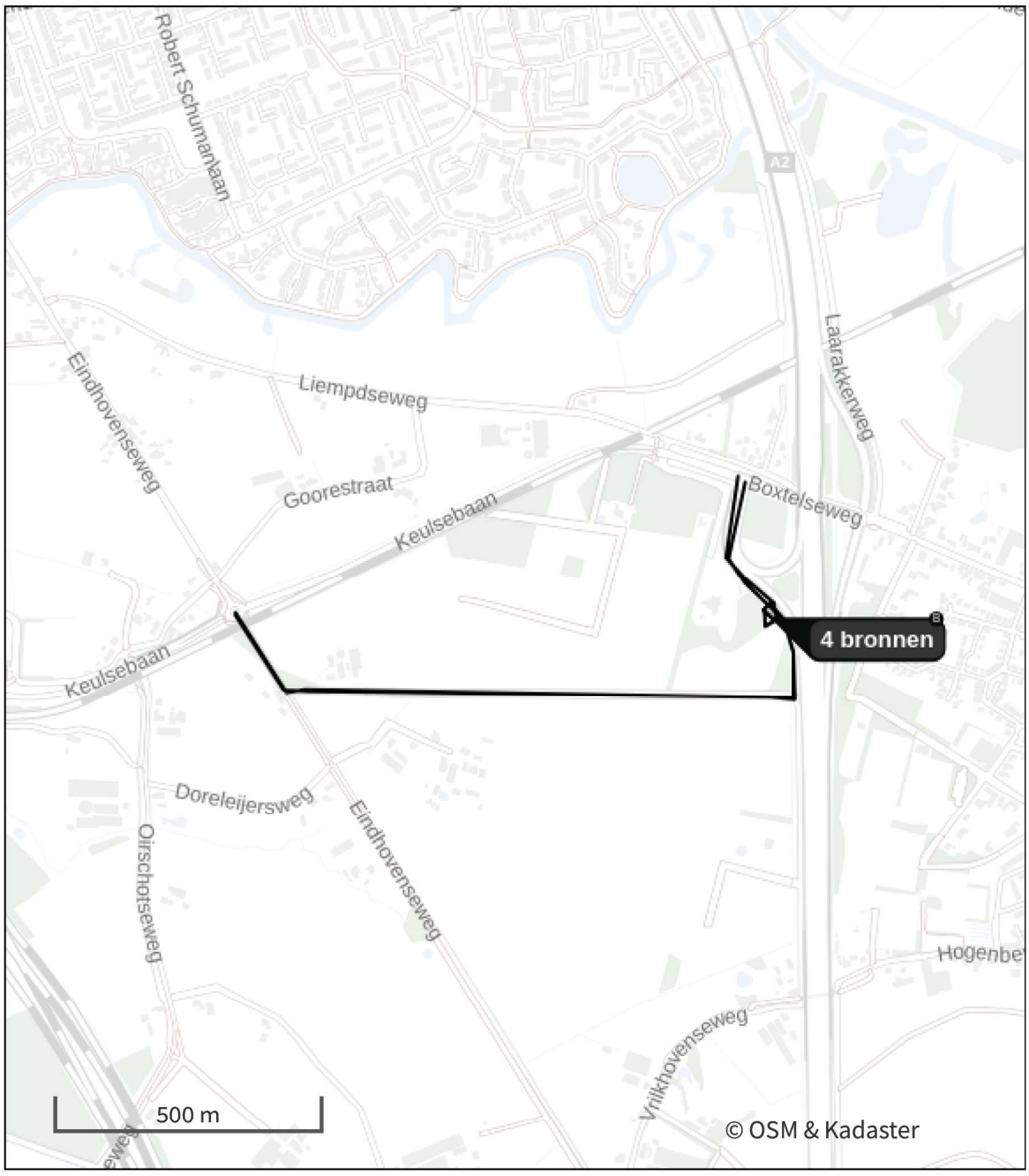
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Rekenjaar 2026 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Rekenjaar 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen	0,4 kg/j	9,9 kg/j
3 Anders... | Stationair bouwverkeer	13,0 g/j	1,0 kg/j
4 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts bouw	6,8 g/j	42,1 g/j
7 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts gebruik	0,0 kg/j	3,2 g/j
Verkeersnetwerk	18,2 g/j	0,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Rekenjaar 2026 " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (22 km)	X:133551 Y:385590	-

Rekenjaar 2026 , Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	9,9 kg/j
Locatie	X:152773,69 Y:398536,5	NH_3	0,4 kg/j
Oppervlakte	0,03 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Graafmachine Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j 24 l/j	40 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,4 kg/j 96,0 g/j
Mini graver Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j 12 l/j	40 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,3 kg/j 48,0 g/j
Mobiele kraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	640 l/j 38 l/j	32 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	3,8 kg/j 0,2 kg/j
Hoogwerker Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	160 l/j 9 l/j	32 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,3 kg/j 38,4 g/j
Betonpomp Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	160 l/j 9 l/j	8 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,2 kg/j 38,4 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Werkverkeer aanrijdend				NO_x	80,6 g/j
Locatie	X:152690,39 Y:398658,71	Type scherm	-	-	NO_2	22,7 g/j
Lengte	295,63 m	Hoogte	-	-	NH_3	3,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	160,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Anders...

Naam	Stationair bouwverkeer	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	1,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	13,0 g/j
Locatie	X:152771,33 Y:398535,49	Spreiding	2,5 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts bouw	NO_x	42,1 g/j
Locatie	X:152772,6 Y:398547,95	NH_3	6,8 g/j
Oppervlakte	0,04 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	160,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

5 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Werkverkeer afrijdend				NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:152335,36 Y:398391,62	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	1.330,93 m	Hoogte	-	-	NH_3	14,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	160,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	verkeer gebruik				NO_x	5,5 g/j
Locatie	X:152474,64 Y:398389,25	Type scherm	-	-	NO_2	0,0 kg/j
Lengte	1.596,92 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	24,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts gebruik	NO_x	3,2 g/j
		NH_3	0,0 kg/j
Locatie	X:152772,6 Y:398547,95		
Oppervlakte	0,04 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	12,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

sab adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling
info@sab.nl - www.sab.nl

sab Arnhem
Frombergdwarsstraat 54
6814 DZ Arnhem

sab Amsterdam
Jacob Bontiusplaats 9
1018 LL Amsterdam

EcologieWerkt

Quickscan Flora & Fauna
Liempde, Peerkesbos 1



EcologieWerkt

Rapport



Quickscan Flora & Fauna

Locatie	:	Peerkesbos 1 Liempde
Datum	:	28-10-2025
Projectnummer OG	:	1312
Projectnummer Eco	:	QS336
Ecoloog	:	R. Eisenga
Email	:	Ruurd@ecologiewerkt.nl www.ecologiewerkt.nl
Telefoon	:	06-4182 6415
Opdrachtgever	:	McDonald's Nederland B.V. t.a.v. Stefan van der Voort Postbus 403 3500 AK UTRECHT

© EcologieWerkt: Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.

Samenvatting

In opdracht van McDonalds Nederland B.V. is op 19 oktober 2025 een ecologische QuickScan Flora & Fauna uitgevoerd voor de verbouwplannen om een bestaand, leegstaand, restaurant om te vormen tot een McDonalds restaurant. De locatie bevindt zich aan het Peerkesbos 1 in Liempde, gemeente Boxtel.

Deze samenvatting beschrijft de belangrijkste resultaten en conclusies van het onderzoek. Voor de volledigheid verwijzen wij u ook naar hoofdstuk 6 Conclusie en advies.

Soortbescherming

Uit bureaustudie en veldbezoek is naar voren gekomen dat het niet uit te sluiten is dat met de plannen vaste rust- en verblijfplaatsen worden aangetast van in de Omgevingswet Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) beschermde soorten. Het plangebied biedt op de locatie van de werkzaamheden geschikte biotoop in de vorm van verblijfplaatsen voor beschermde soorten fauna, te weten gebouwbewonende soorten vleermuizen. Een nader onderzoek naar deze beschermde soorten is noodzakelijk om uit te sluiten dan wel aan te tonen dat het plangebied voor beschermde soorten een functie heeft.

Het beboste deel bevindt zich buiten de verstorende invloedsfeer van de geplande verbouwing. Dit geldt ook voor een aangetroffen buizerdnest. Deze soort valt onder categorie 4 en heeft een jaarrond beschermd nest.
Advies is de plaatsing van een reclamezuil nabij (25 meter) het nest uit te voeren buiten het broedseizoen om verstoring te voorkomen, niet alleen van de buizerd maar ook van algemene soorten broedvogels. Rekening houdend met het broedseizoen van de Buizerd is het broedseizoen globaal van eind februari tot half augustus.
Als hieraan kan worden voldaan hoeft er geen Omgevingsvergunning voor het jaarrond beschermde nest aangevraagd te worden, of een broedvogelcheck te worden uitgevoerd voor algemene soorten.

Het is niet uit te sluiten dat *algemene* soorten broedvogels een nest hebben in of nabij het plangebied. Hiervoor geldt de (specifieke) zorgplicht (bijlages I, II en III). Indien de werkzaamheden starten tijdens het broedseizoen (maart t/m half augustus) moet door een ecoloog vastgesteld worden of algemene broedvogels een nest hebben binnen het plangebied of de verstorende invloedsfeer. Indien de geplande bouwperiode aanvangt vóór het broedseizoen en er voortdurend doorgewerkt wordt (m.u.v. de weekenden) komen algemene soorten niet tot broeden en hoeft er geen broedvogelcheck uitgevoerd te worden.

Tabel 1: Overzicht van noodzakelijke nader onderzoeken naar beschermde soorten

Soortgroep	Nader onderzoek	Functie
Vogels	Nee	
Vleermuizen	Ja	Zomer-, kraam-, paar-, en/of individueel winterverblijf
Grondgebonden zoogdieren	Nee	
Amfibieën en reptielen	Nee	
Vissen	Nee	
Overige Fauna	Nee	
Bomen	Nee	
Zorgplicht van toepassing →	Ja	Broedvogels in bomen en struiken*

* alleen noodzakelijk indien werkzaamheden worden opgestart tijdens het broedseizoen

Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van Natura 2000-gebied of het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De ingreep leidt niet tot verkleining van de habitats van soorten in Natura 2000-gebieden of het NNN en heeft geen significant verstorend effect op deze soorten.

Deze QuickScan doet geen uitspraken over stikstofdepositie. In tabel 2 een overzicht van nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Indien noodzakelijk dient apart stikstofonderzoek uitgevoerd te worden.

Tabel 2: Natura 2000-gebieden en de afstand tot het plangebied en mate van gevoeligheid van stikstof

Natura 2000-gebied	Afstand	Gevoelig voor stikstof
Kampina & Oisterwijkse Vennen	3,8 km	Ja
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	11 km	Ja
Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek	13 km	Ja
Kempenland West	16 km	Ja
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	22 km	Ja
Rechte Heide & Riels Laag	23 km	Ja
Strabrechtse Heide & Beuven	24 km	Ja
Langstraat	25 km	Deels

Houtopstanden

In de beoogde ingreep zijn kapwerkzaamheden voorzien. Hiertoe is een Bomeninventarisatie uitgevoerd (Donker Disign, Datum: 29-09-2025, Kenmerk: 250016_SO_RAP_03) en (Donkergroen, Datum: 12-6-2025 Bestandsnaam: VTA _MC Donalds _Boxtel 2025)

Inhoudsopgave

1. Inleiding 6
1.1 Aanleiding 6
1.2 Doel van het onderzoek 6
1.3 Leeswijzer 7

2. Opzet van het onderzoek 8
2.1 Bureauonderzoek 8
2.2 Veldonderzoek 8
2.3 Effectenbeoordeling 8

3. Beschrijving van het plangebied 9
3.1 Algemene beschrijving van het plangebied 9
3.2 Ligging plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden 10

4. Bureauonderzoek 12

5. Veldonderzoek 15
5.1 Vogels 15
5.2 Vleermuizen 17
5.3 Grondgebonden zoogdieren 18
5.4 Amfibieën en reptielen 19
5.5 Vissen 19
5.6 Overige fauna waaronder vlinders en libellen 19
5.7 Flora 20
5.8 Bomen 20

6. Conclusie en advies 21
6.1 Gebiedsbescherming 21
6.2 Soortbescherming 21

7. Aanbevelingen natuurvriendelijk bouwen 23
7.1 Informatie voor het creëren van verblijfplaatsen voor beschermde soorten 23

Bijlage I Rijksregels flora- en fauna-activiteit 26

Bijlage II De Omgevingswet (relevante wetteksten) 29

Bijlage III Vrijstellingen en specifieke maatregelen 33

Bijlage IV Literatuur en bronvermelding 34

Bijlage V Beeldmateriaal plangebied 35

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De opdrachtgever is voornemens een bestaand, leegstaand wegrestaurant te verbouwen tot een vestiging van een McDrive van de keten McDonalds. Voor deze omvorming wordt het pand voorzien van gevelbeplating en worden onder meer dakranden vervangen. De directe omgeving (terras en parkeerplaats) wordt ook aangepast. Om de uitvoering van de werkzaamheden mogelijk te maken dient onderzoek verricht te worden naar de aanwezigheid van nabijgelegen beschermde gebieden en flora en fauna, dit om te voorkomen dat verbodsbepalingen uit de Omgevingswet wordt overtreden. In dat kader is door EcologieWerkt een QuickScan Natuur aansluitend op het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) uitgevoerd. Dit rapport presenteert de bevindingen van dat onderzoek.



Figuur 1: Huidige situatie van het plangebied, in het rode kader, in de omgeving (bron: AERIUS-calculator)

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van de QuickScan is te onderzoeken of:

- in het plangebied beschermde plant- en diersoorten kunnen voorkomen
- de ingreep mogelijk een effect heeft op deze beschermde soorten
- de ingreep mogelijk een effect heeft op beschermde natuurgebieden (Natura 2000 en NNN)
- het plangebied een belangrijke functie voor beschermde plant- en diersoorten kan vervullen (bijvoorbeeld als essentieel foerageergebied, vliegroute, nest- of verblijfplaats)
- op basis van bovenstaande bevindingen nader onderzoek nodig is

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de opzet van het onderzoek toegelicht. Hoofdstuk 3 beschrijft de kenmerken van het plangebied en de ligging ten opzichte van beschermde natuurgebieden. Hoofdstukken 4 en 5 beschrijven de resultaten van het bureau- en veldonderzoek. In hoofdstuk 6 worden hieruit conclusies getrokken en advies gegeven. Tenslotte worden in hoofdstuk 7 enkele aanbevelingen meegegeven ten aanzien van ecologievriendelijk bouwen.
De belangrijkste (verbods)bepalingen uit de Omgevingswet Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) staan in bijlage I, II en III. In bijlage IV staat een overzicht van de gebruikte literatuur en bronnen. Bijlage V bevat aanvullend fotomateriaal.

2. Opzet van het onderzoek

2.1 Bureauonderzoek

Door middel van bronnen- en literatuuronderzoek wordt onderzocht welke beschermde flora en fauna in de omgeving van het plangebied recent zijn waargenomen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de verspreidingsatlas dat voor het plangebied en de directe omgeving de waarnemingen van Flora en Fauna weergeeft. Daarnaast worden relevante en actuele websites geraadpleegd. Ook wordt de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden in kaart gebracht. Aan de hand van deze informatie wordt een inschatting gemaakt of de betreffende soorten in het plangebied voor kunnen komen, gezien de habitatvoorkeur van de betreffende soorten. Ook wordt een inschatting gemaakt of de voorgenomen ruimtelijke ingreep negatieve effecten heeft op (potentieel) aanwezige beschermde soorten en gebiedsfuncties.

2.2 Veldonderzoek

Naast een bureaustudie wordt een biotooptoets uitgevoerd: een veldbezoek met als doel een inschatting te maken van de ecologische kwaliteiten van het plangebied. De bevindingen van het bronnen- en literatuuronderzoek worden in het veld getoetst en indien nodig aangevuld.

Op het moment dat een biotooptoets wordt uitgevoerd, zijn niet alle soorten zichtbaar aanwezig. Diersoorten zijn bijvoorbeeld alleen nachtactief of in een bepaalde periode van het jaar afwezig. Daarom zijn de eisen die soorten/soortgroepen aan hun leefomgeving stellen met betrekking tot vaste rust- en verblijfplaatsen, voedselgebieden en migratierouten vergeleken en getoetst met de situatie in het veld. Op deze manier is ook het belang van het plangebied beoordeeld voor flora en fauna die niet zijn waargenomen gedurende de biotooptoets, maar desondanks toch kunnen voorkomen ter plaatse van het plangebied. De resultaten van de biotooptoets betreffen uitsluitend waarnemingen binnen het plangebied en de invloedsfeer van de werkzaamheden.

2.3 Effectenbeoordeling

Op basis van de veldkenmerken van het plangebied en de verspreiding van beschermde soorten, wordt beoordeeld voor welke beschermde soorten het plangebied van betekenis kan zijn. Bij deze toetsing wordt alleen gekeken naar de beschermde soorten uit de Omgevingswet. Deze soorten hebben een Nederlandse of Europese bescherming en moeten worden getoetst op voorkomen en effect. Wanneer effecten optreden of verbodsbepalingen worden overtreden, dan zijn er mogelijk maatregelen nodig om de effecten te voorkomen, verzachten of te compenseren om te voldoen aan de Wet natuurbescherming.

Algemene soorten ook meegenomen in deze toetsing. Deze soorten zijn vaak zodanig algemeen in Nederland dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt door de meeste projecten. Bovendien geldt voor deze soorten een vrijstelling van de verbodsbepalingen zoals weergegeven in de Omgevingswet Besluit activiteiten leefomgeving Artikel 11.55 lid 2 (Bal). Wel geldt de zorgplicht op grond van Artikel 11.28 (Bal). Indien de (specifieke) zorgplicht van toepassing is dan worden aanbevelingen gedaan.

3. Beschrijving van het plangebied

3.1 Algemene beschrijving van het plangebied

Het plangebied ligt naast de afrit 26 van de A2. Daarnaast is de oost/zuidzijde omsloten door een bos en de westzijde door een houtsingel en akkers. Het buiten terrein met de beplanting is in kaart gebracht door Donker Disign (Datum: 29-09-2025, Kenmerk: 250016_SO_RAP_03) en Donkergroen (Datum: 12-6-2025 Bestandsnaam: VTA _MC Donalds _Boxtel 2025).
Deze Ecologische QuickScan spitst zich toe op de bebouwing en omgeving binnen de verstorende invloedsfeer, ook wordt ingezoomd op de mogelijke ecologische gevolgen van de verbouwing aan het groen buiten de directe verstorende invloedsfeer.
Het bestaande, leegstaande restaurant heeft een oppervlakte van 653m2 en is gebouwd in 1993. Het gebouw heeft een pijlvorm met platte schuine daken, het is één verdieping hoog, kent gemetselde muren met aan een aantal kanten met ruwe planken gepotdekselde daklijsten. De directe omgeving kant wat struiken en op bouwgrond opgeschoten kruidplanten. Bomen staan op enige afstand van de bebouwing. Er is geen water met natuurlijke oevers in de omgeving (impressie plangebied voorplaat en figuur 2).





Figuur 2: Foto impressie: boven de terraszijde (west) onder achterzijde (zuid)

3.2 Ligging plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden

Op onderstaande kaarten is te zien dat het plangebied geen deel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland (afstand tot NNN natuurverbinding 170 meter, figuur 3). Het gebied maakt eveneens geen onderdeel uit van een ander beschermd gebied, zoals Natura 2000, belangrijk weidevogelgebied of strategische reservering natuur en heeft geen significant verstorend effect op habitattypen of specifieke soorten.

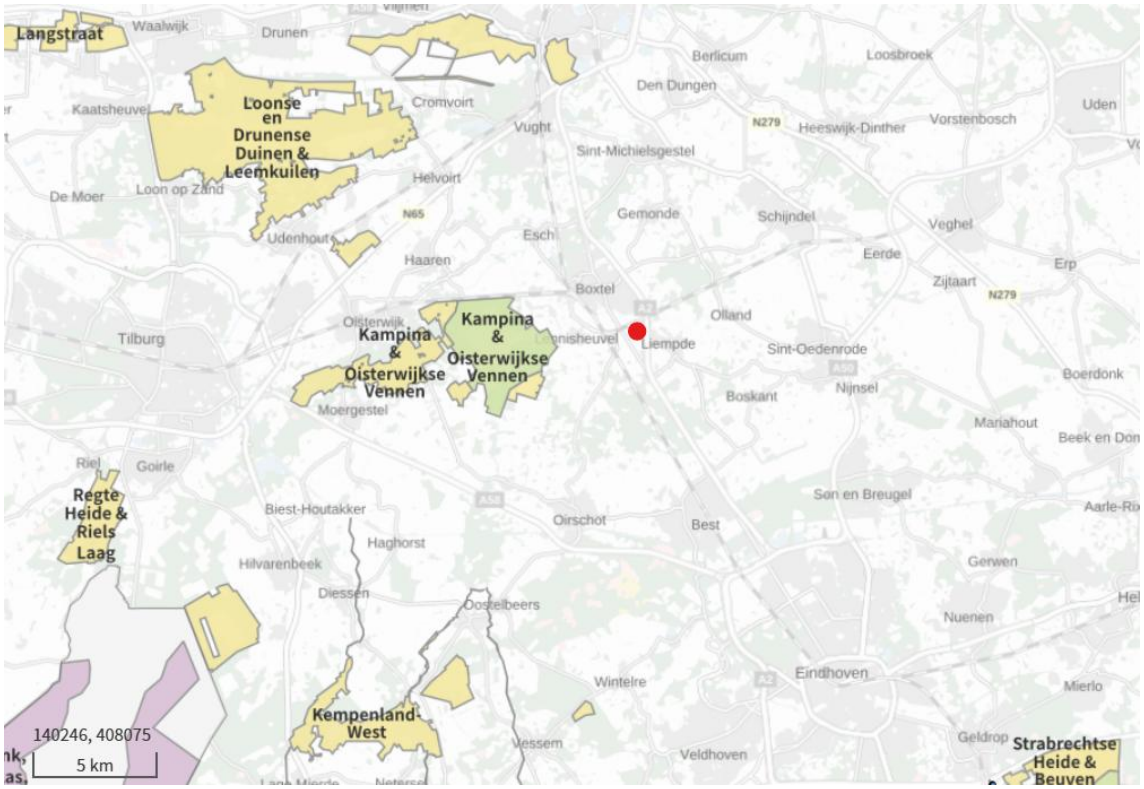
Deze QuickScan doet geen uitspraken over stikstofdepositie. In tabel 3 een overzicht van nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Indien noodzakelijk dient apart stikstofonderzoek uitgevoerd te worden (figuur 4).

Tabel 3: Natura 2000-gebieden en de afstand tot het plangebied en mate van gevoeligheid van stikstof

Natura 2000-gebied	Afstand	Gevoelig voor stikstof
Kampina & Oisterwijkse Vennen	3,8 km	Ja
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	11 km	Ja
Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek	13 km	Ja
Kempenland West	16 km	Ja
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	22 km	Ja
Rechte Heide & Riels Laag	23 km	Ja
Strabrechtse Heide & Beuven	24 km	Ja
Langstraat	25 km	Deels



Figuur 3: Ligging plangebied (rode stip) ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland (groen) (bron: Kaarten | Atlas Leefomgeving)



Figuur 4: Ligging plangebied (rode stip) ten opzichte van Natura 2000 gebieden (bron: AERIUS-calculator)

4. Bureauonderzoek

Uit recente verspreidingsgegevens komt naar voren in of nabij het plangebied (bron Verspreidingsatlas.nl) binnen een straal van 5 kilometer diverse beschermde soorten flora en fauna zijn waargenomen. Soorten die binnen het plangebied of directe omgeving zijn waargenomen komen uit verschillende soortgroepen.

In de tabellen worden categorieën en afkortingen toegepast, deze worden hieronder verklaard.

Jaarrond beschermde nesten

In de tabel over vogels wordt de beschermingscategorie van het nest van de soort genoemd. Dit cijfer verwijst naar de volgende beschermingsstatus:

categorie 1: Jaarrond gebruikte nesten (voorbeeld Steenuil)
categorie 2: Zeer honkvaste koloniebroeders of afhankelijk bebouwing (voorbeeld Huismus)
categorie 3: Zeer honkvaste broeders of afhankelijk van bebouwing (geen kolonie)
categorie 4: Vogels die ieder jaar terugkeren naar specifiek nest (voorbeeld Buizerd)
categorie 5: Honkvaste broeders, maar voldoende flexibel

Rode lijst

In de tabellen wordt de status van de soort op de Rode lijst vermeld. De afkortingen staan voor:

NB Niet beschouwd
OG Onvoldoende gegevens
TNB Thans niet bedreigd
GE Gevoelig
KW Kwetsbaar
BE Bedreigd
EB Ernstig bedreigd
VNW In het wild verdwenen uit Nederland
VN Verdwenen uit Nederland

De **Oranje lijst** geldt voor vogelsoorten die een negatieve trend laten zien en richting een Rode lijststatus bewegen. Reden om te bedenken hoe deze soorten nu al te beschermen zijn.

Vogels

In het plangebied en directe omgeving zijn beschermde soorten die hun nest maken in of aan gebouwen of bomen waargenomen. In onderstaande tabel worden de voor het plangebied relevante soorten op een rij gezet.

Tabel 4: Overzicht vogels

Soort	Categorie NL	Boom	Gebouw	Status Rode lijst
Boomvalk	4	X		KW
Buizerd	4	X		
Sperwer	4	X		Oranje lijst
Huismus	2		X	GE
Spreeuw	5	X	X	Oranje lijst

Vleermuizen

Er zijn waarnemingen bekend van zeven soorten vleermuizen rond Liempde. Geen van deze soorten is vrijgesteld onder de Omgevingswet.

Tabel 5: Overzicht vleermuizen

Soort	Boom	Gebouw	Status Rode lijst
Bosvleermuis	X		GE
Gewone dwergvleermuis		X	TNB
Gewone grootoorvleermuis	X		TNB
Laatvlieger		X	KW
Rosse vleermuis	X		OG
Ruige dwergvleermuis	X	X	NB
Vale vleermuis	X	X	VN

Grondgebonden zoogdieren

Er worden 32 soorten grondgebonden zoogdieren genoemd rondom Liempde. Een groot aantal hiervan is vrijgesteld van verbodsbepalingen (bijlage III), wel geldt voor deze soorten ten allen tijde de zorgplicht (bijlage I). In onderstaande tabel de voor dit Atlasblok relevante soorten.

Tabel 6: Overzicht grondgebonden zoogdieren

Soort	Vrijgesteld onder de Omgevingswet	Status Rode lijst
Bunzing		KW
Das		TNB
Steenmarter		TNB
Wezel		TNB
Eekhoorn		TNB
Haas	V	GE
Konijn	V	GE

Amfibieën en reptielen

Van de soortgroep amfibieën worden van negen soorten waarnemingen genoemd. Van reptielen worden twee soorten genoemd, naast exotische schildpadden. In onderstaand schema een overzicht waarbij exoten niet zijn meegenomen.

Tabel 7: Overzicht amfibieën en reptielen

Soort	Vrijgesteld onder de Omgevingswet	Status
Amfibieën		
Alpenwatersalamander		TNB
Bastaardkikker	V	TNB
Boomkikker		KW
Bruine kikker	V	TNB
Gewone pad	V	TNB
Kamsalamander		KW
Kleine watersalamander	V	TNB
Meerkikker	V	TNB
Poelkikker		TNB

Reptielen		
Levendbarende hagedis		GE
Hazelworm		TNB

Vissen

Van de soortgroep vissen worden waarnemingen gemeld van kwetsbare soorten. Omdat aan de op afstand aanwezige watergang en oever niet wordt gewerkt wordt deze soortgroep niet verder uitgewerkt.

Overige fauna waaronder vlinders en libellen

Er worden diverse algemene en kwetsbare soorten vlinders (36 soorten) en libellen (45 soorten) waargenomen rond Liempde. Hieronder een overzicht van beschermde en Rode lijstsoorten.

Tabel 8: Overzicht overige fauna waaronder vlinders en libellen

Soort	Beschermd onder Omgevingswet	Status Rode lijst
Dagvlinders		
Bruin blauwtje		GE
Grote vos	X	KW
Grote weerschijnvlinder	X	
Heideblauwtje		KW
Kaasjeskruiddikkopje		GE
Kleine parelmoervlinder		KW
Kleine ijsvogelvlinder		KW
Oranje zandoogje		GE
Libellen en juffers		
Beekoeverlibel		KW
Beekrombout	X	BE
Bosbeekjuffer	X	BE
Bruine korenbout		KW
Bruine winterjuffer		BE
Gevlekte witsnuitlibel		KW
Glassnijder		KW
Tengere pantserjuffer		KW
Vroege glazenmaker		KW

Flora

In de omgeving van Liempde zijn 1.282 soorten flora aangetroffen, waaronder 80 Rode lijstsoorten. Ook de Muurvaren is aangetroffen. Het plangebied kent in de nabijheid van de werkzaamheden kort gemaaid plantsoen en verharding, om die reden is de lijst met planten hieronder niet verder uitgewerkt.

Bomen

In de omgeving van het plangebied staan bomen. Deze bomen zijn geïnventariseerd. De uitkomsten en plannen voor het plangebied zijn terug te vinden in de rapportage van Donker Disign (Datum: 29-09-2025, Kenmerk: 250016_SO_RAP_03).

5. Veldonderzoek

Het veldonderzoek is op 19 oktober 2025 uitgevoerd door ecoloog R. Eisenga, halverwege de middag. Zie onderstaande tabel voor de weersomstandigheden.

Tabel 9: Weersomstandigheden **(bron: buienradar.nl)**

Datum	Temperatuur (℃)	Overheersende windrichting (bft)	Bewolking	Neerslag (mm)
19-10-2025	14°	Z 2	Licht bewolkt	0 mm

Tijdens het veldbezoek is nagegaan of het plangebied een functie vervult voor de hierboven genoemde soorten. Deze bevindingen worden hieronder per soortgroep uiteengezet.

5.1 Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn van de vogelsoorten waarvan het nest jaarrond beschermd is geen soorten waargenomen in de directe omgeving van het plangebied. Diverse algemene soorten werden waargenomen, waaronder Heggenmus, Roodborst, Vink en Koolmees.

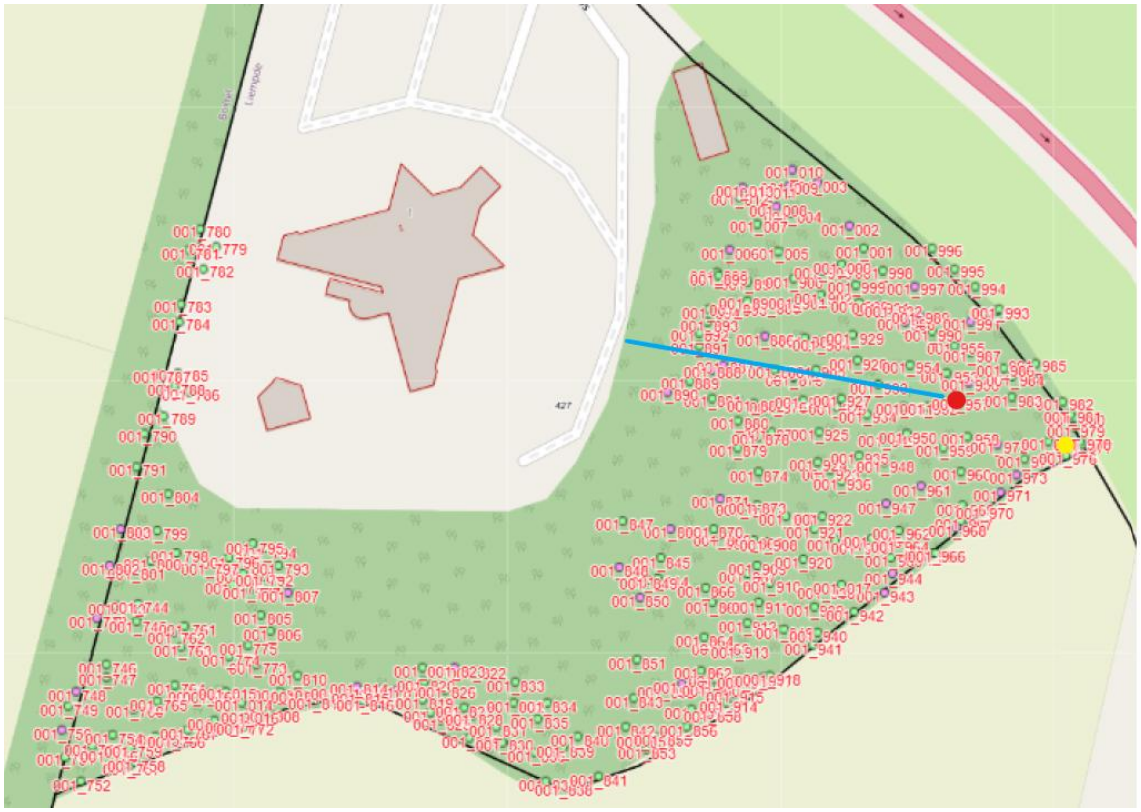
Het plangebied kent rondom het complex groen in de vorm van gazon lage struiken en groenblijvende heesters. Veel is verhard. Op grof bouwzand zijn kruidplanten opgekomen. Water ontbreekt in de directe omgeving (figuur 2).

Binnen het voor deze Ecologische QuickScan onderzochte deel zijn geen bomen met met nesten en holtes binnen de verstorende invloedsfeer van de voorgenomen werkzaamheden. Vogels met een jaarrond beschermd nest in bomen binnen de verstorende invloedsfeer van de werkzaamheden zijn hierdoor uitgesloten.
Het is mogelijk dat algemene soorten broedvogels broeden of op het platte dak of nabij de gevel groeiende struiken (zie conclusie).

De muren van het complex zijn gesloten. Er zijn geen openingen waar vogels met een jaarrond beschermd nest een nest kunnen maken. Geschikt overstek voor de Huiszwaluw ontbreekt ook.

Het is uit te sluiten dat het plangebied een functie heeft voor gebouwbewonende vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest.

In de bomen ten zuiden van het plangebied is door Donker Disign (Datum: 29-09-2025, Kenmerk: 250016_SO_RAP_03) en Donkergroen (Datum: 12-6-2025 Bestandsnaam: VTA _MC Donalds _Boxtel 2025) een nest van een Buizerd vastgesteld. De buizerd is een categorie 4 soort: *Vogels die ieder jaar terugkeren naar specifiek nest.* Dit nest is jaarrond beschermd (figuur 5). De afstand van het nest tot activiteit (parkeren) is bij benadering 50 meter, deze 50 meter bestaat uit bos. Er is geen direct zicht op de parkeerplaats. De beoogde reclamezuil staat gepland op 25 meter van het nest. Ook hier bestaat deze 25 meter uit bos. Daarnaast is er bij de reclamezuil geen dagelijkse menselijke activiteit.
Deze afstanden liggen voor de Buizerd buiten de verstorende invloedsfeer. Als de reclamezuil buiten het broedseizoen wordt geplaatst (eind februari – eind juli) dan vindt er geen verstoring van het nest plaats. Er is dan geen Omgevingsvergunning voor dit nest noodzakelijk.



Figuur 5: Rode stip het Buizerdnest en de afstand tot activiteit (blauwe lijn), gele stip reclamezuil (bron: Donkergroen)

Conclusie vogels

Het plangebied en directe omgeving, binnen de verstorende invloedsfeer is ongeschikt voor vogelsoorten met een jaarrond beschermd nest.
Algemene broedvogels kunnen het groen in de *directe* omgeving van de bebouwing en parkeerplaats van het plangebied gebruiken om te nestelen. Deze soorten algemene broedvogels nestelen zijn tijdens het nestelproces beschermd. Geadviseerd wordt werkzaamheden buiten het broedseizoen (eind februari tot half augustus) uit te voeren. Werkzaamheden kunnen buiten het broedseizoen worden opgestart en doorlopen in het broedseizoen, mits er buiten de weekenden doorlopend wordt gewerkt. Door verstoring zullen vogels om te broeden uitwijken naar een andere locatie. Indien dit niet mogelijk is moet door een ecoloog de omgeving worden gecontroleerd op broedvogels. Indien deze worden aangetroffen moeten de werkzaamheden worden uitgesteld tot het broedproces is afgerond.

Voor het plaatsen van de **reclamezuil** moet gezien de locatie het broedseizoen in acht worden genomen. Het plaatsen tijdens het broedseizoen van algemene broedvogels tijdens het nestelproces verstoren. Ook bevindt het nest van de Buizerd, met een jaarrond beschermde status (categorie 4), zich voor de plaatsing op een gevoelige locatie.

5.2 Vleermuizen

Het complex is opgetrokken uit gestucte muren. Deze muren zijn gesloten. De enige open stootvoegen bevinden zich op een hoogte van 50 centimeter. Door te geringe hoogte kunnen deze open stootvoegen geen entree zijn naar een verblijfplaats in de spouwmuur.

Op een aantal dakranden zijn gepotdekselde ruwe houten planken bevestigd. Tussen deze planken onderling en tussen de planken en de muur bevinden zich spleten die ruim genoeg zijn om toegang te geven naar een achterliggende verblijfplaats voor vleermuizen (figuur 6). Dit geldt ook voor enkele metalen dakranden (figuur 7 links). Doordat het pand al twee jaar niet in gebruik is, is ook de schoorsteen mogelijk geschikt als verblijfplaats (figuur 7 rechts). Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn beschermd.

Het complex heeft mogelijk een functie als verblijfplaats voor gebouwbewonende vleermuizen.

De bomen binnen de verstorende invloedsfeer zijn gecontroleerd op holtes, loszittende schors en ingescheurde takken. Dit is niet aangetroffen. De bomen in de directe omgeving hebben bovendien nog een zeer beperkte stamomvang. De functie verblijfplaats voor boombewonende vleermuizen hoeft niet te worden onderzocht.

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een lijnelement. De functie lijnelement hoeft niet te worden onderzocht.

Als mogelijk foerageergebied speelt het plangebied mogelijk een rol. De functie foerageergebied blijft echter tijdens en na de werkzaamheden behouden. Bovendien voorziet het groenplan in een versterking van de inheemse flora, waar vleermuizen van kunnen profiteren. De functie essentieel foerageergebied hoeft niet te worden onderzocht.

Conclusie vleermuizen

Het plangebied heeft mogelijk een (essentiële) functie voor vleermuizen

- Het complex is door ruimte tussen planken, dakranden en schoorsteen toegankelijk voor vleermuizen en daarmee geschikt als verblijfplaats voor gebouwbewonende soorten vleermuizen;
- De bomen binnen de verstorende invloedsfeer van het plangebied zijn voor boombewonende vleermuizen ongeschikt als verblijfplaats;
- Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een lijnelement;
- De functie van foerageergebied verandert door de voorgenomen werkzaamheden niet.

Een nader onderzoek is noodzakelijk om aan te tonen dan wel uit te sluiten dat het plangebied de functie verblijfplaats heeft voor gebouwbewonende vleermuizen.



Figuur 6: Ruimte tussen planken



Figuur 7: Links ruimte tussen dakrand en de muur; rechts openingen in de schoorsteen

5.3 Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied kent binnen de verstorende invloedsfeer nauwelijks aaneengesloten stukken groen (figuur 2). De bebossing eromheen bevindt zich buiten de verstorende invloedsfeer, er wordt hoogstens aan de randen wat gekapt, wat elders wordt gecompenseerd.
Ook zijn de in de omgeving van het plangebied waargenomen soorten marters geen boombewoners. Voor de Eekhoorn is de hoeveelheid bos te klein, doordat het niet is verbonden met ander bos, is het voor deze soort geen geschikt leefgebied.

Het complex zelf is niet toegankelijk, de plint is gesloten.

De functie van het plangebied voor beschermde soorten zoogdieren hoeft hierdoor niet nader onderzocht te worden.

Conclusie grondgebonden zoogdieren

De aanwezigheid van verblijfplaatsen van beschermde grondgebonden zoogdieren als marters binnen de verstorende invloedsfeer van de werkzaamheden is uitgesloten.

Een nader onderzoek naar grondgebonden beschermde soorten zoogdieren is niet noodzakelijk. Er zijn minimaal mogelijkheden voor algemene soorten in het plangebied. Zijn deze aanwezig dan geldt hiervoor de zorgplicht (zie bijlage I, II en III).

5.4 Amfibieën en reptielen

Het plangebied grenst binnen de verstorende invloedsfeer niet aan water met een natuurlijke oever. Er is water in de vorm van een sloot als begrenzing naar de afrit van de A2 aanwezig. Amfibieën kunnen dit water door het ontbreken van een natuurlijke oever niet verlaten. Hierdoor kan het plangebied als landhabitat geen rol spelen voor beschermde soorten amfibieën. De aanwezigheid van amfibieën kan hierdoor worden uitgesloten.

Voor de Levendbarende hagedis en de Hazelworm geldt het volgende habitat (bron NDFF):
Habitat Levendbarende hagedis
Heide en hoogveen komen naar voren als voorkeurshabitat. De soort komt ook voor langs infrastructuur (spoorlijnen en wegbermen), bij bos en struweel en in een beperkt deel van de duinen. De levendbarende hagedis is een vochtminnende soort die in de genoemde landschapstypen veel wordt aangetroffen op venoevers en ook wel langs lijnvormige wateren. Er zijn ook enkele waarnemingen bekend uit laagveen.

Habitat Hazelworm
De voorkeurshabitat van de Hazelworm bestaat uit enigszins vochtige, met dichte vegetatie bedekte gebieden. De soort komt voor in bossen, bosranden, heide, houtwallen, struwelen, spoor- en wegbermen, kalkgraslanden, vestingwerken, steenhopen, ruderale plaatsen en tuinen. De meeste waarnemingen hebben betrekking op bos- en heideterreinen

Het plangebied voldoet niet aan de habitateisen van deze soorten.

Conclusie amfibieën en reptielen
Geconstateerd is dat de werkzaamheden in het plangebied geen invloed hebben op soorten amfibieën en reptielen.
Met de soortgroepen amfibieën en reptielen hoeft tijdens de uitvoering van de werkzaamheden geen rekening gehouden te worden.
Indien tijdens de werkzaamheden algemene soorten amfibieën worden aangetroffen geldt daarvoor de zorgplicht (zie bijlage I en II).

5.5 Vissen

Het plangebied binnen de verstorende invloedsfeer grenst niet direct aan een watergang. De soortgroep vissen is hierdoor voor het plangebied niet verder onderzocht.

5.6 Overige fauna waaronder vlinders en libellen

Er vinden geen ingrijpende werkzaamheden plaats aan het aanwezige groen. De algemene, beschermde en Rode lijst soorten van beide soortgroepen kunnen tijdens de werkzaamheden eenvoudig uitwijken. Er is voor deze soortgroepen geen nader onderzoek noodzakelijk.

5.7 Flora

Het gebruik van de omgeving en de hoge eisen die beschermde soorten flora aan de groeiplaats stellen, maken het plangebied ongeschikt. Met beschermde soorten flora hoeft geen rekening gehouden te worden.

5.8 Bomen

Voor de bomen wordt een apart traject gevolgd. Zie hiervoor Donker Disign (Datum: 29-09-2025, Kenmerk: 250016_SO_RAP_03) en Donkergroen (Datum: 12-6-2025 Bestandsnaam: VTA _MC Donalds _Boxtel 2025)

6. Conclusie en advies

6.1 Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van Natura 2000-gebied of het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De ingreep leidt niet tot verkleining van de habitats van soorten in Natura 2000-gebieden of het NNN en heeft geen significant verstorend effect op deze soorten.

Deze QuickScan doet geen uitspraken over stikstofdepositie. In tabel 10 een overzicht van nabij gelegen Natura 2000-gebieden. Indien noodzakelijk dient apart stikstofonderzoek uitgevoerd te worden.

Tabel 10: Natura 2000-gebieden en de afstand tot het plangebied en mate van gevoeligheid van stikstof

Natura 2000-gebied	Afstand	Gevoelig voor stikstof
Kampina & Oisterwijkse Vennen	3,8 km	Ja
Loonse en Drunense Duinen & Leemkuilen	11 km	Ja
Vlijmens Ven, Moerputten en Bossche Broek	13 km	Ja
Kempenland West	16 km	Ja
Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux	22 km	Ja
Rechte Heide & Riels Laag	23 km	Ja
Strabrechtse Heide & Beuven	24 km	Ja
Langstraat	25 km	Deels

6.2 Soortbescherming

In tabel 11 wordt weergegeven welke functie het plangebied kan hebben voor (beschermde) soortgroepen waardoor nader onderzoek noodzakelijk is.

Tabel 11: Overzicht van de te onderzoeken functies in het plangebied voor (beschermde) soorten

Soortgroep	Nader onderzoek	Functie
Vogels	Nee	
Vleermuizen	Ja	Zomer-, kraam-, paar-, en/of individueel winterverblijf
Grondgebonden zoogdieren	Nee	
Amfibieën en reptielen	Nee	
Vissen	Nee	
Overige Fauna	Nee	
Bomen	Nee	
Zorgplicht van toepassing →	Ja	Broedvogels in bomen en struiken*

* alleen noodzakelijk indien werkzaamheden worden opgestart tijdens het broedseizoen

Een nader onderzoek naar de functie verblijfplaats voor gebouwbewonende soorten vleermuizen is noodzakelijk om aan te tonen dan wel uit te sluiten dat het plangebied een functie heeft voor deze soortgroep.

Advies broedvogels

Het beboste deel bevindt zich buiten de verstorende invloedsfeer van de geplande verbouwing. Dit geldt ook voor een aangetroffen buizerdnest. Deze soort valt onder categorie 4 en heeft een jaarrond beschermd nest.
Advies is de plaatsing van een reclamezuil nabij (25 meter) het nest uit te voeren buiten het broedseizoen om verstoring te voorkomen, niet alleen van de buizerd maar ook van algemene

soorten broedvogels. Rekening houdend met het broedseizoen van de Buizerd is het broedseizoen globaal van eind februari tot half augustus.
Als hieraan kan worden voldaan hoeft er geen Omgevingsvergunning voor het jaarrond beschermde nest aangevraagd te worden, of een broedvogelcheck te worden uitgevoerd voor algemene soorten.

Algemene broedvogels
Diverse soorten algemene broedvogels kunnen het groen in de *directe* omgeving van de bebouwing en parkeerplaats van het plangebied gebruiken om te nestelen. Deze soorten algemene broedvogels nestelen zijn tijdens het nestelproces beschermd. Geadviseerd wordt werkzaamheden buiten het broedseizoen (eind februari tot half augustus) uit te voeren. Werkzaamheden kunnen buiten het broedseizoen worden opgestart en doorlopen in het broedseizoen, mits er buiten de weekenden doorlopend wordt gewerkt. Door verstoring zullen vogels om te broeden uitwijken naar een andere locatie. Indien dit niet mogelijk is moet door een ecoloog de omgeving worden gecontroleerd op broedvogels. Indien deze worden aangetroffen moeten de werkzaamheden worden uitgesteld tot het broedproces is afgerond.

Zorgplicht
Indien algemene soorten worden aangetroffen tijdens de werkzaamheden, dan geldt de zorgplicht (bijlage I, II en III). Neem bij twijfel contact op met een ecoloog voor advies.

7. Aanbevelingen natuurvriendelijk bouwen

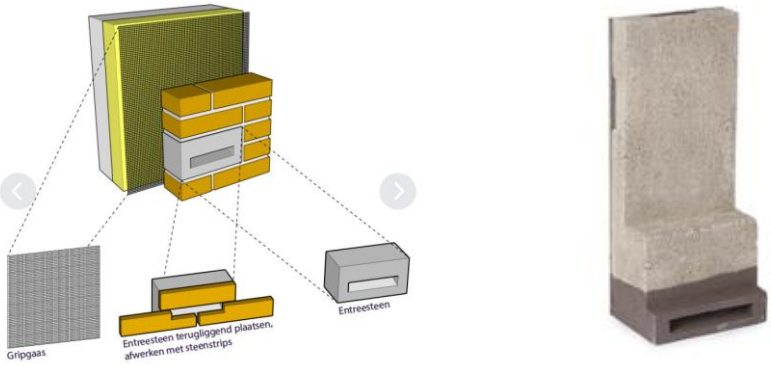
Naast de consequenties die voortkomen uit de Omgevingswet Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) geven wij in relatie tot de voorgenomen ontwikkelingen de volgende aanbevelingen die wellicht worden opgenomen in het Bouwbesluit, met als doel de ecologische structuren in de omgeving te versterken.

7.1 Informatie voor het creëren van verblijfplaatsen voor beschermde soorten

Vleermuizen

Voor vleermuizen zijn verschillende opties om verblijfplaatsen onzichtbaar te integreren in de nieuwbouw. Vleermuisverblijven moeten aan een aantal eisen voldoen. De entree moet minstens op 3meter hoogte worden gemaakt en rondom moet er een vrije aan/en uitvliegroute zijn. Dus geen obstakels als bomen. Vleermuizen houden erg van warmte dus verblijfplaatsen op het zuiden of zuidwesten hebben de voorkeur.

1. Spouwmuren zijn uitermate geschikt voor vleermuizen. Geschikte permanente verblijfplaatsen kunnen worden gecreëerd door bij de nieuwbouw een spouwmuur te realiseren van ten minste 2 centimeter diep. Invliegopeningen in de vorm van open stootvoegen van 1,5 tot 2 cm breed geven dwergvleermuizen toegang tot de spouwmuur. Laatvliegers hebben wat meer ruimte nodig om in te vliegen, namelijk tussen de 1,8 en 2 centimeter. Bij het gebruik van isolatie aan de binnenzijde van de gevel is het noodzakelijk ervoor te zorgen dat er kunststof gaas wordt aangebracht met een maaswijdte van 3 tot 10 millimeter om vleermuizen de mogelijkheid te bieden zich vast te klampen. De stootvoegen moeten zich op ten minste 3 meter hoogte bevinden en bij voorkeur niet boven ramen of deuren geplaatst worden.



Figuur 8: Links: speciaal gaas om isolatie af te dekken (zie: https://unitura.nl/product/gg2-gripgaas/)
Rechts: voorbeeld van een inbouwsteen

2. Als het niet gewenst is dat vleermuizen zich vrij door de spouwmuur bewegen, is het inmetselen van vleermuisstenen een goed alternatief. De ruimte in een inmetselsteen is beperkt. Het is dan ook raadzaam inmetselstenen te koppelen zodat een grotere verblijfplaats ontstaat.

Gierzwaluw

Voor Gierzwaluwen kan onder andere gebruik gemaakt worden van inmetselkasten in de gevel en nestpannen op het dak. De neststenen kunnen zowel zichtbaar als onzichtbaar in de gevel worden verwerkt.



Figuur 9: Voorbeelden van Gierzwaluwkasten

Bij het aanbrengen van neststenen in de gevel is het van belang rekening te houden met de mate van opwarming van de neststenen. De neststenen moeten bij voorkeur in noordelijk of oostelijk gerichte gevels worden aangebracht of onder de schaduw van een overstek.

Ook in nestpannen op het dak kan de temperatuur snel oplopen. Deze moeten onder geen beding op zuidelijk of westelijk gerichte daken worden gelegd. De kans is groot dat de jongen dit niet overleven. Zeker als de daken zijn geïsoleerd, kan warmte niet meer ontsnappen en is oververhitting een reëel gevaar. Gaten in overstekken en dakgootomlijstingen bieden goede mogelijkheden voor Gierzwaluwen om te nestelen. De temperatuur is dit soort betimmeringen is beter gereguleerd en het is goed aan te vliegen door de soort.



Figuur 10: Links: speciale pannen; rechts ruimte in de gootbetimmering

Wanneer er bekisting om de goot wordt gemaakt ontstaat er vaak een holle ruimte tussen de muur en de goot. Deze ruimte is door een eenvoudige ingreep toegankelijk te maken voor Gierzwaluwen, maar ook Huismussen en vleermuizen kunnen hier gebruik van maken (figuur 13).

Huismus

Voor Huismussen kan heel eenvoudig nestruimte worden gerealiseerd door het (ver)plaatsen van vogelschroot tot onder de derde rij dakpannen. Op deze manier wordt voldaan aan het Bouwbesluit, maar blijft het dak beschikbaar voor de Huismus. Bij Huismussen moet rekening worden gehouden met de eisen die de soort stelt aan zijn omgeving. Om te kunnen functioneren als broedlocatie moet op zeer korte afstand voldoende dekking en voedsel aanwezig in de vorm van inheemse bomen en planten. Soorten als liguster, lijsterbes, sleedoorn, meidoorn en vlier zijn hier heel geschikt voor.

Insectenhotels

Door insectenhotels te plaatsen in een voedselrijke omgeving met veel inheemse bloemen kunnen insecten worden gelokt. Het is van belang om goed te letten op de grootte en diepte van het insectenhotel en deze te plaatsen op een zonnige plek om deze succesvol te laten zijn. Een insectenhotel kan de diversiteit lokaal vergroten en de insecten vormen een goede voedselbron voor vogels en vleermuizen.

Checklist groen bouwen

Verstedelijking draagt bij aan het verlies van biodiversiteit, maar de bouw biedt ook kansen. Voor sommige dieren zijn onze steden en dorpen zelfs het belangrijkste leefgebied. Daar kan iedereen een steentje aan bijdragen.

Met de Checklist Groen Bouwen kan iedere bouwonderneming, architect of projectontwikkelaar zijn projecten en ontwerpen natuurvriendelijker maken. Het beantwoorden van enkele simpele ja/nee vragen leidt tot eenvoudige soortbeschermingsmaatregelen.

Kijk voor meer informatie op:
www.checklistgroenbouwen.nl
www.bouwnatuurinclusief.nl

Bijlage I Rijksregels flora- en fauna-activiteit

Bron: Rijksregels flora- en fauna-activiteit | Informatiepunt Leefomgeving (iplo.nl)
NB: Opmerkingen die zijn onderstreept zijn toegevoegd door EcologieWerkt.
Om de natuur te beschermen, geeft het Rijk regels voor flora- en fauna-activiteiten. Dat zijn activiteiten die gevolgen kunnen hebben voor dieren en planten in het wild. Degene die zo'n activiteit uitvoert, moet voldoen aan die regels, zoals de specifieke zorgplicht. Ook kan een vergunningplicht gelden.

Voorkomen onnodig lijden van dieren

Iemand die een dier in het wild doodt of vangt, moet voorkomen dat het dier onnodig lijdt (artikel 11.28, Besluit activiteiten leefomgeving (Bal).

*Specifieke zorgplicht**

Een flora- en fauna-activiteit kan nadelig zijn voor bijvoorbeeld natuurbescherming. Iemand die dat weet of kan weten, moet zich altijd houden aan de specifieke zorgplicht bij het verrichten van de activiteit (artikel 11.27, Bal). De specifieke zorgplicht geldt bij alle dier- en plantensoorten, dus bij (inter)nationaal beschermde soorten én bij andere soorten. Het Bal geeft aan waaruit de specifieke zorgplicht in ieder geval bestaat. Dat is hierna toegelicht.

Controleren soorten en habitats

Iemand die een flora- en fauna-activiteit wil verrichten op een plek, moet controleren of er aanwijzingen zijn dat op die plek of in de buurt bepaalde soorten of habitats voorkomen. De tabel hierna geeft aan om welke soorten en habitats het gaat. NB: deze controle wordt uitgevoerd door een Ecoloog, deze voert hiervoor een zogenaamd Ecologische QuickScan uit.

Tabel 12: Controleren van soorten en habitats vóór verrichten flora- en fauna-activiteit

Aanwezigheid van wat?	**Waar staan de soorten in?**	**Toelichting**
Vogels	Bijlage I vogelrichtlijn	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Trekvogels	Onder andere op de website van het ministerie van LNV	Het gaat om een soort die regelmatig in Nederland voorkomt
Dier- en plantensoorten	Bijlage II, IV, V habitatrichtlijn	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Dier- en plantensoorten	Bijlage IX Bal of in de rode lijsten	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats waar de genoemde dieren/planten leven	Dieren en planten in deze kolom	Het gaat niet om gebieden die geschikt zouden zijn als leefgebied maar waar de soort niet leeft. Zoals een grot die geschikt is voor vleermuizen maar waar ze niet leven. Of een wand waarop bepaalde muurplanten zouden kunnen groeien maar waar ze niet zijn.

Nagaan of nadelige gevolgen voor dier- en plantensoorten uit te sluiten zijn
Als er aanwijzingen zijn dat de hiervoor genoemde soorten of habitats aanwezig zijn, dan is het verplicht om na te gaan of nadelige gevolgen voor die dieren of planten uit te sluiten zijn. Bij de diersoorten gaat het dan ook om hun nesten, foerageerplaatsen, voortplantingsplaatsen, rustplaatsen en eieren. Het uitsluiten of er nadelige gevolgen zijn, moet plaatsvinden aan de hand van objectieve gegevens. NB: Objectief onderzoek kan worden uitgevoerd door een Ecoloog.

Nagaan wat nadelige gevolgen zijn als uitsluiten daarvan niet mogelijk is
Het is niet altijd mogelijk om nadelige gevolgen uit te sluiten voor dier- en plantensoorten. In dat geval moet degene die de activiteit verricht, nagaan wat de nadelige gevolgen kunnen zijn van de activiteit. NB: hiervoor kan advies gevraagd worden aan een Ecoloog.

Passende preventieve maatregelen om nadelige gevolgen te voorkomen
Als nadelige gevolgen niet uit te sluiten zijn, moet degene die de activiteit verricht alle passende preventieve maatregelen treffen om nadelige gevolgen voor dier- en plantensoorten te voorkomen. Ook moet diegene tijdens en na de flora- en fauna-activiteit nagaan of die maatregelen wel het bedoelde effect hebben. NB: de maatregelen kunnen in samenspraak met en door een Ecoloog worden opgesteld.

Stoppen met activiteit of herstelmaatregelen treffen
Als er ondanks de genomen maatregelen toch nadelige gevolgen zijn door de activiteit, moet die activiteit stoppen. Als stoppen niet mogelijk is, dan moet degene die de activiteit verricht passende herstelmaatregelen treffen. NB: dit kan voorkomen worden door een Ontheffingsaanvraag te doen waarbij de te nemen maatregelen ecologisch onderbouwd worden door een Ecologisch adviseur.

**Handelingen die onder de specifieke zorgplichten vallen*
Bron: Specifieke zorgplicht activiteiten Bal | Informatiepunt Leefomgeving (iplo.nl)
Een specifieke zorgplicht verbiedt handelingen waarvan iedereen zou moeten weten dat ze niet door de beugel kunnen. In het algemeen zal iemand een specifieke zorgplicht niet overtreden als hij een activiteit op de gebruikelijke manier uitvoert.

Uit de nota van toelichting bij het Bal: *Het feit dat de specifieke zorgplicht naast de meer uitgewerkte algemene regels en vergunningvoorschriften geldt, laat onverlet dat in het algemeen het naleven van de voorschriften van dit besluit en een eventuele vergunning voldoende zal zijn om nadelige effecten te voorkomen, uitgaande van de gebruikelijke wijze waarop de in het besluit gereguleerde activiteiten in de praktijk worden uitgevoerd. Maar wanneer degene die de activiteit verricht ongebruikelijke handelingen uitvoert of juist handelingen nalaat, waarvan ieder redelijk denkend mens kan weten dat daardoor nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving ontstaan die eenvoudig voorkomen hadden kunnen worden, heeft de zorgplicht wel betekenis naast de voorschriften.*

Een handeling valt onder een specifieke zorgplicht als degene die de activiteit verricht *weet of redelijkerwijs kan vermoeden* dat die handeling nadelige gevolgen kan hebben voor de fysieke leefomgeving. Ook iets nalaten kan onder de specifieke zorgplicht vallen.

Enkele aandachtspunten bij het criterium 'redelijkerwijs':

- Het gaat niet om de persoonlijke kennis van degene die de activiteit verricht. Het gaat om wat verwacht kan worden van de gemiddelde persoon die een activiteit verricht.
- Is niet helder of een gedraging onder de specifieke zorgplicht valt? Dan ligt het meer voor de hand om maatwerkvoorschriften, vergunningvoorschriften of maatwerkregels op te stellen.

Verplichtingen voor degene die een activiteit verricht

Bij het artikel in het Bal over een specifieke zorgplicht staat meestal een verplichting in drie stappen (Artikel 11.28 specifieke zorgplicht). Degene die een activiteit verricht is verplicht:

1. Alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen.
2. Voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.
3. Als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd.

Het gaat hier om een 'voorkeursvolgorde'. Optie 1 is beter dan optie 2 en 3. Optie 3 is het laatste redmiddel. In optie 1 en optie 3 staat 'redelijkerwijs' en in optie 2 'zoveel mogelijk'. Een specifieke zorgplicht vraagt dus niet het onmogelijke van iemand. Ook mag het bevoegd gezag geen maatregelen van de ondernemer eisen waarbij de kosten of inspanningen niet in verhouding staan tot de winst voor de fysieke leefomgeving.

Initiatiefnemer moet zelf informatie zoeken

Degene die een activiteit verricht moet zelf uitzoeken wat in zijn geval onder de specifieke zorgplicht valt. Meestal is dit voor een gezond bedrijf geen probleem. Een bedrijf dat de voor de hand liggende zorg voor de fysieke leefomgeving in acht neemt, overtreedt niet snel per ongeluk de specifieke zorgplicht.

Als het bedrijf er zelf niet uitkomt, bijvoorbeeld bij een niet-standaard situatie, kan het contact opnemen met het bevoegd gezag. Bevoegd gezag en bedrijf kunnen informele afspraken maken over het invullen van de specifieke zorgplicht. Ook kan het bevoegd gezag een maatwerkvoorschrift of vergunningvoorschrift ter invulling van de specifieke zorgplicht opstellen.

Specifieke zorgplichten van het Bal gelden altijd

De specifieke zorgplichten gelden ook als er gedetailleerde rijksregels voor een activiteit zijn. De vraag of een onderwerp uitputtend in rijksregels is geregeld, is dus niet aan de orde. Hetzelfde geldt als er uitgebreide vergunningvoorschriften zijn. De specifieke zorgplichten gelden altijd. Een bedrijf heeft altijd een eigen verantwoordelijkheid om na te denken over mogelijke nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving.

Bijlage II De Omgevingswet (relevante wetteksten)

De algemene rijksregels voor de fysieke leefomgeving staan vooral in de Omgevingswet, de 4 algemene maatregelen van bestuur (AMvB's) bij de Omgevingswet.

- In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) staan de algemene regels voor verschillende activiteiten.
- In het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) staan de algemene regels speciaal gericht op het bouwen, verbouwen, in stand houden, gebruiken en slopen van bouwwerken.
- In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan algemene regels die zich richten op overheden.
- In het Omgevingsbesluit staan algemene regels over procedures.

Passieve soortenbescherming:
Specifieke zorgplicht Artikel 11.28 Bal
Voorkomen onnodig lijden Artikel 11.29 Bal

Verboden (= vergunningplichtige flora- en fauna-activiteiten)

1. Vogelrichtlijn Artikel 11.38 t/m Artikel 11.41 Bal
2. Habitatrichtlijn, Bern I en II en Bonn I Artikel 11.47 t/m Artikel 11.49 Bal
3. Andere soorten (nationaal beschermd) Artikel 11.55 Bal

Lijst beschermde soorten nationaal Bijlage IX, Onderdeel A en Onderdeel B bij Artikel 11.55 Bal

Vergunningsvrije flora- en fauna-activiteiten
Activiteiten beschreven in programma Artikel 11.42, Artikel 11.50 en Artikel 11.56 Bal, kader: Artikel 11.45, Artikel 11.53 en Artikel 11.59 Bal en Artikel 4.33 Bkl Activiteiten beschreven in omgevingsverordening Artikel 11.43, Artikel 11.51, en Artikel11.57 Bal, kader: Artikel 11.45, Artikel 11.53 en Artikel 11.59 Bal

Houtopstanden

Reikwijdte	Artikel 11.112 Bal
Oogmerken	Artikel 11.113 Bal
Bevoegd gezag	Artikel 11.114 en Artikel 11.115 Bal
Zorgplicht	Artikel 11.117 Bal
Meldplicht en herbeplantingsplicht bij kap buiten bebouwingscontour	Artikel 11.127 en Artikel 11.129 Bal

Artikel 11.28 (specifieke zorgplicht – relevante artikelen)
1. Degene die een activiteit als bedoeld in artikel 11.23, eerste lid, verricht en weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat die activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de belangen, bedoeld in artikel 11.24, is verplicht:

a) alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van diegene kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen;
b) voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen: die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken; en

c) als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt: die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van diegene kan worden gevraagd

2. Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:

a) voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie van (zie ook tabel 2):

1°) van nature in Nederland in het wild levende vogelsoorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van de vogelrichtlijn;

2°) van nature in Nederland in het wild levende dier- en plantensoorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V van de habitatrichtlijn;

3°) dier- of plantensoorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vierde lid, onder a, onder 4˚ van de wet; en

4°) voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;

b) als deze aanwijzingen er zijn: vastgesteld wordt of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

c) als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: nagegaan wordt welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

d) alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;

e) tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en

f) het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen.

Artikel 11.38 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen soorten vogelrichtlijn: schadelijke handelingen)

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

a) het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn;

b) het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van die vogels, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels;

c) het rapen en onder zich hebben van eieren van die vogels; of

d) het opzettelijk storen van die vogels.

2. Het verbod geldt niet als:

a) het verrichten van die activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de artikelen 9, eerste en tweede lid, en 13 van de vogelrichtlijn; of

b) de activiteit uitvoering geeft aan:

1°) een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn en artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of

2°) een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de

habitatrichtlijn.

3. Het verbod op het opzettelijk storen van vogels, bedoeld in het eerste lid, onder d, geldt niet, als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort.

Artikel 11.47 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen soorten habitatrichtlijn: schadelijke handelingen)

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

a) het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;
b) het opzettelijk verstoren van die dieren;
c) het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van die dieren;
d) het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van die dieren; en
e) het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

2. Het verbod geldt niet als:

a) het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan artikel 16, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
b) de activiteit uitvoering geeft aan:
1°) een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn en artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
2°) een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

3. Onder de soorten, bedoeld in het eerste lid, onder a, worden niet begrepen de soorten, bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn.

Artikel 11.55 (aanwijzing vergunningplichtige gevallen andere soorten: schadelijke handelingen)

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten geldt voor:

a) het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;
b) het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen of rust-plaatsen van die dieren als bedoeld onder a; en
c) het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden,
ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B.

2. Het verbod geldt niet als:

a) het gaat om het doden of vangen van de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis, of om het beschadigen of vernielen van hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden;

b) het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de eisen die zijn opgenomen artikel 8.74j van het Besluit kwaliteit leefomgeving; of
c) de activiteit deel uitmaakt van:
1°) een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn en artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
2°) een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

Bijlage III Vrijstellingen en specifieke maatregelen

Verordening vrijstelling soorten provincie Noord-Brabant
De provincie acht het wenselijk vrijstellingen te verlenen van verboden ter bescherming van soorten dieren op grond van de Wet natuurbescherming voor de volgende diersoorten:

Aardmuis, Bosmuis, Dwergmuis, Dwergspitsmuis, Egel, Gewone bosspitsmuis, Haas, Huisspitsmuis, Konijn, Ondergrondse woelmuis, Ree, Rosse woelmuis, Tweekleurige bosspitsmuis, Veldmuis, Vos, Wild zwijn, Woelrat, Bruine kikker, Gewone pad, Kleine watersalamander, Meerkikker en Middelste groene kikker/Bastaardkikker

Bovenstaande soorten zijn derhalve niet beschermd bij de voorgenomen werkzaamheden. Voor bovengenoemde soorten blijft de zorgplicht echter van kracht.

Zoogdieren
Zodra een in het wild levend dier wordt aangetroffen tijdens de werkzaamheden kan deze worden gevangen en direct worden overgeplaatst naar een geschikte habitat in de nabijheid van het plangebied. Vegetatie of bodemmateriaal (takken, stronken, steenhopen en dergelijke) moet gefaseerd worden verwijderd, waardoor aan amfibieën en grondgebonden zoogdieren gelegenheid wordt gegeven te vluchten.
Bij kap van de vegetatie in de winter dient men rekening te houden met zoogdieren in winterslaap, zoals de egel. Inachtneming van de zorgplicht betekent dat men het struikgewas handmatig en gefaseerd kapt, in plaats van met bulldozer of graafmachine. De egel is met name 's nachts actief. Door de werkzaamheden overdag te plannen wordt verstoring zoveel mogelijk voorkomen.

Werkzaamheden aan water en oevers
Werkzaamheden aan water en oevers dienen zoveel als mogelijk uitgevoerd te worden in de maanden september en oktober (na de voortplantingsperiode en vóór de winterrust van vissen en amfibieën). Werkzaamheden aan waterwegen kunnen alleen plaatsvinden als zowel de watertemperatuur als de luchttemperatuur boven het vriespunt en beneden de 25 °C liggen en wanneer er geen sprake is van ijsvorming.
Bagger dat vrijkomt tijdens werkzaamheden dient gecontroleerd te worden op aanwezigheid van dieren (amfibieën en vissen). Indien dieren worden aangetroffen, dienen de soorten teruggeplaatst te worden in een geschikt leefgebied in de nabije omgeving, waar geen werkzaamheden zullen plaatsvinden.

Vogels
Voor het broedseizoen staat geen vaste periode. Veel vogelsoorten broeden in de periode maart tot en met juli. Indien watervogels in het onderzoeksgebied aanwezig zijn, kunnen deze broeden tot eind augustus. Nesten en eieren zijn gedurende de hele broedperiode van de betreffende soort beschermd, vanaf het eerste takje tot het uitvliegen van het laatste jong. Indien wordt gestart in het broedseizoen, dan moet door een deskundig ecoloog voorafgaand aan de werkzaamheden worden nagegaan of verstoring van broedvogels plaatsvindt.

Bijlage IV Literatuur en bronvermelding

Literatuur

Vleermuizen van Europa, C. Dietz en A. Kiefer, Zeist 2017

Atlas van de Nederlandse Zoogdieren, Zoogdiervereniging 2016, S. Broekhuizen et al.

Nederlandse Oecologische Flora. Wilde planten en hun relaties. Weeda e.a. 1985-1994

BIJ12, 2017. Kennisdocumenten Soorten - Natuurbescherming, versies 1.0, 1 juli 2017, BIJ12, Utrecht, en aangepaste versies van latere datum

Rijksregels flora- en fauna-activiteit | Informatiepunt Leefomgeving (iplo.nl)

Bronvermelding

www.ravon.nl

www.sovon.nl

www.floron.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.vlinderstichting.nl

www.zoogdiervereniging.nl

www.bij12.nl

www.calculator.aerius.nl

Vivara Natuurbeschermingsproducten | Vogelvoer, nestkasten en meer | Vivara

Homepagina - Unitura - Wij maken natuurinclusief bouwen tot een succes

Rijksregels flora- en fauna-activiteit | Informatiepunt Leefomgeving (iplo.nl)

Bijlage V Beeldmateriaal plangebied





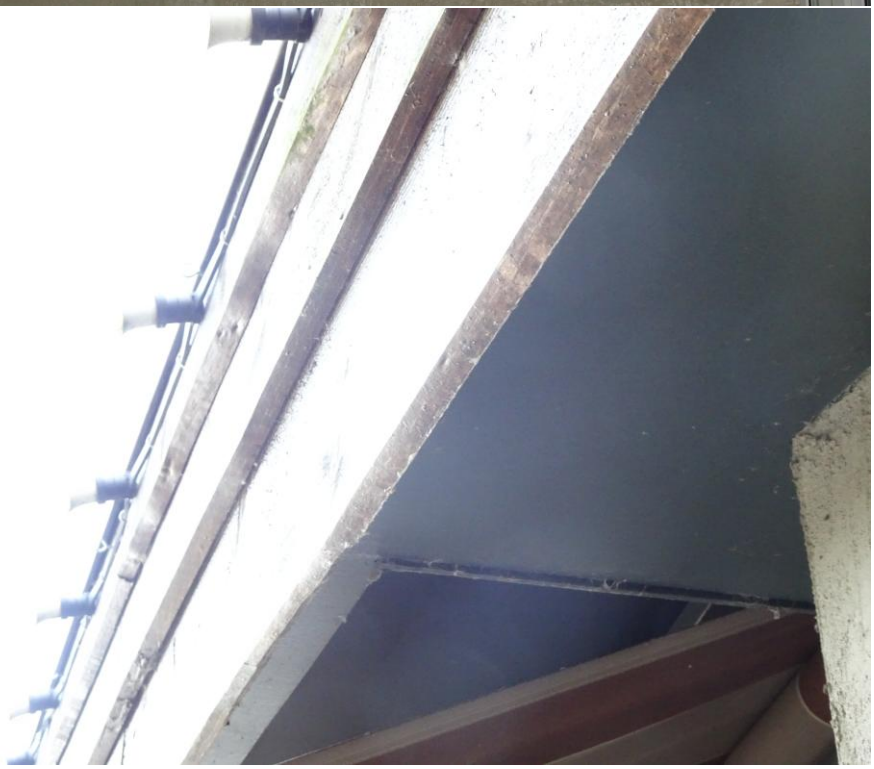




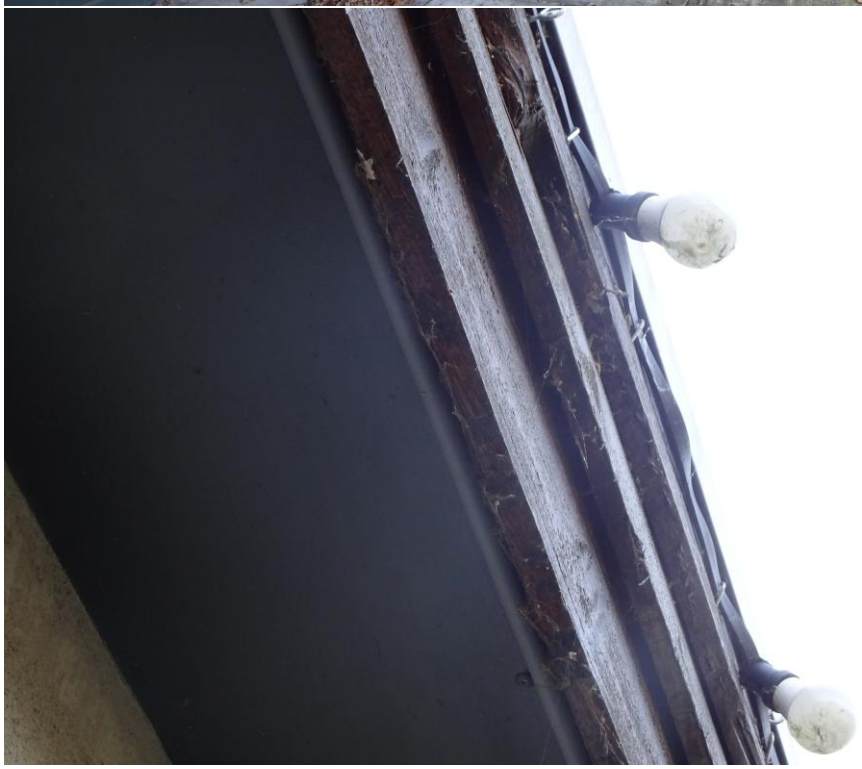








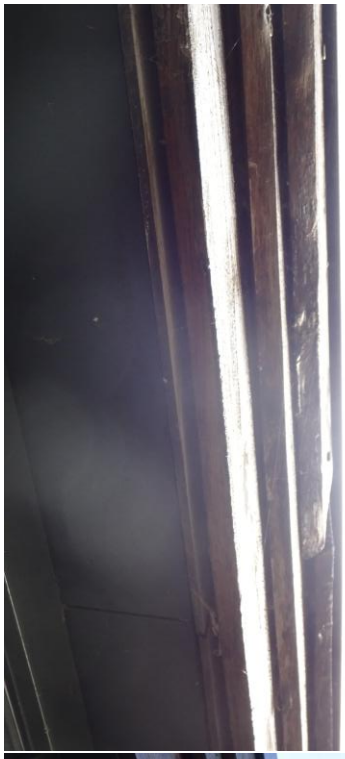







PEER
KES
BOS


Heineken







Verkennend bodemonderzoek

Peerkesbos 1 te Liempde

projectnummer 0487655.100
revisie 03
5 april 2024

Understanding today.
Improving tomorrow.

Verkennend bodemonderzoek

Peerkesbos 1 te Liempde

projectnummer 0487655.100
revisie 03
5 april 2024

Auteur
D. Truijen

Opdrachtgever
Bibitor B.V.
Rijksweg 3
5076 PB Haaren

datum vrijgave	beschrijving revisie 03	Goedkeuring en vrijgave
05-04-2024	**definitief**	**H.E. Oosterbaan**

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**3**
2	**Vooronderzoek**	**4**
2.1	Algemeen	4
2.2	Locatiegegevens	4
2.3	Terreinverkenning	6
2.4	Bekende bodemkwaliteit	6
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie	7
2.6	Conclusie en onderzoeksopzet	7
3	**Verrichte werkzaamheden**	**8**
3.1	Onderzoeksopzet	8
3.1.1	Fase 1 verkennend bodemonderzoek	8
3.1.2	Fase 2 aanvullend onderzoek	9
3.1.3	Fase 3 Nader onderzoek deellocatie F	9
3.2	Veldwerkzaamheden	10
3.3	Laboratoriumonderzoek	10
3.4	Toetsingskader	13
4	**Onderzoeksresultaten**	**15**
4.1	Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen	15
4.2	Analyseresultaten	17
4.3	Bespreking van de resultaten	21
5	**Nader onderzoek deellocatie F**	**24**
5.1	Onderzoeksopzet	24
5.2	Veldwaarnemingen	24
5.3	Analyseresultaten	25
5.4	Bespreking van de resultaten	26
6	**Samenvatting, conclusies en aanbevelingen**	**28**
6.1	Verontreinigingssituatie	28
6.2	Conclusies en aanbevelingen	29

Bijlagen

1. Toelichting op bodemonderzoek
2. Historische gegevens
3. Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
4. Toetsing grondmonsters aan Wet bodembescherming
5. Toetsing grondwatermonsters aan Wet bodembescherming
6. Normwaarden grond Wet bodembescherming
7. Normwaarden grondwater Wet bodembescherming
8. Toetsing monsters aan Besluit bodemkwaliteit
9. Normen Besluit bodemkwaliteit

10. Analysecertificaten
11. Toetsing asbest concentraties
12. Verantwoording uitvoering onderzoek BRL 2000
13. Foto’s terreinverkenning
14. Tekening

1 Inleiding

In opdracht van Bibitor B.V. is door Antea Group in de periode juli 2023 t/m maart 2024 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Peerkesbos 1 te Liempde.

Aanleiding, situatie en doel

Aanleiding tot het onderzoek is een in juni 2023 aangetroffen drugslaboratorium ter plaatse. De locatie betreft een wegrestaurant naast de Rijksweg A2 en is deels onverhard. Het is niet uit te sluiten dat door de activiteiten in het drugslaboratorium een bodemverontreiniging is ontstaan op delen van de locatie. Als er sprake is van bodemverontreiniging dient deze in het kader van zorgplicht (Wet bodembescherming) zo spoedig mogelijk ongedaan te worden gemaakt.

Doel van het onderzoek is om na te gaan of er sprake is van bodemverontreiniging als gevolg van het gebruik van het drugslaboratorium en eventuele lozing of dumping van afval dat is vrijgekomen. Daarnaast is de kwaliteit van de grond, die is gebruikt voor de ophoging van het terrein, onderzocht.

Onderzoeksstrategie en kwaliteit

Het bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen uit de NEN 5740+A1: 2016 (Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek).

Met betrekking tot de kwaliteitsaspecten, toegepaste methoden en betrouwbaarheid/garanties van het onderzoek wordt verwezen naar bijlage 1.

De rapportage betreft geen kwaliteitsverklaring waarvan gebruik kan worden gemaakt voor het bepalen van de geschiktheid van mogelijk toekomstige toepassingen van eventueel vrijkomende grond.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden en worden de resultaten van het onderzoek beschreven.

2 Vooronderzoek

2.1 Algemeen

Bij toepassing van de NEN 5740 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan-/afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventuele verontreinigingen. Voor het opstellen van een hypothese dient een vooronderzoek te worden uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5725: 2017 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek).

De aanleiding tot het vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek. De hypothese is gesteld aan de hand van de beschikbare informatie met betrekking tot het drugslaboratorium.

In dit hoofdstuk worden de bij de aanleiding behorende onderzoeksaspecten besproken. In bijlage 2 worden deze aspecten onderbouwd met de antwoorden op de verplichte onderzoeksvragen.

In tabel 2.1 zijn de geraadpleegde bronnen weergegeven.

Tabel 2.1: Geraadpleegde bronnen

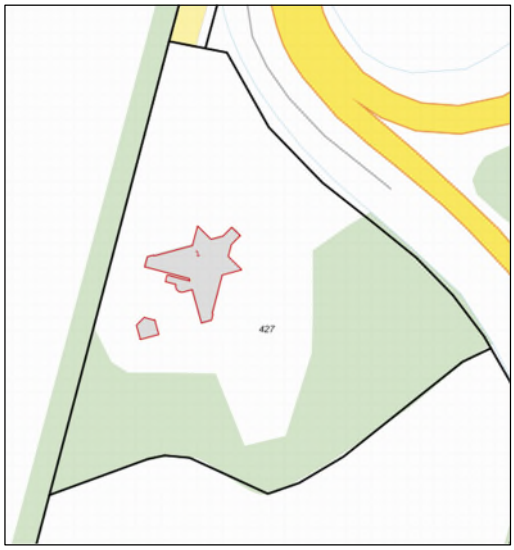
Geraadpleegde bron	Website, contactpersoon of archief	Datum raadplegen
Gemeente Boxtel	https://www.boxtel.nl/	augustus 2023
Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant	https://noord-brabant.nazca4u.nl/rapportage/	juli 2023
Bodemkwaliteitskaart regio Noordoost Brabant	https://www.s-hertogenbosch.nl/	augustus 2023
Topotijdreis.nl	www.topotijdreis.nl	juli 2023
Bodemloket	www.bodemloket.nl	juli 2023
Grondwatertools	https://www.grondwatertools.nl/en/node/620	augustus 2023
Dinoloket	https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens	augustus 2023

2.2 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie ligt aan Peerkesbos 1 te Liempde en staat kadastraal bekend als gemeente Boxtel, sectie P, nummer 427. Het perceel heeft een totale oppervlakte van 17.985 m^2. De locatie is in gebruik als wegrestaurant naast de rijksweg A2 en is deels verhard (parkeerplaats en bebouwing) en begroeid (randen en terrein achter het restaurant). De oppervlakte van het te onderzoeken terreindeel bedraagt circa 2.000 m^2. Dit is het deel dat omstreeks 2019 is opgehoogd en waarbinnen is het laboratorium is gesitueerd.

De situering van de locatie is weergegeven op tekening 0487655.100-S1 in bijlage 14 en op de afbeeldingen in de figuren 2.1 en 2.2.

Figuur 2.1: Kadaster



Figuur 2.2: Drugslaboratorium



Achtergrond

Op de locatie is door de politie halverwege 2023 een inval geweest. Daarbij is onder andere een drugslaboratorium aangetroffen dat was ingegraven onder twee containers. In de containers werden de synthetische drugs geproduceerd, waarbij het drugsafval via een systeem van leidingen vermoedelijk is geloosd in de achtergelegen bosschage. Er zijn onder meer een verzamelput en lozingsput ontdekt. Op basis van luchtfoto's is het laboratorium vermoedelijk medio 2020 gerealiseerd en in gebruik genomen. Vanaf die periode zijn de beide containers waaronder het laboratorium aanwezig is, zichtbaar. Sindsdien is dus naar alle waarschijnlijkheid een onbekende (hoeveelheid) vloeistof via leidingen in de bodem geloosd tussen de ophoging en de grens met het aangrenzende landbouwperceel.

Figuur 2.3: Terrein locatie Peerkesbos 1 met verdachte gebieden drugslaboratorium en ophoging



2.3 Terreinverkenning

Met het oog op het onderzoek heeft op 14 juli 2023 een terreinverkenning plaatsgevonden door medewerkers van Bodemaspect en Antea Group. Tijdens deze verkenning is de situatie beoordeeld op basis waarvan de onderzoeksopzet is bepaald (zie foto's in bijlage 13).

2.4 Bekende bodemkwaliteit

In deze paragraaf wordt kort de bodemkwaliteit beschreven op basis van de beschikbare bodeminformatie.

Bodemloket (OZOB/gemeente Boxtel);
Op de locatie zijn de volgende bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Verkennend bodemonderzoek Peerkesbos 1 te Boxtel (Inpijn-Blokpoel Milieu B.V., 14P001500, d.d. 2008);
- Actualiserend bodemonderzoek Peerkesbos 1 te Boxtel (Inpijn-Blokpoel Milieu B.V., kenmerk: 14P001500-ADV-01, d.d. 28-09-2015).

Uit de resultaten van de bodemonderzoeken blijkt dat in eerste instantie een sterke zinkverontreiniging in de grond is gemeten. In het aanvullend bodemonderzoek is vervolgens aangetoond dat in zowel de boven- als ondergrond heterogeen sterke verontreinigingen aan zink voorkomen. Deze verontreiniging is zowel horizontaal als verticaal niet volledig afgeperkt. Op basis van de resultaten is vastgesteld dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Omdat het pand pas ná 1991 is gerealiseerd, is hier vermoedelijk sprake van een zogenaamd 'nieuw geval' (verontreiniging veroorzaakt ná 1987). Er is sprake van een saneringsplicht, onafhankelijk van de hoeveelheden en risico's (humaan, ecologie en/of verspreiding). In dit geval is de zorgplicht (artikel 13 uit de Wet bodembescherming) aan de orde, wat betekent dat het gehele geval verwijderd dient te worden. Niet bekend is of deze sanering heeft plaatsgevonden.
De overige onderzochte stoffen zijn maximaal licht verhoogd gemeten. Asbest is in de grond analytisch niet aangetoond. In de puinverharding is asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen. In deze laag is een totaal gewogen asbestgehalte van 20 mg/kg ds. gemeten. Het grondwater bevond zich ten tijde van het onderzoek op circa 1,5-2,0 m -mv. en bevat een licht verhoogd gehalte aan cadmium.

Tankarchief
Er zijn voor zover bekend geen (ondergrondse) brandstoftanks aanwezig binnen 10 meter van de locatie.

Bodemkwaliteitskaart (Bkk)
Voor de onverdachte boven- en ondergrond geldt de bodemkwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'.

Bodemfunctieklassenkaart
De bodemfunctieklasse van de locatie is 'overig' (landbouw/natuur).

Asbest
De locatie is in het verleden onderzocht, waarbij verhoogde gehalten aan asbest zijn aangetoond.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Voor de plaatselijke bodemopbouw wordt verwezen naar paragraaf 4.1. Hierover kan het volgende worden opgemerkt:

- het maaiveld ligt op een hoogte van circa N.A.P. +8 meter. De bodem bestaat overwegend uit zand tot 30 m -mv. (dekzand, formatie van Boxtel);
- freatische grondwaterstand: circa 1,5-2,0 m –mv.;
- de regionale grondwaterstroming in het eerste watervoerend pakket is noordwestelijk gericht richting Boxtel;
- oppervlaktewater is aanwezig op circa 550 meter ten noorden van de locatie, namelijk de rivier de Dommel;
- er komt geen brak/zout grondwater voor;
- de onderzoekslocatie ligt niet binnen een waterwin- en/of grondwaterbeschermingsgebied.

De gegevens over de geohydrologie zijn verkregen uit de Grondwaterkaart van Nederland (DGV-TNO) en de actuele kaarten met grondwaterbeschermingsgebieden.

2.6 Conclusie en onderzoeksopzet

De verzamelde informatie geeft aanwijzingen voor de aanwezigheid van bodembedreigende activiteiten (drugslaboratorium) en sterke verontreinigingen (zink) op de onderzoekslocatie. Op basis van het drugslaboratorium is de locatie verdacht op drugs(afval)gerelateerde parameters. Parameters die vaak in relatie tot lozingen en dumpingen worden waargenomen zijn: ammonium, aceton, methanol en ethanol. Bij laboratoria worden naast voorgenoemde parameters vaak ook tolueen en diethylether waargenomen.

Op basis van de beschikbare gegevens en de terreinverkenning zijn de in tabel 2.2 aangegeven deellocaties te onderscheiden.

Tabel 2.2: Te onderscheiden deellocaties

Deellocatie	Oppervlakte
A) Grond rondom drugslab (containers)	250
B) Ingegraven IBC t.h.v. barak	<10
C) Drugsput (t.h.v. bomen)	<10
D) Depot grond containers	25 m^3
E) Lozingspunt leiding vanuit Barak en koppeling grond	40 m^1
F) Uitlopers lozingen (4x)	n.v.t.
G) Perceelsgrens	n.v.t.
H) Ophoging terrein door huurder	2.000
J) Grond onder de containers	150

In het volgende hoofdstuk is per deellocatie de onderzoeksopzet verder toegelicht.

3 Verrichte werkzaamheden

3.1 Onderzoeksopzet

Op de verdachte deellocaties ter hoogte van het drugslaboratorium wordt de bodemkwaliteit vastgesteld. Het onderzoek moet uitwijzen of de activiteiten hebben geleid tot verontreiniging van de bodem (grond en grondwater). Waar mogelijk is gebruik gemaakt van de onderzoeksstrategieën uit de NEN 5740. Gezien de situatie is echter veelal sprake van maatwerk ('strategie op maat').

Het onderzoek is uitgevoerd in meerdere fasen. De eerste fase in de zomer (augustus). Naar aanleiding van de resultaten is in overleg met de eigenaar en het bevoegd gezag (Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant) in november 2023 aanvullend onderzoek (fase 2) uitgevoerd. Dit onderzoek is tegelijkertijd met de ontmanteling van het laboratorium uitgevoerd. Begin 2024 is fase 3 uitgevoerd.

3.1.1 Fase 1 verkennend bodemonderzoek

Na overeenstemming over de opzet en analyses met de eigenaar/opdrachtgever en de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB), het bevoegd gezag namens de provincie Noord-Brabant, zijn de verdachte deellocaties onderzocht. In tabel 3.1 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde werkzaamheden per deellocatie van fase 1.

Tabel 3.1: Overzicht onderzoeksstrategie, veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek

Deellocatie	Oppervlakte (m^2)	Onderzoeksstrategie[1)]	Veldwerkzaamheden	Laboratoriumonderzoek	
			Aantal boringen (diepte in m –mv.)	Analyses grond[2)]	Analyses grondwater
A) Grond rondom drugslab (containers)	250	MAAT	4x 3,5 2x 2,0 waarvan 1x peilbuis	3x drugspakket + BTEX +STAP-GR	1x drugspakket + STAP GW
B) Ingegraven IBC-container t.h.v. barak	<10	MAAT	2x 2,0 waarvan 1x peilbuis (filter op ca. 3 m -mv.)	2x drugspakket + BTEX + STAP-GR	1x drugspakket + STAP GW
C) Drugsput (t.h.v. bomen)	<10	MAAT	1x 2,5 1x peilbuis	2x drugspakket + BTEX + STAP-GR	1x drugspakket + STAP GW
D) Depot grond containers	25 m^3	MAAT	20 representatieve grepen	1x drugspakket + BTEX + STAP-GR	n.v.t.
E) Lozingspunt leiding vanuit barak en koppeling grond	40 m^1	MAAT	10x 0,5 (onderkant leiding)	4x drugspakket + BTEX + STAP-GR	n.v.t.
F) Uitlopers lozingen (3x)	n.v.t.	MAAT	9x 1,0 waarvan 1x peilbuis (in ieder geval bij de monding van de slang vanaf de dompelpomp)	3x drugspakket + BTEX + STAP-GR	1x drugspakket + STAP GW

1) MAAT: Maatwerk;
2) Steekbussen van de verdachte bodemlagen o.b.v. PID;
Drugspakket: organische stof, ammonium, pH, 1- en 2-propanol, iso-butanol, ethanol, 1-butanol, tert-butanol, methanol, aceton, diethylether, acetonitril, MEK (methylethylketon), methylisobutylketon (MIBK) en methyl-, ethyl-, en butylacetaat, BTEX (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en styreen);
STAP-GR: Standaardpakket grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB-som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC), organische stof en lutum;
STAP GW: Standaardpakket grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten BTEXN (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC).

3.1.2 Fase 2 aanvullend onderzoek

Op basis van de resultaten van fase 1 is niet eenduidig vast komen te staan of het drugslaboratorium en/of eventuele dumping of lozing van drugsafval heeft geleid tot verontreiniging van de bodem. In overleg met het bevoegd gezag is besloten om aanvullend onderzoek te verrichten om een beter beeld te krijgen van de situatie.

In tabel 3.2 is een overzicht gegeven van de uitgevoerde aanvullende werkzaamheden van fase 2.

Tabel 3.2: Overzicht onderzoeksstrategie, veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek fase 2

Deellocatie	Opper-vlakte (m^2)	Onder-zoeks-stra-tegie	Veldwerkzaamheden	Laboratoriumonderzoek	
			Aantal boringen* (diepte in m –mv.)	Analyses grond[2])	Analyses grondwater
Fase 1: oorspronkelijke aanpak					
A) Grond rondom drugslab (containers)	250	MAAT	2x doorboren tot visueel schoon (PID) A02 en A04	1x drugspakket + dcm	Combi B
B) Ingegraven IBC thv barak	<10	MAAT	1x doorboren tot visueel schoon (PID) 1x boring onder IBC/Barak	1x drugspakket + BTEX	pH, EC in het veld 1x drugspakket + dcm
C) Drugsput (thv bomen)	<10	MAAT	1x slibmonster indien aanwezig	1x drugspakket + BTEX dcm 1x BTEX	pH, EC in het veld 1x drugspakket
E) Lozingspunt leiding vanuit Barak en koppeling grond	40 m[1]	MAAT	3x doorboren tot visueel schoon (PID) E07, E08 en E10	3x drugspakket/aromaten en dcm 5x BTEX	Combi B
F) Uitlopers lozingen	n.v.t.	MAAT	1x peilbuis (F305)	1x drugspakket/aromaten en dcm 1x drugspakket	pH, EC in het veld 1x drugspakket + dcm
Fase 2 Aanvullend onderzoek					
G) Perceelsgrens Extra boringen rondom F302 en andere	n.v.t.	MAAT	6x 1,0	2x drugspakket + BTEX 3x STAP	n.v.t.
H) Ophoging terrein door huurder (2020)	2.000	VED-HE-NL	10x 1,0 11x 0,3x0,3x0,5	4x STAP-GR en PFAS 1x asbest in grond 3x asbest in puin 1x verzamelmonster	Combi B
I) Referentie monsters	n.v.t.	MAAT	3x 1,0 Waarvan 1x peilbuis	3x pH+ ammonium	1x pH, EC en ammonium
J) Onderzoek onder container	150	MAAT	4x 1,0 (J01 t/m J04 1x boring in put (J05)	4x drugspakket + BTEX + dcm 2x drugspakket 1x synthetische drugspakket	Combi B

1) MAAT: Maatwerk;
2) Steekbussen van de verdachte bodemlagen o.b.v. PID;
* Onderdeel G (boringen op de grens met landbouwperceel) zijn geplaatst ter plaatse van onderdeel F, hierdoor wordt meer zekerheid gekregen op eventuele andere lozingspunten vanuit het laboratorium;
Drugspakket: organische stof, ammonium, pH, 1- en 2-propanol, iso-butanol, ethanol, 1-butanol, tert-butanol, methanol, aceton, diethylether, acentonitrile, MEK (methylethylketon), methyleisobutylketon (MIBK) en methyl-, ethyl-, en butylacetaat, BTEX (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en styreen);
STAP-GR: Standaardpakket grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (pcb-som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC), organische stof en lutum;
STAP GW: Standaardpakket grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten BTEXN (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC);
dcm: dichloormethaan
Pakket Synthetische drugs: Amfetamine, Speed, MDMA, MDA, MDEA en XTC.

3.1.3 Fase 3 Nader onderzoek deellocatie F

Op basis van de resultaten van fase 1 en 2 ter plaatse van deellocatie F (uitlopers lozingen) is, in overleg met het bevoegd gezag, besloten om ter plaatse van boring F302 en F305 nader bodemonderzoek te verrichten naar de ernst en omvang van de verontreinigingen in de grond en het grondwater. Het doel van het onderzoek is het afbakenen van de verontreinigingen (horizontaal en verticaal). Het onderzoek is uitgevoerd met als leidraad de NTA 5755 (richtlijn voor nader bodemonderzoek). De opzet, uitvoering en resultaten zijn beschreven in hoofdstuk 5 van deze rapportage.

3.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden van fase 1 zijn uitgevoerd op 10, 11, 18 en 29 augustus 2023. Het veldwerk van fase 2 is uitgevoerd op 15 t/m 17 november en 30 november 2023. Het nader bodemonderzoek (fase 3) is uitgevoerd op 23 februari en 1 maart 2024. De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn weergegeven op de situatietekeningen 0487655.100-S1 en 0487655.100-S2 in bijlage 14.

Tijdens het veldwerk is een PID-meter ingezet om eventueel aanwezige vluchtige stoffen te meten. Op basis van de PID-metingen zijn op de kritische dieptes ongeroerde monsters (steekbussen) genomen.

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000. In bijlage 12 is aangegeven welke protocollen zijn gevolgd en welke veldmedewerkers zijn ingezet.

3.3 Laboratoriumonderzoek

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen zijn monsters geselecteerd voor analyse. In de tabellen 3.2 en 3.3 is per fase een overzicht gegeven van de uitgevoerde analyses [1].

Tabel 3.2: Laboratoriumonderzoek fase 1

Monsternaam	Traject (m -mv)	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Laboratoriumanalyse
Grond			
A: Grond rondom drugslab (containers)			
A001-8	2,40-2,80	A001 (2,40-2,80)	Drugspakket + Standaardpakket(1)
A001-9	2,40-2,60	A001 (2,40-2,60)	Organisch stofgehalte (grond) + Aromaten (BTEX)
A004-10	3,10-3,30	A004 (3,10-3,30)	Organisch stofgehalte (grond) + Aromaten (BTEX)
A004-9	3,00-3,50	A004 (3,00-3,50)	Drugspakket + Standaardpakket(1)
A005-10	3,00-3,20	A005 (3,00-3,20)	Organisch stofgehalte (grond) + Aromaten (BTEX)
A005-9	3,00-3,50	A005 (3,00-3,50)	Drugspakket + Standaardpakket(1)
B: Ingegraven IBC-container t.h.v. barak			
B001-5	1,90-2,40	B001 (1,90-2,40)	Drugspakket + Standaardpakket(1)
B001-9	2,00-2,20	B001 (2,00-2,20)	Organisch stofgehalte (grond) + Aromaten (BTEX)
B002-5	1,70-2,20	B002 (1,70-2,20)	Drugspakket + Standaardpakket(1))
B002-9	2,00-2,20	B002 (2,00-2,20)	Organisch stofgehalte (grond) + Aromaten (BTEX)
C: Drugsput (t.h.v. bomen)			
C001-2-3	0,90-1,40	C001-2 (0,90-1,40)	Drugspakket + Standaardpakket(1)
C001-2-7	2,10-2,30	C001-2 (2,10-2,30)	Organisch stofgehalte (grond) + Aromaten (BTEX)
C003-2-2	0,50-0,80	C003-2 (0,50-0,80)	Drugspakket + Standaardpakket(1)
D: Depot grond containers			
Depot monster D -2-1	0,00-0,01	Depot monster D -2 (0,00-0,01)	Organisch stofgehalte (grond) + Aromaten (BTEX)
Depot monster D -2-3	0,02-0,03	Depot monster D -2 (0,02-0,03)	Drugspakket + Standaardpakket(1)
E: Lozingspunt leiding vanuit barak en koppeling grond			
E007-2-2	0,30-0,55	E007-2 (0,30-0,55)	Drugspakket + Standaardpakket(1)
E008-2-3	1,00-1,50	E008-2 (1,00-1,50)	Drugspakket + Standaardpakket(1)
E008-2-5	0,50-0,70	E008-2 (0,50-0,70)	Organisch stofgehalte (grond) + Aromaten (BTEX)
E008-2-6	1,50-1,70	E008-2 (1,50-1,70)	Organisch stofgehalte (grond) + Aromaten (BTEX)
E009-2-1	0,10-0,60	E009-2 (0,10-0,60)	Drugspakket + Standaardpakket(1)
E009-2-2	0,40-0,60	E009-2 (0,40-0,60)	Organisch stofgehalte (grond) + Aromaten (BTEX)
E010-2-2	0,25-0,45	E010-2 (0,25-0,45)	Organisch stofgehalte (grond) + Aromaten (BTEX)
EMM01-2	0,05-0,60	E001-2 (0,10-0,60) E003-2 (0,10-0,60) E005-2 (0,05-0,55) E006-2 (0,05-0,55)	Drugspakket + Standaardpakket(1)
F: Uitlopers lozingen (3x)			
F102-2-2	0,20-0,50	F102-2 (0,20-0,50)	Drugspakket + Standaardpakket(1)

[1] De conserveringstermijn (periode tussen monstername en analyse) is bij een aantal analyses overschreden. Dit is met name bij de monsters die aanvullend zijn ingezet naar aanleiding van de eerste resultaten van fase 2. Omdat de grondmonsters binnen 1 dag gekoeld zijn opgeslagen bij het laboratorium wordt de invloed van deze afwijking minimaal geacht.

Monsternaam	Traject (m -mv)	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Laboratoriumanalyse
F102-2-5	0,50-0,70	F102-2 (0,50-0,70)	Organisch stofgehalte (grond) + Aromaten (BTEX)
F202-2-3	0,60-0,90	F202-2 (0,60-0,90)	Drugspakket + Standaardpakket(1)
F202-2-5	0,90-1,10	F202-2 (0,90-1,10)	Organisch stofgehalte (grond) + Aromaten (BTEX)
F302-2-3	0,45-0,95	F302-2 (0,45-0,95)	Drugspakket + Standaardpakket(1)
F302-2-4	0,60-0,80	F302-2 (0,60-0,80)	Organisch stofgehalte (grond) + Aromaten (BTEX)
Grondwater			
A: Grond rondom drugslab (containers)			
A003-1-1	2,00-3,00	A003 (2,00-3,00)	Drugspakket + Standaardpakket(1)
B: Ingegraven IBC-container t.h.v. barak			
B001-1-1	2,50-3,50	B001 (2,50-3,50)	Drugspakket + Standaardpakket(1)
C: Drugsput (t.h.v. bomen)			
C001-1-1	2,50-3,50	C001 (2,50-3,50)	Drugspakket + Standaardpakket(1)
F: Uitlopers lozingen (3x)			
F104-1-1	2,20-3,20	F104 (2,20-3,20)	Drugspakket + Standaardpakket(1)

Toelichting

1: voor de samenstelling van het standaardpakket wordt verwezen naar tabel 3.1;
Drugspakket: organische stof, ammonium, pH, 1- en 2-propanol, iso-butanol, ethanol, 1-butanol, tert-butanol, methanol, aceton, diethyl-ether, acentonitrile, MEK (methylethylketon), methyleisobutylketon (MIBK) en methyl-, ethyl-, en butylacetaat, BTEX (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en styreen);
Standaardpakket: Standaardpakket grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), poly-chloorbifenylen (pcb-som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC), organische stof en lutum.

Tabel 3.3: Laboratoriumonderzoek fase 2

Monsternaam	Traject (m -mv)	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Laboratoriumanalyse
Grond			
A: Grond rondom drugslab (containers)			
A007-3	0,50 - 0,70	A007 (0,50 - 0,70)	Drugspakket + dcm
B: Ingegraven IBC-container t.h.v. barak			
B004-put-4	1,00 - 1,20	B004-put (1,00 - 1,20)	Aromaten (BTEX), Drugspakket + dcm
C: Drugsput (t.h.v. bomen)			
C04PB-1	2,00 - 2,20	C04PB (2,00 - 2,20)	Aromaten (BTEX), Drugspakket + dcm
C04PB-3	2,60 - 2,80	C04PB (2,60 - 2,80)	Aromaten (BTEX)
E: Lozingspunt leiding vanuit barak en koppeling grond			
E07AFP-10	1,80 - 2,00	E07AFP (1,80 - 2,00)	Aromaten (BTEX), Drugspakket + dcm
E08AFP-7	1,20 - 1,40	E08AFP (1,20 - 1,40)	Aromaten (BTEX), Drugspakket + dcm
E010AFP-8	1,80 - 2,00	E010AFP (1,80 - 2,00)	Aromaten (BTEX), Drugspakket + dcm
E07AFP-9	1,00 - 1,20	E07AFP (1,00 - 1,20)	Aromaten (BTEX)
E08AFP-6	0,60 - 0,80	E08AFP (0,60 - 0,80)	Aromaten (BTEX)
E08AFP-8	1,70 - 1,90	E08AFP (1,70 - 1,90)	Aromaten (BTEX)
E010AFP-7	1,00 - 1,20	E010AFP (1,00 - 1,20)	Aromaten (BTEX)
E010AFP-9	2,30 - 2,50	E010AFP (2,30 - 2,50)	Aromaten (BTEX)
F: Uitlopers lozingen			
F305-8	0,75 - 0,95	F305 (0,75 - 0,95)	Aromaten (BTEX), Drugspakket + dcm
F305-7	0,05 - 0,25	F305 (0,05 - 0,25)	Drugspakket + dcm
G: Extra locatie Lozingen			
go04-eurofins3	0,05 - 0,25	go04 (0,05 - 0,25)	Aromaten (BTEX), Drugspakket + dcm
go01-sgs4	0,00 - 0,20	go01 (0,00 - 0,20)	Aromaten (BTEX), Drugspakket + dcm
GMM03	0,20 - 1,00	go01 (0,20 - 0,70), go03 (0,50 - 1,00) go05 (0,40 - 0,60)	Standaardpakket grond
GMM01	0,00 - 0,55	go01 (0,00 - 0,20), go02 (0,05 - 0,55) go03 (0,00 - 0,50)	Standaardpakket grond
GMM02	0,00 - 0,55	go04 (0,05 - 0,55), go05 (0,00 - 0,40) go06 (0,05 - 0,55)	Standaardpakket grond
H: Ophoging			
HMM1	0,00 - 0,50	H001 (0,00 - 0,50), H002 (0,10 - 0,50) H003 (0,15 - 0,50)	PFAS (28), Standaardpakket grond
HMM2	0,50 - 1,00	H004 (0,50 - 1,00), H005 (0,90 - 1,00) H006 (0,50 - 1,00)	PFAS (28), Standaardpakket grond
HMM3	0,50 - 1,00	H007 (0,50 - 1,00), H008 (0,50 - 1,00) H010 (0,70 - 1,00)	PFAS (28), Standaardpakket grond
HMM4	0,00 - 0,50	H009 (0,00 - 0,50), H011 (0,25 - 0,50)	PFAS (28), Standaardpakket grond

Vervolg tabel 3.3: Laboratoriumonderzoek fase 2

Monsternaam	Traject (m -mv)	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Laboratoriumanalyse
I: Referentie			
REF-01-1	0,05 - 0,55	REF-01 (0,05 - 0,55)	Ammonium, Zuurgraad (pH-KCl)
REF-03-2	0,50 - 1,00	REF-03 (0,50 - 1,00)	Ammonium, Zuurgraad (pH-KCl)
REF-02-1	0,00 - 0,50	REF-02 (0,00 - 0,50)	Ammonium, Zuurgraad (pH-KCl)
J: Onderzoek onder container			
J001-3	0,20 - 0,40	J001 (0,20 - 0,40)	Aromaten (BTEX), Drugspakket + dcm
J002-3	0,20 - 0,40	J002 (0,20 - 0,40)	Aromaten (BTEX), Drugspakket + dcm
J003-3	0,20 - 0,40	J003 (0,20 - 0,40)	Aromaten (BTEX), Drugspakket + dcm 1
J002-4	0,80 - 1,00	J002 (0,80 - 1,00)	Drugspakket + dcm
J004-3a	0,20 - 0,40	J004 (0,20 - 0,40)	Drugspakket + dcm
JM001	0,20 - 0,70	J002 (0,20 – 0,70)	Pakket synthetische drugs
Asbest			
AMM-01g	0,00 - 0,01	H001 (0,00 - 0,50), H002 (0,10 - 0,50) H003 (0,15 - 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
AMM-04g	0,00 - 0,01	H009 (0,00 - 0,50), H011 (0,25 - 0,50)	Asbest Grond NEN5898 2016 ext
AMM02p	0,00 - 0,01	H002 (0,00 - 0,10), H003 (0,00 - 0,15)	Asbest Puin NEN5898 2016 ext
AMM03p	0,00 - 0,02	H005 (0,00 - 0,50), H007 (0,00 - 0,50) H008 (0,00 - 0,50), H010 (0,00 - 0,50) H011 (0,00 - 0,25)	Asbest Puin NEN5898 2016 ext
ABM01	0,00 - 0,50	H004 (0,00 - 0,50),H006 (0,00 - 0,50)	Asbest Puin NEN5898 2016 ext
H004-avm-1	0,00 - 0,50	H004 (0,00 - 0,50)	Asbest Verz. NEN5898 2016 ext
Grondwater			
B: Ingegraven IBC-container t.h.v. barak			
B001-1-3	2,50-3,50		Aromaten (BTEX) Drugspakket + dcm
C: Drugsput (t.h.v. bomen)			
C001-1-4	2,50-3,50		Aromaten (BTEX) Drugspakket
F: Uitlopers lozingen			
F305-1-1	2,20-3,20		Aromaten (BTEX) Drugspakket + dcm
I: Referentie			
REF-03-1-1	2,00 - 3,00		Ammonium en pH

Toelichting
1: voor de samenstelling van het standaardpakket wordt verwezen naar tabel 3.1;
Drugspakket: organische stof, ammonium, pH, 1- en 2-propanol, iso-butanol, ethanol, 1-butanol, tert-butanol, methanol, aceton, diethyl-ether, acentonitrile, MEK (methylethylketon), methyleisobutylketon (MIBK) en methyl-, ethyl-, en butylacetaat, Aromaten BTEX (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en styreen);
Standaardpakket: Standaardpakket grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), poly-chloorbifenylen (pcb-som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC), organische stof en lutum.
dcm: dichloormethaan

Tabel 3.4: Laboratoriumonderzoek fase 3 februari-maart 2024

Monsternaam	Traject (m -mv)	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Laboratoriumanalyse
Grond			
F: Uitlopers lozingen			
F306-2	0,5 - 0,7	F306 (0,5-0,7)	Drugspakket
F306-3	1,0 - 1,2	F306(1,0-1,2)	Drugspakket
F307-2	0,4 - 0,6	F307(0,4-0,6)	Drugspakket
F308-1	0,3 - 0,5	F308(0,3-0,5)	Drugspakket
F308-2	1,3 - 1,5	F308(1,3-1,5)	Drugspakket
F309-2	1,0 - 1,2	F309(1,0-1,2)	Drugspakket
F312-1	0,3 - 0,5	F312(0,3-0,5)	Drugspakket
F312-2	1,4 – 1,6	F312(1,4-1,6)	Drugspakket
F313-1	0,3 - 0,5	F313(0,3-0,5)	Drugspakket
Grondwater			
F: Uitlopers lozingen			
F305-1-2	1,50-2,50		Drugspakket
F306-1-1	1,50-2,50		Drugspakket
F307-1-1	1,50-2,50		Ammonium, Zuurgraad (pH-KCl)*

Vervolg tabel 3.4: Laboratoriumonderzoek fase 3 februari-maart 2024

Monsternaam	Traject (m -mv)	Monstersamenstelling (meetpunt + traject in m -mv)	Laboratoriumanalyse
F308-1-1	1,50-2,50	-	Drugspakket
F309-1-1	1,50-2,50	-	Drugspakket
F310-1-1	4,40-5,40	-	Drugspakket
F312-1-1	1,50-2,50	-	Drugspakket
F313-1-1	1,50-2,50	-	Drugspakket

Toelichting
1: voor de samenstelling van het standaardpakket wordt verwezen naar tabel 3.1;
Drugspakket: organische stof, ammonium, pH, 1- en 2-propanol, iso-butanol, ethanol, 1-butanol, tert-butanol, methanol, aceton, diethylether, acentonitrile, MEK (methylethylketon), methyleisobutylketon (MIBK) en methyl-, ethyl-, en butylacetaat, Aromaten BTEX (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en styreen);
Standaardpakket: Standaardpakket grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (pcb-som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC), organische stof en lutum.
* moet nog aanvullend worden onderzocht op het volledige drugspakket.

3.4 Toetsingskader

Wet bodembescherming (Wbb)

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn weergegeven in respectievelijk bijlage 4 en 5. De analysecertificaten zijn toegevoegd in bijlage 10.

De resultaten zijn waar mogelijk getoetst aan de actuele achtergrond-, streef- en interventiewaarden uit de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering. Hiervoor is gebruik gemaakt van BOTOVA-gevalideerde software. De achtergrond-/streef- en interventiewaarden en een toelichting op het toetsingskader zijn opgenomen in de bijlagen 6 en 7. Een monster kan voldoen aan de achtergrondwaarde, terwijl een stof binnen het monster de achtergrondwaarde overschrijdt (Regeling bodemkwaliteit, art. 4.2.2).

In de tekst zal de term 'verhoogd' worden gebruikt bij gehalten hoger dan de achtergrond- of streefwaarden en lager dan de interventiewaarden. De term 'sterk verhoogd' wordt gebruikt bij gehalten hoger dan of gelijk aan de interventiewaarden. Tevens is bij de getoetste waarden een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend: Index = (GSSD - AW) / (I - AW).
Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (= GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde (= AW). Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde (= I). Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt. Afhankelijk van de specifieke situatie geeft dit mogelijk aanleiding voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek.

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

De resultaten van de (meng)monsters uit het bodemonderzoek zijn eveneens indicatief getoetst aan de samenstellingseisen uit het Besluit bodemkwaliteit, voor vrijkomende grond (generiek toetsingskader). De getoetste analyseresultaten zijn weergegeven in bijlage 8. In bijlage 9 is een toelichting op het toetsingskader van het Besluit bodemkwaliteit opgenomen.

Indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV'S)

Voor een aantal stoffen zijn indicatieve niveaus voor ernstige verontreiniging (INEV'S) vastgesteld. Het betreffen stoffen van de tweede, derde en vierde tranche afleiding interventiewaarden.

De indicatieve niveaus hebben een grotere mate van onzekerheid dan de interventiewaarden. De status van de indicatieve niveaus is daarom niet gelijk aan de status van de interventiewaarde. Over- of onderschrijding van de indicatieve niveaus heeft derhalve niet direct consequenties voor wat betreft het nemen van een beslissing over de ernst van de verontreiniging door het bevoegd gezag. Het

bevoegd gezag dient daarom naast de indicatieve niveaus ook andere overwegingen te betrekken bij de beslissing of er sprake is van ernstige verontreiniging. Hierbij kan gedacht worden aan:

- nagaan of er op basis van andere stoffen sprake is van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren. Op verontreinigde locaties komen vaak meerdere stoffen tegelijk voor. Indien voor andere stoffen wel interventiewaarden zijn vastgesteld, kan op basis van deze stoffen nagegaan worden of er sprake is van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren. In zo'n geval is een risicoschatting voor de stoffen waarvoor slechts een indicatief niveau is aangegeven minder relevant. Indien op basis van andere stoffen geen sprake blijkt te zijn van ernstige verontreiniging en spoed tot saneren, is een risicoschatting voor de stoffen waarvoor slechts een indicatief niveau is aangegeven wel belangrijk;
- een ad hoc bepaling van de actuele risico's. Bij de bepaling van actuele risico's ten behoeve van het vaststellen van de spoed tot saneren spelen naast toxicologische criteria ook andere locatiegebonden factoren een rol. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om de blootstellingsmogelijkheden, het gebruik van de locatie of de oppervlaktes van de verontreiniging. Dergelijke factoren kunnen vaak goed bepaald worden waardoor het ondanks de onzekerheid met betrekking tot de indicatieve niveaus toch mogelijk is een redelijke schatting van de actuele risico's uit te voeren. Het verdient aanbeveling hierbij gebruik te maken van bio-assays, omdat hiermee niet alleen de onzekerheden in de ecotoxicologische onderbouwing maar ook de onzekerheden ten gevolge van het gestandaardiseerde meet- en analysevoorschriften ontweken worden;
- aanvullend onderzoek naar de risico's van de stof. Er kunnen aanvullende toxiciteitsexperimenten uitgevoerd worden om een betere schatting van de risico's van de stof te kunnen maken;
- indien een stof niet van nature in de bodem aanwezig is en er is geen streef-, of achtergrondwaarde voor grond en grondwater vanuit INS beschikbaar, dan kan de bepalingsgrens als achtergrondwaarde voor grond worden gebruikt. De bepalingsgrens is op te vragen bij de verschillende laboratoria en onderzoeksinstituten die de betreffende stof kunnen analyseren.

De INEV's blijven gelijk zoals opgenomen in de Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering (2000). Enkele voormalige interventiewaarden zijn omgezet in INEV's. Dit wordt toegelicht in het NOBO-rapport (VROM, 2008: NOBO: Normstelling en bodemkwaliteitsbeoordeling. Onderbouwing en beleidsmatige keuzes voor de bodemnormen in 2005, 2006 en 2007).

In tabel 3.5 zijn de relevant INEV's voor dit onderzoek opgenomen.

Tabel 3.5: INEV's diverse verbindingen

Stofnaam	Streefwaarde	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging	
	Grondwater [1]	grond	grondwater
	(µg/l)	(mg/kg d.s.)	(µg/l)
7. Overige verbindingen			
Butanol	–	30	5.600
1,2 butylacetaat	–	200	6.300
Isopropanol	–	220	31.000
Methanol	–	30	24.000
Methylethylketon	–	35	6.000
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	–	100	9.400

[1] de streefwaarden grondwater voor een aantal stoffen zijn lager dan de vereiste rapportagegrens in AS3000. Voor het beoordelen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens, wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Lokale bodemopbouw en veldwaarnemingen

De profielbeschrijvingen en PID-metingen van de boringen en de veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 3. Hieruit blijkt dat de bodem tot 3,0 m -mv. uit zand bestaat. Vervolgens bestaat de bodem uit leem tot de maximaal geboorde diepte van 3,5 m -mv.

Drugslaboratorium

In meerdere boringen zijn vluchtige stoffen gemeten met de PID-meter. De diepte waarop de waarnemingen zijn gedaan, varieert van circa 0,5 tot 2,0 à 3,0 m -mv. Voor deellocatie E (lozingspunt leidingen vanuit barak) en deellocatie F (uitlopers lozing) zijn ook verhoogde PID-gehalten in de boven- en ondiepe ondergrond gemeten. In de grond die in depot ligt (deellocatie D), op het achterterrein (deellocatie G), in de ophoging (deellocatie H) en in de referentiemonsters (deellocatie I) zijn geen verhoogde PID-gehalten gemeten.

Ophoging terrein

De ophoging varieert in dikte van circa 1 meter tot 2 m -mv. In het opgeboorde materiaal van de meeste boringen ter plaatse van het opgehoogde terrein zijn puinbijmengingen of zelfs volledige puinlagen aangetroffen. Dit wordt bevestigd tijdens het graven van de asbestgaten (deellocatie H). De puinlagen en puinhoudende grond bevinden zich voornamelijk in de bovengrond (0,0-0,5 m -mv.). Alleen ter plaatse van proefgat H004 is asbestverdacht materiaal aangetroffen.

De belangrijkste veldwaarnemingen (PID) zijn per deellocatie weergegeven in tabel 4.1.

Tabel 4.1: Veldwaarnemingen (PID) fase 1 en 2

Boring (einddiepte, m -mv)	Diepte (m -mv)	Waarneming	Grondsoort
A: Grond rondom drugslab (containers)			
A001 (2,80)	2,40-2,80	pid (29) gestaakt op iets massiefs	zand
A004 (3,50)	3,00-3,50	pid (4)	zand
A005 (3,50)	3,00-3,50	pid (4)	leem
B: Ingegraven IBC-container t.h.v. barak			
B001 (3,50)	1,90-2,60	pid (19)	leem
B001 (3,50)	2,60-3,50	pid (8)	zand
B003 (4,00)	1,50-1,90	LEL 16%	zand
C: Drugsput (t.h.v. bomen)			
C001 (3,50)	1,00-1,40	pid (27)	zand
C001 (3,50)	1,40-1,60	pid (1)	leem
C003 (2,00)	0,50-0,90	pid (1)	zand
E: Lozingspunt leiding vanuit barak en koppeling grond			
E007 (0,55)	0,30-0,55	pid (34)	zand
E008 (2,00)	0,00-0,50	pid (15)	zand
E008 (2,00)	0,50-1,00	pid (34)	zand
E008 (2,00)	1,00-2,00	pid (43)	zand
E009 (0,70)	0,00-0,70	pid (38)	zand
E010 (0,70)	0,00-0,70	pid (5)	zand
E010AFP (2,50)	1,00-1,50	pid (3) 4% LEL. CO 3 ppm	zand
E010AFP (2,50)	1,50-2,00	resten plastic, resten ijzer, pid (5) 10% LEL. drijflaag waargenomen 180-200 cm -mv.	zand
E07AFP (2,50)	1,00-1,45	LEL 3%	zand
E07AFP (2,50)	1,80-2,10	pid (1) LEL 5%	zand
E08AFP (2,00)	0,00-0,50	pid (3) LEL 12%	zand
E08AFP (2,00)	0,50-1,15	pid (1) LEL 4%	zand
E08AFP (2,00)	1,15-1,50	pid (1) LEL 3%	zand
F: Uitlopers lozingen			
F102 (1,20)	0,20-0,50	pid (29)	zand

Boring (einddiepte, m -mv)	Diepte (m -mv)	Waarneming	Grondsoort
F102 (1,20)	0,50-1,00	pid (2)	zand
F104 (3,20)	0,45-0,60	pid (3)	zand
F104 (3,20)	0,60-1,45	pid (4)	zand
F104 (3,20)	1,45-3,20	pid (2)	zand
F202 (1,10)	0,60-0,90	pid (26)	zand
F203-2 (1,10)	0,80-1,10	pid (1)	zand
F301 (1,00)	0,00-1,00	pid (1)	zand
F302 (1,00)	0,00-0,45	pid (1)	zand
F302 (1,00)	0,45-1,00	pid (5)	zand
F303 (1,00)	0,45-1,00	pid (1)	zand
H: Ophoging (ook asbestonderzoek)			
H001 (1,00)	0,00-0,50	zwak puinhoudend	zand
H001 (1,00)	0,50-1,00	sporen puin	zand
H002 (1,00)	0,00-0,10	uiterst puinhoudend	geen grond
H002 (1,00)	0,10-0,50	zwak puinhoudend	zand
H002 (1,00)	0,50-1,00	sporen puin	zand
H003 (1,00)	0,00-0,15	uiterst puinhoudend	geen grond
H003 (1,00)	0,15-0,50	zwak puinhoudend	zand
H003 (1,00)	0,50-1,00	sporen puin	zand
H004 (1,00)	0,00-0,50	sterk houthoudend, matig puinhoudend, **asbestverdacht materiaal**	geen grond
H005 (1,00)	0,00-0,90	uiterst zeer fijngemalen puin.	geen grond
H006 (1,00)	0,00-0,50	sterk houthoudend, zwak puinhoudend	geen grond
H007 (1,00)	0,00-0,50	uiterst zeer fijngemalen puin.	geen grond
H008 (1,00)	0,00-0,50	uiterst zeer fijngemalen puin.	geen grond
H009 (1,00)	0,00-0,50	sterk puinhoudend	zand
H009 (1,00)	0,50-1,00	uiterst zeer fijngemalen puin	geen grond
H010 (1,00)	0,00-0,70	uiterst zeer fijngemalen puin.	geen grond
H011 (1,00)	0,00-0,25	uiterst zeer fijngemalen puin	geen grond
H011 (1,00)	0,25-0,50	sterk puinhoudend	zand
J: grond onder containers			
J001 (1,20)	0,00-0,20	sterke olie-water reactie	water
J001 (1,20)	0,20-0,70	zwakke olie-water reactie PID niet kunnen meten	leem
J001 (1,20)	0,70-1,20	PID niet kunnen meten	zand
J002 (1,20)	0,20-0,70	zwakke olie-water reactie PID niet kunnen meten	zand
J003 (1,00)	0,00-0,20	sterke olie-water reactie	water
J003 (1,00)	0,20-0,70	zwakke olie-water reactie PID niet kunnen meten	leem
J003 (1,00)	0,70-1,00	PID niet kunnen meten	zand
J004 (1,20)	0,20-0,70	zwakke olie-water reactie PID niet kunnen meten	zand
J005 (put) (4,00)	0,00-2,00	-	zand
depot monster (0,01)	0,00-0,01	matig puinhoudend, resten hout	zand

Toelichting
Pid (5): afronding. Een PID-meting tussen de 0-5 ppm gemeten.

In tabel 4.2 zijn de gegevens van de veldmetingen van het grondwater weergegeven.

Tabel 4.2: Veldgegevens grondwater

Peilbuis (filter, m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Belucht?	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Geur
A: Grond rondom drugslab (containers)						
A003 (2,00-3,00)	1,54	ja	6,06	1.230	15	-
B: Ingegraven IBC-container t.h.v. barak						
B001-1 (2,50-3,50)	2,20	nee	5,86	960	8	-
B001-2 (2,50-3,50)	1,13	nee	5,75	1.510	244	-
C: Drugsput (t.h.v. bomen)						
C001-1 (2,50-3,50)	1,74	nee	5,75	1.990	6	-
C001-2 (2,50-3,50)	0,85	nee	4,45	1.150	2	-
F: Uitlopers lozingen (3x)						
F104 (2,20-3,20)	1,20	nee	4,03	1.210	3	-
F305 (1,50-2,50)	0,15	nee	5,89	**10.550**	**999***	**matige onbekende geur**
I Referentie peilbuis						
REF-03 (2,00-3,00)	0,25	nee	5,58	810	0	-

Toelichting
-: geen gegevens bekend;
* de troebelheid in peilbuis F305 is hoger dan de maximale meetwaarde, het water bleef donker tot zwart. Hier is geen directe verklaring voor

Afwijkingen BRL

De zuurgraad (pH) en het elektrische geleidingsvermogen (EC) zijn niet afwijkend van een natuurlijke situatie met uitzondering van F305, daarin wijkt de EC af van de waarden in de referentiepeilbuis (REF-03).

In het grondwater uit de peilbuizen A003, B001-2 en F305 is een verhoogde troebelheid (>10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentraties aan PAK, PCB, OCB, dioxines of andere matig/slecht oplosbare organische parameters. Aangezien dergelijke parameters niet zijn onderzocht in deze peilbuizen, heeft een verhoogde troebelheid geen invloed op de interpretatie van de onderzoeksgegevens. Aanvullend onderzoek is daarom niet uitgevoerd.

4.2 Analyseresultaten

Grond

In tabel 4.3 zijn de stoffen weergegeven die de betreffende achtergrond- of interventiewaarde overschrijden en ook de parameters die verhoogd zijn waarvoor geen normen beschikbaar zijn. In bijlage 4 zijn de getoetste resultaten opgenomen. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 10.

Tabel 4.3: Overschrijdingstabel grond fase 1 en 2

Monster (m -mv)	Boring	Waarneming (drugs gerelateerd)	Overschrijdingen			Conclusie monster(**)
			> AW (i <= 0,5) licht	> AW & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
A: Grond rondom drugslab (containers)						
A001-8 (2,40-2,80)	A001	pid (29)	pH 6,1	-	-	-
A001-9 (2,40-2,60)	A001	pid (29)	-	-	-	-
A004-10 (3,10-3,30)	A004	pid (4)	-	-	-	-
A004-9 (3,00-3,50)	A004	pid (4)	pH 5,5	-	-	-
A005-10 (3,00-3,20)	A005	pid (4)	-	-	-	-
A005-9 (3,00-3,50)	A005	pid (4)	pH 4,5	-	-	-
A007-3 (0,50-0,70)	A007	-	pH 7,2	-	-	-
B: Ingegraven IBC-container t.h.v. barak						
B001-5 (1,90-2,40)	B001	pid (19)	nikkel (0,04) pH 4,7	-	-	overschrijding achtergrondwaarde
B001-9 (2,00-2,20)	B001	pid (19)	-	-	-	

Monster (m -mv)	Boring	Waarneming (drugs gerelateerd)	Overschrijdingen			Conclusie monster(**)
			> AW (i <= 0,5) licht	> AW & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
B002-5 (1,70-2,20)	B002	-	pH 4,8	-	-	
B002-9 (2,00-2,20)	B002	-	-	-	-	
B004-put (1,00-1,20)	B004	-	pH 7,2	-	-	-
C: Drugsput (t.h.v. bomen)						
C001-2-3 (0,90-1,4)	C001	pid (27)	pH 5,4	-	-	
C001-2-7 (2,1-2,3)	C001	-	-	-	-	
C003-2-2(0,50-0,80)	C003	pid (1)	pH 4,0	-	-	
C04PB-1 (2,00-2,20)	C004PB	-	pH 6,6 tolueen	-	-	overschrijding achtergrondwaarde, niet toepasbaar
C04PB-3 (2,60-2,80)	C04PB	-	tolueen	-	-	overschrijding achtergrondwaarde, klasse industrie
D: Depot grond containers						
Depot monster (0-1)	Depot D-2	matig puin	-	-	-	
Depot monster (2,0-3,0)	Depot D-2	-	pH 6,7	-	-	
E: Lozingspunt leiding vanuit barak en koppeling grond						
E007-2-2 (0,30-0,55)	E007	pid (34)	pH 6,7	-	-	
E008-2-3 (1,00-1,50)	E008	pid (43)	pH 6,6	-	-	
E008-2-5 (0,50-0,70)	E008	pid (34)	-	-	-	
E008-2-6 (1,50-1,70)	E008	pid (43)	tolueen	-	-	overschrijding achtergrondwaarde
E009-2-1 (0,10-0,60)	E009	pid (38)	pH 6,2	-	-	
E009-2-2 (0,40-0,60)	E009	pid (38)	-	-	-	
E010-2-2 (0,25-0,45)	E010)	zwak puin, pid (5)	tolueen	-	-	overschrijding achtergrondwaarde
EMM01	E001-2 (0,10-0,60), E003-2 (0,10-0,60), E005-2 (0,05-0,55), E006-2 (0,05-0,55)	matig puin	pH 7,1	-	-	
E010AFP-7 (1,00-1,20)	E010AFP)	pid (3) geroerde laag 4% LEL, CO 3ppm	tolueen	-	-	overschrijding achtergrondwaarde, kwaliteitsklasse industrie
E010AFP-8 (1,80-2,00)	E010AFP	resten plastic, ijzer geroerde laag. pid (5), 10% LEL. drijflaag 180-200	pH 6,6 tolueen	-	-	overschrijding achtergrondwaarde, niet toepasbaar > industrie
E010AFP-9 (2,30-2,50)	E010AFP	matige olie-water reactie	-	-	-	-
E07AFP-10 (1,80-2,00)	E07AFP	pid (1) LEL 5%	pH 4,5	-	-	-
E07AFP-9 (1,00-1,20)	E07AFP	LEL 3%	-	-	-	-
E08AFP-6 (0,60-0,80)	E08AFP	pid (1), LEL 4%	-	-	-	-
E08AFP-7 (1,20-1,40)	E08AFP	pid (1), LEL 3%	pH 6,4 tolueen	-	-	overschrijding achtergrondwaarde, niet toepasbaar
E08AFP-8 (1,70-1,90)	E08AFP		tolueen	-	-	overschrijding achtergrondwaarde, klasse industrie
F: Uitlopers lozingen						
F102-2-2 (0,20-0,50)	F102	pid (29)	pH 6,6	-	-	
F102-2-5 (0,50-0,70)	F102	pid (2)	-	-	-	
F202-2-3 (0,60-0,90)	F202	pid (26)	pH 5,7	-	-	
F202-2-5 (0,90-1,10)	F202	-	-	-	-	
F302-2-3 (0,45-0,95)	F302	pid (5)	aceton ethanol methanol	-	-	overschrijding achtergrondwaarde

Monster (m -mv)	Boring	Waarneming (drugs gerelateerd)	Overschrijdingen			Conclusie monster(**)
			> AW (i <= 0,5) licht	> AW & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
F302-2-4 (0,60-0,80)	F302	pid (5)	pH 7,5	-	-	
F305-7 (0,05-0,25)	F305	-	pH 4,6 methanol	-	-	overschrijding achtergrondwaarde, niet toepasbaar > industrie
F305-8 (0,75-0,95)	F305		pH 7,1 MEK	-	-	overschrijding achtergrondwaarde
G: Extra locatie Lozingen						
GMM01 (0,00-0,55)	go03, go02 en go01		-	-	-	voldoet aan achtergrondwaarde
GMM02 (0,00-0,55)	go06, go05 en go04	-	-	-	-	voldoet aan achtergrondwaarde
GMM03 (0,20-1,00)	go05, go03 en go01	-	-	-	-	voldoet aan achtergrondwaarde
go01-sgs1 (0,00-0,20)	go01	-	pH 3,1	-	-	
go04-euro3 (0,05-0,25)	go04	-	pH 3,0	-	-	
H: Ophoging (ook asbest onderzoek)						
HMM1 (0,00-0,50)	H001, H002 en H003	zwak puinhoudend	-	-	-	voldoet aan achtergrondwaarde
HMM2 (0,50-1,00)	H004, H005 en H006	-	-	-	-	voldoet aan achtergrondwaarde
HMM3 (0,50-1,00)	H007, H008 en H010	-	-	-	-	voldoet aan achtergrondwaarde
HMM4 (0,00-0,50)	H009 en H011	Sterk puinhoudend	minerale olie, PAK	-	-	overschrijding achtergrondwaarde, klasse industrie
I: Referentiemonster						
REF-01-1 (0,05-0,55)	REF-01	-	pH 3,8	-	-	n.v.t.
REF-02-1 (0,00-0,50)	REF-02	-	pH 6,5	-	-	n.v.t.
REF-03-2(0,50-1,00)	REF-03	-	pH 6,5	-	-	n.v.t.
J: grond onder containers						
J001-3 (0,20-0,40)	J001 (0,20-0,40)	zwakke olie-water reactie PID niet kunnen meten	pH 5,5	-	-	-
J002-3 (0,20-0,40)	J002 (0,20-0,40)	zwakke olie-water reactie PID niet kunnen meten	pH 5,8 aceton	-	-	Wbb: overschrijding achtergrondwaarde
J002-4 (0,80-1,00)	J002 (0,80-1,00)	-	pH 7,4	-	-	-
J003-3 (0,20-0,40)	J003 (0,20-0,40)	zwakke olie-water reactie PID niet kunnen meten	pH 6,1	-	-	-
J004-3a (0,20-0,40)	J004 (0,20-0,40)	zwakke olie-water reactie PID niet kunnen meten	pH 6,4 aceton	-	-	Wbb: overschrijding achtergrondwaarde,
J005 (put)-2 (3,50-3,70)	J005 (put) (3,50-3,70)	-	pH 7,2	-	-	-
JMM01 (0,20-0,70)	J002 (0,20-0,70), J004 (0,20-0,70)	zwakke olie-water reactie PID niet kunnen meten	**Zie tabel 4.8**			

Toelichting

-	:	geen waarneming/geen overschrijding;
AW, I, i	:	AW = achtergrondwaarde, I = interventiewaarde, i = index, zie bijlage 'Toelichting op bodemonderzoek' voor uitleg bij AW, I en index;
**	:	een monster kan voldoen aan de achtergrondwaarde, terwijl één individuele stof binnen het monster de achtergrondwaarde overschrijdt (Regeling bodemkwaliteit, art. 4.2.2);
Aceton	:	verhoogd (geen norm) lager dan eventuele INEV.

Grondwater

In tabel 4.4 zijn de stoffen weergegeven die de betreffende streef- of interventiewaarde overschrijden. In bijlage 5 zijn de resultaten opgenomen. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 10.

Tabel 4.4: Overschrijdingstabel grondwater fase 1 en 2

Peilbuis Monster	filter m -mv	pH (-) EC (µS/cm) Troebelheid (NTU)	Overschrijdingen > S (i <= 0,5) licht	 > S & <= I (0,5 < i <= 1) matig	 > I (i > 1) sterk	Conclusie monster
A: Grond rondom drugslab (containers)						
A003-1-1	(2,00 - 3,00)	6,06 1.230 µS/cm 15 NTU	pH 6,2 kobalt, nikkel, barium xyleen en ammonium	-	-	overschrijding streefwaarde
B: Ingegraven IBC-container t.h.v. barak						
B001-1-1	(2,50 - 3,50)	5,86 960 µS/cm 8 NTU	pH 5,9 zink,, barium, xyleen, cadmium ammonium	kobalt, nikkel	-	overschrijding streefwaarde
B001-1-3	(2,50 - 3,50)	5,75 1.510 µS/cm 244 NTU	pH 4,4 1.400 µS/cm ammonium	-	-	ammonium is licht verhoogd t.o.v. referentie
C: Drugsput (t.h.v. bomen)						
C001-1-1	(2,50 - 3,50)	5,75 1.990 µS/cm 6 NTU	pH 4,5 zink, barium	-	kobalt, nikkel, cadmium	overschrijding interventiewaarde
C001-1-4	(2,50 - 3,50)	4,45 1.150 µS/cm 2 NTU	pH 5,1 1.100 µS/cm ammonium			ammonium is licht verhoogd t.o.v. referentie
F: Uitlopers lozingen						
F104-1-1	(2,20 - 3,20)	4,03 1.210 µS/cm 3 NTU	pH 4,5 kobalt, zink, cadmium, barium, ammonium	-	nikkel	overschrijding interventiewaarde
F305-1-1	(1,50 - 2,50)	5,89 **10.550** µS/cm **999** NTU	pH 6,3 **10.000** µS/cm aceton, methanol, MEK, butanol 2-propanol	ethanol		ammonium is niet gemeten door de troebelheid
I: Referentiemonster						
REF03-1-1	(2,00 - 3,00)	5,58 810 µS/cm 0 NTU	pH 6,6	-	-	ammonium niet aangetoond > detectielimiet

Toelichting

- : geen overschrijding;
- * : geen index te bepalen door ontbreken van streefwaarde- of interventiewaarde;
- S, I, i : S = streefwaarde, I = interventiewaarde, i = index, zie bijlage 'Toelichting op bodemonderzoek' voor uitleg bij S, I en index;
- Aceton : verhoogd (geen norm) lager dan eventuele INEV.

Asbest

In de tabellen 4.5 (verdacht plaatmateriaal), 4.6 (grond en puin) en 4.7 (proefgat H004, grove en fijne fractie) zijn de resultaten van het asbestonderzoek opgenomen. In bijlage 11 is de berekening opgenomen. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 10 (fase 2).

Tabel 4.5: Analyseresultaten materiaalmonsters (fractie >20 mm)

Monster	Beschrijving	Gewicht (g)	Hecht-gebonden	Serpentijn (%)	Amfibool (%)
H004-avm-1	plaatmateriaal	29,9	ja	10-15	2-5

Tabel 4.6: Analyseresultaten asbest in grond en puin (fractie <20 mm)

Monster (m -mv)	Inspectiegat (m -mv)	Veld waarneming	Gehalte asbest (mg/kg ds)			
			Gemeten			Gewogen
			Serpentijn	Amfibool	Totaal	
AMM-01g	H001 (0,00 - 0,50), H002 (0,10 - 0,50) H003 (0,15 - 0,50)	zwak puinhoudend	<0,6	0	<0,6	<0,6
AMM-04g	H009 (0,00 - 0,50), H011 (0,25 - 0,50)	sterk puinhoudend	<0,3	0	<0,3	<0,3
AMM02p	H002 (0,00 - 0,10), H003 (0,00 - 0,15)	uiterst puinhoudend	1,3	0,4	1,7	5,0
AMM03p	H005 (0,00 - 0,50), H007 (0,00 - 0,50) H008 (0,00 - 0,50), H010 (0,00 - 0,50) H011 (0,00 - 0,25)	uiterst puinhoudend	<1,3	0	<1,3	<1,3
ABM01	H004 (0,00 - 0,50), H006 (0,00 - 0,50)	sterk houthoudend, matig puinhoudend, asbest plaat-materiaal	<0,7	0	<0,7	<0,7

Tabel 4.7: Totale gehalten aan asbest in grond

Monster (m -mv)	Gewogen gehalte asbest [1] (mg/kg ds)			Overschrijding norm [2]
	Fractie < 20 mm	Fractie > 20 mm	Totaal	
H004	<0,7	150,2	151,0	ja

Toelichting
1 : het gewogen gehalte is gecorrigeerd voor het aandeel serpentijn en amfibool en voor de fractie <20 mm aanvullend voor het aandeel grof bodemvreemd materiaal (>20 mm);
2 : de norm waaraan wordt getoetst is 100 mg/kg ds (interventiewaarde).

Synthetische drugspakket

In tabel 4.8 zijn de resultaten van de analyse in grond op synthetische drugsresten opgenomen ter plaatse van deellocatie J (november 2023) en F (februari 2024). De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 10 (fase 2 en 3).

Tabel 4.8: Analyseresultaten synthetisch drugspakket

Analyse: Amfetaminen dmv UPLC-MS/MS	Amfetamine in grond - FX039 – monster JMM01 (20-70)		
Component	**Resultaat**	**Detectielimiet**	**Eenheid**
Amfetamine	niet gedetecteerd	0,02	mg/kg
Methamfetamine	0,09	0,02	mg/kg
N-acetylamfetamine	niet gedetecteerd	0,02	mg/1<g
MDA	0,02	0,02	mg/kg
MDMA	0,87	0,02	mg/kg
MDEA	niet gedetecteerd	0,02	mg/kg

Toelichting
0,87 : verhoogd ten opzichte van detectielimiet

4.3 Bespreking van de resultaten

Op basis van de analyseresultaten is per deellocatie onderstaand de verontreinigingssituatie aangegeven.

Deellocatie A: Grond rondom drugslab (containers)
In de grond ter plaatse van de containers zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen gemeten. Het grondwater bevindt zich in augustus 2023 op een diepte van 1,54 m -mv. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen en xylenen gemeten. Ammonium (N en NH_4) is verhoogd gemeten ten opzichte van de rapportagegrens. In de boring voor de afperking van de PID-meting (A007) zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Tijdens fase 2 was het door het verwijderen van de containers niet mogelijk om het grondwater opnieuw te bemonsteren.

Deellocatie B: Ingegraven IBC t.h.v. barak
In de grond ter plaatse van de ingegraven IBC-container zijn geen verhoogde gehalten gemeten die zijn te relateren aan drugsafval of lozingen. Wel is een licht verhoogd gehalte aan nikkel aanwezig. In de grond onder de container zijn ook geen verhoogde gehalten aangetoond (B004-put). De grondwaterstand varieert tussen 2,2 m -mv. (augustus) en 1,33 m -mv. (november). Dit is voornamelijk te wijten aan de vele neerslag. In het grondwater zijn licht tot matig verhoogde concentraties aan zware metalen gemeten. Deze zijn niet te relateren aan de aanwezigheid van het drugslaboratorium of de lozing van afval. Dat geldt ook voor de licht verhoogde concentratie aan xylenen. Ammonium is verhoogd gemeten ten opzichte van de rapportagegrens en het referentiemonster. De pH en Ec zijn niet afwijkend van de omgeving.

Deellocatie C: Drugsput (t.h.v. bomen)
Er is geen duidelijke sliblaag aanwezig in de drugsput die duidt op lozing van grote hoeveelheden drugsafval. In de bodem van de drugsput zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen gemeten. Wel zijn er licht verhoogde gehalten aan tolueen aanwezig (klasse Industrie) vanaf de putbodem (2,0 m -mv.) tot circa 2,8 m-mv. In het grondwater dat zich bevindt op een diepte variërend van 0,85 tot 1,74 m -mv., zijn sterk verhoogde gehalten aan kobalt, nikkel en cadmium en licht verhoogde concentraties aan zink en barium gemeten. De zware metalen zijn niet te relateren aan de lozing van drugsafval. De pH en Ec zijn niet afwijkend van de omgeving.

Deellocatie D: Depot grond containers
Uit de resultaten blijkt dat de grond die in depot is geplaatst om in de containers te kunnen komen niet is verontreinigd. Er zijn geen verhoogde gehalten gemeten ten opzichte van de achtergrondwaarden.

Deellocatie E: Lozingspunt leiding vanuit barak en koppeling grond
In de grond ter plaatse van de lozingspunten en leidingen van en naar de containers zijn ter plaatse van de boringen E008-2 en E010-2 licht verhoogde gehalten aan tolueen gemeten. De overige onderzochte stoffen zijn niet verhoogd gemeten ten opzichte van de achtergrondwaarden. De resultaten van fase 1 worden bevestigd door de resultaten van fase 2 (E007AFP t/m E010AFP). Op variërende diepten zijn verhoogde gehalten aan tolueen aanwezig. Tolueen kan worden gerelateerd aan de aanwezigheid van het drugslab en/of de lozing van afval via het aanwezige afvoersysteem (leidingen en slangen). De verhogingen zijn met name aanwezig in de ondergrond vanaf 1,0 tot circa 2,0 m -mv. Een deel van de grond is bij toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit niet toepasbaar (> industrie).

Deellocatie F: Uitlopers lozingen
In de grond ter plaatse van de uitlopers zijn in de ondergrond (0,45-0,95 m -mv.) van boring F302-2 ten opzichte van de rapportagegrens verhoogde gehalten aan aceton, ethanol en methanol gemeten. Op aanwijzing van het bevoegd gezag is een boring met peilbuis (F305) bijgeplaatst op een extra verdachte locatie. In de grond zijn verhoogde gehalten aan methanol en methylethylketon (MEK) aangetoond. In het grondwater zijn daarnaast verhoogde concentraties aan aceton, methanol, MEK, butanol, 2-propanol en ethanol gemeten. Ammonium kon niet worden geanalyseerd omdat het grondwatermonster dermate troebel was dat een betrouwbare analyses niet kon worden uitgevoerd. Op deze locatie ter hoogte van boring F302 en F305 heeft de lozing van drugsafval geleid tot een bodemverontreiniging.

Ter plaatse van de overige verdachte lozingspunten (F101 t/m F104 en F201 t/m F203) zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen gemeten ten opzichte van de achtergrondwaarden. In het grondwater is een sterk verhoogde concentratie aan nikkel en zijn licht verhoogde concentraties aan kobalt, zink en cadmium gemeten. Deze stoffen zijn niet te relateren aan de lozing van drugsafval. Ammonium (NH_4) is verhoogd gemeten ten opzichte van de rapportagegrens. Deze parameter wordt vaak verhoogd aangetroffen op locaties waar drugsafval is gedumpt of geloosd.

In de bovengrond ter plaatse van lozingspunt F (F305) zijn resten van enkele synthetische drugs aangetoond in het mengmonster van drie boringen (0–0,3 m -mv.). Het betreft voornamelijk MDMA, MDA en in mindere mate methamfetamine. De verhogingen zijn vermoedelijk het gevolg van het lozen van vloeibaar afval afkomstig van de productie. De resultaten zijn niet getoetst omdat er geen normen zijn vastgesteld voor deze parameters.

Deellocatie G: Extra onderzoek uitlopers bosgedeelte
In de grond van de extra boringen in het bosgedeelte achter de ophoging zijn geen verhoogde gehalten aangetoond aan drugsgerelateerde parameters. Uit de beoordeling van de grond aan de stoffen uit het standaardpakket (STAP) blijkt dat er in de boven- en ondergrond geen verhoogde gehalten aanwezig zijn. De grond voldoet aan de achtergrondwaarde.

Deellocatie H: Ophoging
In de grond van het terrein dat is opgehoogd en waarbinnen het drugslaboratorium was gevestigd, zijn diverse bodemvreemde bijmengingen aanwezig. Hoewel grotendeels sprake is van grond zijn er plaatselijk ook puinlagen aanwezig. In de asbestverdachte grond en puin zijn geen gehalten aan asbest aanwezig in de fijne fractie die de norm voor nader onderzoek overschrijden. In de strooisellaag tot 0,5 m -mv. ter plaatse van proefgat H004 is een asbestconcentratie aanwezig van 151 mg/kg ds. Dit wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van het plaatmateriaal (H004-avm-1) in de grove fractie. De sterk houthoudende laag kan niet worden geclassificeerd als grond.

Deellocatie I: Referentiemonsters
De pH in de grond varieert van 3,8 tot 6,5. De grote verschillen zijn te wijten aan de zandgrond en het gebruik als groen (bosgrond). Ook is plaatselijk sprake van veen in de bovengrond. In het grondwater is een pH van 6,5 gemeten.

Deellocatie J: Grond onder de containers
Nadat de containers zijn verwijderd, zijn in de grond onder de containers controleboringen verricht. Uit de resultaten blijkt dat in de grond direct onder de containers plaatselijk sprake is van verhoogde gehalten aan aceton. In de onderliggende bodemlagen (0,8-1,0 m -mv.) zijn geen verhoogde gehalten meer aanwezig. In de infiltratieput die aanwezig was achter de containers (J005) zijn geen verhoogde gehalten gemeten. Er lijkt dus niet te zijn geloosd in deze put.

In de grond onder de containers zijn resten van enkele synthetische drugs aangetoond (monster JMM01, zie tabel 4.8). Het betreffen methamfetamine en MDMA. Mogelijk zijn bij de productie in de containers vloeistoffen gelekt die door de vloer van de container in de grond terecht zijn gekomen. De resultaten zijn niet getoetst omdat er geen normen zijn vastgesteld voor deze parameters.

5 Nader onderzoek deellocatie F

5.1 Onderzoeksopzet

In overleg met het bevoegd gezag is besloten om de omvang van de verontreiniging ter plaatse van deellocatie F nader (aanvullend) te onderzoeken. De omvang van de verontreiniging in de grond en het grondwater zijn op basis van de voorgaande onderzoeken onvoldoende in beeld om de saneringsmaatregelen vast te stellen.

Op basis van de beschikbare informatie (boringen F302 en F305) is een conceptueel model gemaakt overeenkomstig de NTA 5755 (2022). In tabel 5.1 is de onderzoeksopzet opgenomen.

Tabel 5.1: Overzicht onderzoeksstrategie, veldwerkzaamheden en laboratoriumonderzoek

Deellocatie	Oppervlakte (m^2)	Onderzoeksstrategie[1)]	Veldwerkzaamheden	Laboratoriumonderzoek	
			Aantal boringen (diepte in m –mv.)	Analyses grond[2)]	Analyses grondwater
F) Uitlopers lozingen Boring F302 en F305	20	MAAT	4x peilbuis 2-3 m-mv 1x peilbuis 5-6 m-mv	4x drugspakket 1x pakket Synthetische drugs *	6x drugspakket **

1) MAAT: Maatwerk;
2) Steekbussen van de verdachte bodemlagen o.b.v. PID;
Drugspakket: organische stof, ammonium, pH, 1- en 2-propanol, iso-butanol, ethanol, 1-butanol, tert-butanol, methanol, aceton, diethylether, acetonitril, MEK (methylethylketon), methylisobutylketon (MIBK) en methyl-, ethyl-, en butylacetaat, BTEX (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen en styreen);
* Pakket Synthetische drugs: Amfetamine, Speed, MDMA, MDA, MDEA en XTC: zie paragraaf 4.3 synthetische drugspakket
** inclusief her-bemonstering peilbuis F305

Voor de horizontale afperking worden vier peilbuizen (F306 t/m F 309) op circa 4 tot 5 meter van de kern (peilbuis F305) geplaatst, in de vier windrichtingen. Er wordt één peilbuis geplaatst in de kern van de verontreiniging voor de verticale afperking (F310). Voor de afperking van de grondverontreiniging worden per boring/peilbuis tenminste 2 grondmonsters (steekbussen) genomen. Als tijdens het plaatsen van de peilbuizen verhoogde EC-waarden worden gemeten, vergelijkbaar met F305 (rond 9.000) aanvullend peilbuizen geplaatst. De zeer hoge EC is in deze situatie een trigger voor verontreinigd grondwater.

5.2 Veldwaarnemingen

Tijdens het veldwerk zijn in de opgeboorde grond van de boringen F306 t/m F313 geen verhoogde PID-waarden gemeten of andere waarnemingen gedaan die duiden op verontreinigingen. Alleen ter plaatse van peilbuis F310 is sprake van een weeïge, chemische geur en een lichte olie-waterreactie. Deze boring is gesitueerd in de kern van de verontreiniging. De waarnemingen beperken zich tot de bovengrond. Naar aanleiding hiervan is rondom deze boring een mengmonster gemaakt voor analyse op synthetische drugs. Omdat in het grondwater van peilbuis F308 een afwijkende EC is gemeten (>9.000 µs/cm), zijn aanvullend twee extra peilbuizen geplaatst (F312 en F313).

In tabel 5.2 zijn de gegevens van de veldmetingen van het grondwater weergegeven. De profielbeschrijvingen en PID-metingen van de boringen en de veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 3.

Tabel 5.2: Veldgegevens grondwater

Peilbuis (filter, m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Belucht?	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Geur
F: Uitlopers lozingen						
F305-1-2	0,05	Nee	6,0	**4.470**	**999***	-
F306-1-1	0,60	Nee	4,2	692	95,1	-
F307-1-1	0,52	Nee	4,0	519	44,7	-
F308-1-1	0,32	Nee	6,6	**9.980**	3,29	-

Peilbuis (filter, m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	Belucht?	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Geur
F309-1-1	0,16	Nee	4,2	1.846	13,1	-
F310-1-1	0,43	Nee	5,0	275	16,8	-
F312-1-1	0,55	Nee	5,2	**2.312**	89,7	-
F313-1-1	0,45	Nee	4,2	1.694	241	-

Toelichting
-: geen gegevens bekend;
* de troebelheid in peilbuis F305 en F308 is hoger dan de maximale meetwaarde, het water bleef donker tot zwart. Hier is geen directe verklaring voor.

Afwijkingen BRL

De zuurgraad (pH) en het elektrische geleidingsvermogen (EC) zijn niet afwijkend van een natuurlijke situatie met uitzondering van F305, F308 en F312. Daarin wijkt de EC af van de waarden in de referentiepeilbuis (REF-03).

In het grondwater uit de meeste peilbuizen is een verhoogde troebelheid (>10 NTU) vastgesteld. Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentraties aan PAK, PCB, OCB, dioxines of andere matig/slecht oplosbare organische parameters. Aangezien dergelijke parameters niet zijn onderzocht in deze peilbuizen, heeft een verhoogde troebelheid geen invloed op de interpretatie van de onderzoeksgegevens. Aanvullend onderzoek is daarom niet uitgevoerd.

5.3 Analyseresultaten

Grond

In tabel 5.3 zijn de stoffen weergegeven die de betreffende achtergrond- of interventiewaarde overschrijden en ook de parameters die verhoogd zijn waarvoor geen normen beschikbaar zijn. In bijlage 4 zijn de getoetste resultaten opgenomen. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 10.

Tabel 5.3: Overschrijdingstabel grond fase 3

Monster (m -mv)	Boring	Waarneming (drugs gerelateerd)	Overschrijdingen			Conclusie monster(**)
			> AW (i <= 0,5) licht	> AW & <= I (0,5 < i <= 1) matig	> I (i > 1) sterk	
F: Uitlopers lozingen						
F306 (0,5-0,7)	F306-2	-	pH 4.0 ethanol	-	-	Verhoging t.o.v. detectielimiet
F306(1,0-1,2)	F306-3	-	pH 4.4	-	-	-
F307(0,4-0,6)	F307-2	-	pH 3.8	-	-	-
F308(0,3-0,5)	F308-1	-	pH 4.5	-	-	-
F308(1,3-1,5)	F308-2	-	pH 5.4 ethanol			Verhoging t.o.v. detectielimiet
F309(1,0-1,2)	F309-2	-	pH 4.5	-	-	-
F312(0,3-0,5)	F312-1	-	pH 3.8 ethanol			Verhoging t.o.v. detectielimiet
F312(1,4-1,6)	F312-2	-	pH 5.3	-	-	-
F313(0,3-0,5)	F313-1	-	pH 4.1	-	-	-

Toelichting

-	:	geen waarneming/geen overschrijding;
AW, I, i	:	AW = achtergrondwaarde, I = interventiewaarde, i = index, zie bijlage 'Toelichting op bodemonderzoek' voor uitleg bij AW, I en index;
**	:	een monster kan voldoen aan de achtergrondwaarde, terwijl één individuele stof binnen het monster de achtergrondwaarde overschrijdt (Regeling bodemkwaliteit, art. 4.2.2);
ethanol	:	verhoogd (geen norm) lager dan eventuele INEV.

Grondwater

In tabel 5.4 zijn de stoffen weergegeven die de betreffende streef- of interventiewaarde overschrijden. In bijlage 5 zijn de resultaten opgenomen. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 10.

Tabel 5.4: Overschrijdingstabel grondwater fase 3

Peilbuis Monster	filter m -mv	pH (-) EC (µS/cm) Troebelheid (NTU)	Overschrijdingen > S (i <= 0,5) licht	 > S & <= I (0,5 < i <= 1) matig	 > I (i > 1) sterk	Conclusie monster
Bestaande peilbuis						
F305-1-2	(1,50 - 2,50)	6.1 4.800 µS/cm 999 NTU	aceton, methanol, ethanol, MEK, butanol en 2-propanol ammonium	-	-	Verhoogde concentraties <interventiewaarde/INEV
Afperkende peilbuizen						
F306-1-1	1,50-2,50	4.5 810 µS/cm 95 NTU	Iso-butanol ammonium		-	Licht verhoging t.o.v. de detectielimiet
F307-1-1	1,50-2,50	4.2 570 µS/cm 44 NTU	-		-	Ammonium gelijk aan detectielimiet
F308-1-1	1,50-2,50	6.1 10.000 µS/cm 3 NTU	aceton, methanol, ethanol, **MEK**, 2-propanol en ammonium			Verhoogde concentraties >INEV
F309-1-1	1,50-2,50	4.2 2.300 µS/cm 13 NTU	-		-	<detectielimiet
F310-1-1	4,40-5,40	5.6 290 µS/cm 16 NTU	ammonium	-	-	Ammonium is licht verhoogd
F312-1-1	1,50-2,50	5.5 2.900 µS/cm 89 NTU	aceton, methanol, ethanol, MEK, 1 butanol 1 en 2-propanol ammonium			Verhoogde concentraties <interventiewaarde/INEV
F313-1-1	1,50-2,50	3.9 2.200 µS/cm 241 NTU	-	-	-	<detectielimiet

Toelichting

-	:	geen overschrijding;
*	:	geen index te bepalen door ontbreken van streefwaarde- of interventiewaarde;
S, I, i	:	S = streefwaarde, I = interventiewaarde, i = index, zie bijlage 'Toelichting op bodemonderzoek' voor uitleg bij S, I en index;
Aceton	:	verhoogd (geen norm) lager of gelijk aan eventuele INEV.
MEK	:	concentratie hoger dan INEV

5.4 Bespreking van de resultaten

In de grond van boring F302-2, ter plaatse van de uitlopers, zijn in de ondergrond (0,45-0,95 m -mv.) verhoogde gehalten aan aceton, ethanol en methanol gemeten ten opzichte van de rapportagegrens. In de grond ter plaatse van F305 zijn verhoogde gehalten aan methanol en methylethylketon (MEK) aangetoond. Door middel van de horizontale afperking tijdens het nader onderzoek is aangetoond dat in de omringende boringen (F306 t/m F309, F312 en F313) deze parameters niet verhoogd zijn aangetoond. Wel zijn zeer heterogeen verhoogde gehalten aan ethanol aangetoond in zowel de bovengrond (F306 en F312) als de ondergrond (F308). Op basis van de resultaten is sprake van een verontreiniging tot circa 1,0 m -mv. die zich concentreert rondom boring F302 en F305. De omvang is bepaald op circa 30 m^2.

In het grondwater zijn in de peilbuizen F305, F308 en F312 verhoogde concentraties aan aceton, methanol, MEK, (iso)butanol, 1-,2-propanol, ethanol en ammonium aanwezig. In het grondwater van F308 overschrijdt het gehalte MEK (methylethylketon) de INEV (6 mg/l). Richting de snelweg (F313 en F309) zijn geen verhogingen meer aanwezig in het grondwater. In het diepe grondwater (F310, 4,4-5,4 m -mv.) zijn, behoudens een licht verhoogde concentratie aan ammonium, geen verontreinigingen aanwezig. *Helaas is er bij de bemonstering van peilbuis F307 iets misgegaan waardoor de resultaten van de vluchtige stoffen nog niet bekend zijn.* Gezien de veldmetingen (pH, EC en NTU) wordt verwacht dat hier geen of slechts lichte verhogingen aanwezig zullen zijn, vergelijkbaar met F306 (noordelijke richting).

Hoewel de omvang van de verontreiniging in de grond en het grondwater niet volledig is ingekaderd wordt verder bodemonderzoek in dit stadium niet zinvol geacht. Op basis van de beschikbare grondwatergegevens is binnen een oppervlakte van circa 120 m^2, uitgaande van 2 meter waterkolom, sprake van tenminste 240 m^3 aan verontreinigd grondwater.

6 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Bibitor B.V. is door Antea Group in de periode juli 2023 t/m maart 2024 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van Peerkesbos 1 te Liempde.

Doel van het onderzoek is om na te gaan of er sprake is van bodemverontreiniging als gevolg van het gebruik van het drugslaboratorium en eventuele lozing of dumping van afval dat is vrijgekomen. Daarnaast is de kwaliteit van de grond, die is gebruikt voor de ophoging van het terrein, onderzocht.

6.1 Verontreinigingssituatie

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldwerk zijn plaatselijk waarnemingen gedaan die duiden op de mogelijke lozing van afval.

Bij één van de verdachte lozingspunten (F305) zijn zintuiglijk waarnemingen gedaan die duiden op lozing van drugsafval. Er is sprake van een zoete geur en het grondwater is donker tot zwart. Het elektrisch geleidend vermogen in het grondwater wijkt daar sterk af (>10.000) van de overige grondwatermonsters.

Onder de containers (deellocatie J) zijn oliefilms waargenomen op het (hemel)water dat aanwezig is. Hoewel het in eerste instantie lijkt dat de drugsput (deellocatie C) is gebruikt om afval te lozen, zijn hier zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die dit bevestigen.

In de opgeboorde grond zijn plaatselijk verhoogde PID-waarden gemeten. In sommige gevallen worden de verhoogde PID-waarden verklaard door de aanwezigheid van vluchtige stoffen. Hier is echter geen eenduidig patroon in te herkennen omdat ook bij hoge PID-waarden (26) in sommige gevallen geen verhoogde gehalten zijn gemeten.

In de grond zijn pH-waarden gemeten variërend van 3,0 tot 7,5. Hoewel er dus sprake is van een grote marge is er niet eenduidig vast te stellen dat sprake is van afwijkende pH. In de referentiemonsters zijn immers ook grote verschillen gemeten (3,8 tot 6,5). In de grondmonsters ter plaatse van deellocatie G waarin lage zuurgraden zijn gemeten, zijn geen verontreinigingen aangetoond. De zure wordt daardoor toegeschreven aan de ligging in een bosachtig humusrijk deel van de locatie. Hetzelfde geldt eigenlijk voor de basische grond (pH 7,3 tot 7,5). Dit kan worden veroorzaakt door de lozing van basische stoffen, maar ook dit is niet eenduidig vastgesteld. Ook de basische grond is niet per definitief verontreinigd.

Resultaten grond

In de grond ter plaatse van de lozingspunten en leidingen (deellocatie E) en de drugsput (deellocatie C) zijn licht verhoogde gehalten aan tolueen gemeten. Ter plaatse van deellocatie F (uitlopers lozingen) zijn plaatselijk aceton, ethanol en methanol verhoogd gemeten ten opzichte van de rapportagegrens. Dat geldt ook voor de grond direct onder de verwijderde containers van het drugslaboratorium (deellocatie J). Hierin is aceton verhoogd gemeten tot circa 0,8 m -mv. De interventiewaarde of INEV voor niet genormeerde stoffen wordt niet overschreden. In de grond onder de containers zijn ook resten (sporen) van synthetische drugs aangetoond (methamfetamine en MDMA). Deze lijken vanuit de containers naar de onderliggende bodem te zijn gelekt.

De verhoogde gehalten zijn te relateren aan de activiteiten van het drugslaboratorium en/of de lozing van afvalstoffen. De verontreinigingen met tolueen, aceton, ethanol en methanol zijn deels ver-

ticaal en/of horizontaal afgeperkt. Op tekening 0487655.100-V1 is de verontreinigingssituatie weergegeven per boorpunt. Op basis van de verontreinigingssituatie zijn ook globale verontreinigingscontouren opgenomen.

Ter plaatse van de overige verdachte deellocaties zijn geen verhoogde gehalten aan onderzochte stoffen gemeten ten opzichte van de achtergrondwaarden.

Buiten de invloed van het laboratorium en de lozingspunten is geen sprake van bodemverontreiniging. De grond die is gebruikt voor de ophoging van het terrein ten zuiden en oosten van het restaurant is niet noemenswaardig verontreinigd. De grond voldoet voor zowel de standaardparameters als PFAS aan de achtergrondwaarde. Wel is sprake van bodemvreemde lagen die overwegend bestaan uit matig fijn puin. Plaatselijk is in een bodemvreemde (strooisel)laag asbesthoudend plaatmateriaal aangetroffen in de grove fractie (> 20 mm). Het blijft onduidelijk waar de grond vandaan komt die is gebruikt voor de ophoging.

Resultaten grondwater

Het grondwater bevindt zich tussen circa 0,25 en 2,2 m -mv. In het grondwater zijn matig tot sterk verhoogde gehalten aan kobalt, nikkel en cadmium gemeten. Daarnaast zijn licht verhoogde concentraties aan overige zware metalen gemeten. De verhoogde gehalten aan zware metalen worden niet gelinkt aan de lozing van drugsafval.

In het grondwater ter plaatse van één van de verdachte lozingspunten (F305) zijn oplosmiddelen aanwezig in het grondwater. Het betreffen aceton, methanol, MEK, (iso)butanol, 1-,2-propanol en ethanol. Ook is ammonium licht verhoogd ten opzichte van de detectielimiet.De resultaten bevestigen de zintuiglijke waarnemingen. Er was sprake van een zoete weeïge lucht en de EC en NTU zijn sterk afwijkend van het overige grondwater.

Ammonium (N en NH_4) is verhoogd gemeten ten opzichte van de rapportagegrens en de waarde in de referentiepeilbuis. De marginaal verhoogde concentraties aan ammonium kunnen wel het gevolg zijn van lozingen vanuit het laboratorium.

De grondwaterverontreiniging is in noordelijke en oostelijke richting en verticaal voldoende afgeperkt. In zuidelijke richting en richting de barak is de omvang niet volledig in beeld. Gezien het verontreinigingsbeeld in de grond in relatie tot de hoge grondwaterstand beperkt de grondwaterverontreiniging zich tot de eerst twee meter. Er vindt vermoedelijk nalevering plaats vanuit de bovengrond. Met een oppervlakte van circa 120 meter is sprake van tenminste 240 m^3 verontreinigd grondwater.

6.2 Conclusies en aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten blijkt dat de activiteiten van het drugslaboratorium plaatselijk hebben geleid tot verontreiniging van de grond en het grondwater. De grond die is gebruikt voor de ophoging van het terrein is niet noemenswaardig verontreinigd. Het is onbekend of de grond is aangevoerd en waar deze vandaan komt. Op één locatie binnen de ophoging is er asbesthoudend plaatmateriaal aanwezig in de strooisellaag die aanwezig is op de bodem.

Er kan worden geconcludeerd dat er vijf plaatsen zijn waar sprake is van verontreiniging in de grond. Namelijk ter hoogte van de ondergrondse containers (J), in de ophoging ten zuiden van de containers en ten westen van de barak (E), in de drugsput (C) en ter plaatse van één van de verdachte lozingspunten (F). Ter plaatse van de verdachte lozingspunten is ook sprake van een grondwaterverontreiniging. Tot slot is er in de ophoging ter plaatse van proefgat H004 een asbestverontreiniging aanwezig op de bodem. Deze is echter niet te relateren aan de activiteiten van het drugslaboratorium. Dat

geldt mogelijk ook voor de verontreiniging met tolueen ter plaatse van deellocatie E. Gezien de heterogeniteit is deze verontreiniging niet eenduidig toe te kennen aan de lozing van drugsgerelateerd afval.

Op de tekening 0487655.100-V1 zijn de verontreinigingen en de globale omvang per deellocatie weergegeven.

Omdat de bodemverontreinigingen als gevolg van het drugslaboratorium, de lozingen en de asbestverontreiniging in de ophoging zijn ontstaan in periode na 2019 is de zorgplicht (artikel 13 Wet bodembescherming) van toepassing. Omdat de verontreinigingen zijn vastgesteld voor 1 januari 2024 valt de bodemverontreiniging onder het overgangsrecht Wbb van de Omgevingswet. In het kader van de zorgplicht moet de bodem worden hersteld naar de oorspronkelijke situatie.

Op basis van de resultaten van dit bodemonderzoek kan een plan van aanpak worden opgesteld zodat op korte termijn gestart kan worden met de sanering van de verontreinigingen. Dit voorkomt verdere verspreiding naar de onderliggende bodem en grondwater. In de periode tussen afstemming en goedkeuring kan, waar nodig, aanvullend onderzoek worden gedaan in het kader van een saneringsaanpak en/of grondwaterverontreiniging.

Met het oog op de geplande ontwikkeling is het aan te bevelen om werkzaamheden en/of sanering, waar mogelijk, te combineren met deze ontwikkeling.

Voornoemde conclusies zijn gebaseerd op het vooronderzoek, de zintuiglijke waarnemingen en analyseresultaten van dit onderzoek.

Antea Group
Almere, april 2024

Bijlage 1 Toelichting op bodemonderzoek

Bijlage 1: Kwaliteitsaspecten bodemonderzoek

Betrouwbaarheid/garanties

Bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van al dan niet verdachte bodemlagen. Hoewel Antea Group conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving handelt, is het juist deze steekproefsgewijze benadering die het onmogelijk maakt garanties ten aanzien van de verontreinigingssituatie af te geven op basis van de resultaten van een bodemonderzoek.

Het vorenstaande betekent dat Antea Group op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Antea Group uitgevoerde bodemonderzoek neemt. In een voorkomend geval adviseren wij u altijd contact op te nemen met uw aanspreekpunt binnen Antea Group.
In dit kader kan ook worden opgemerkt dat de voor het historisch onderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Voor het verkrijgen van historische informatie is Antea Group wel afhankelijk van deze bronnen, waardoor Antea Group niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Certificatie/accreditatie

Antea Group is gecertificeerd volgens NEN-ISO 9001. Ons bureau is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodemonderzoek (VKB).

Het veldwerk ten behoeve van het milieuhygiënisch bodemonderzoek is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-proces-certificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek). In de bijlage “Verantwoording onderzoek BRL 2000” is vermeld of Antea Group het veldwerk zelf heeft uitgevoerd of heeft uitbesteed aan een ander bureau. Zowel Antea Group als de bureaus waaraan Antea Group veldwerk uitbesteedt, zijn volgens de BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend. Eventuele afwijkingen van de beoordelingsrichtlijn zijn in voorliggend rapport vermeld. In het colofon staan de namen en parafen van de veldmedewerkers die de kritische functies binnen het veldwerk hebben uitgevoerd. Werkzaamheden ten behoeve van asbestonderzoek conform NEN 5897 (asbest in puin) en overige onderzoeken (te denken valt aan asfalt- en funderingsonderzoek, civieltechnisch onderzoek etc.) vallen buiten de scope van de BRL SIKB 2000.

De naleving van de kwaliteitseisen en procedures wordt periodiek getoetst door interne auditors en externe auditors, onder toezicht van de Raad voor Accreditatie (RvA). De onderzochte locatie is niet in eigendom van Antea Group of gerelateerde zusterbedrijven.

De in het bodemonderzoek benodigde analyses van grond en grondwater laat Antea Group verrichten door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium. Deze accreditatie garandeert dat bij de analyses consequent de juiste en vastgelegde procedures worden gehanteerd zodat de analyseresultaten een hoge betrouwbaarheid hebben. Voor de analyses geldt dat deze conform het Accreditatieschema(AS)3000 zijn uitgevoerd. De analyseresultaten zijn gevalideerd getoetst middels BOTOVA.

Toepassing grond en asbest

Het bodemonderzoek geeft inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het kader van het gebruik en/of de bestemming van de onderzochte locatie. Indien echter grond van de locatie wordt afgevoerd voor toepassing elders, volstaan de resultaten van het verrichte bodemonderzoek mogelijk niet. Er is niet bekeken of er wordt voldaan aan de definitie van grond, zoals genoemd in de Regeling bodemkwaliteit d.d. 30 november 2018. Afhankelijk van de omvang van de af te voeren partij(en) grond en de eisen die door de acceptant of het bevoegd gezag ter plaatse van de nieuwe toepassingslocatie worden gesteld (bijvoorbeeld aanwezigheid van een bodemkwaliteitskaart met bijbehorend bodembeheerplan), dient de grond eventueel nog conform de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit te worden onderzocht.

Met nadruk wordt vermeld dat onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem geen onderdeel uitmaakt van onderzoek dat door Antea Group volgens de NEN 5740 is uitgevoerd. Alleen als in de rapportage is vermeld dat er onderzoek conform NEN 5707 is uitgevoerd, is specifiek asbestonderzoek gedaan. Als tijdens het veldwerk in de bodem asbestverdachte materialen zijn opgemerkt, dan komt dit in de profielbeschrijvingen en de conclusies naar voren.

Bijlage 2 Historische gegevens

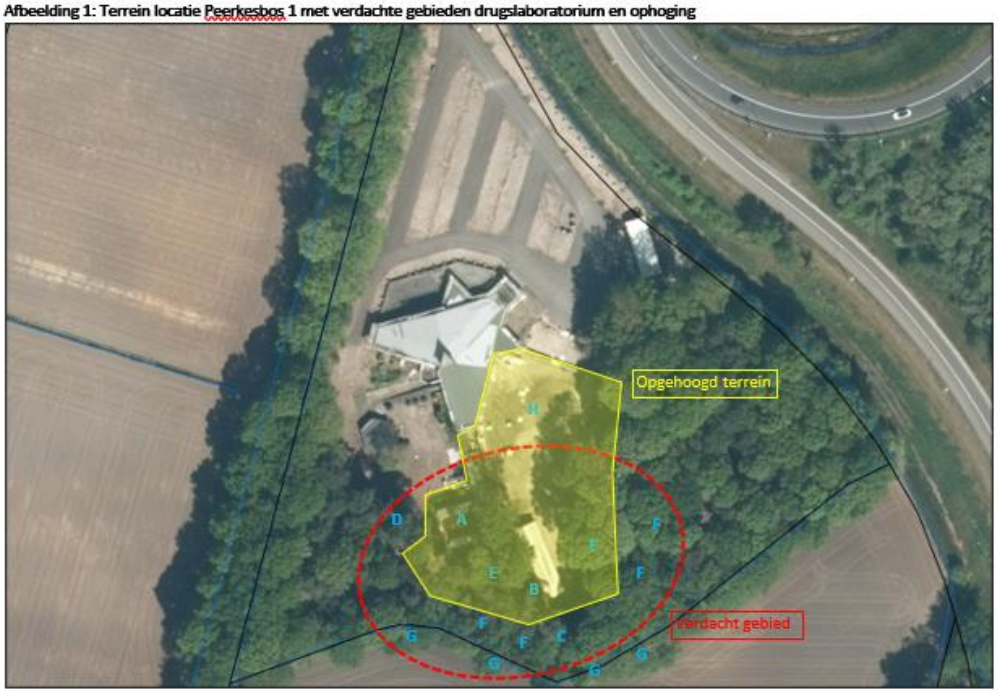
Opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek

1) Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?

De locatie betreft de achterzijde van het restaurant dat gevestigd is aan de Peerkesbos 1 te Liempde. Op locatie is terreinverkenning uitgevoerd en zijn 6 verdachte deellocaties aangegeven.

A) Grond rondom drugslab (containers)
B) Ingegraven IBC t.h.v. barak
C) Drugsput (t.h.v. bomen)
D) Depot grond containers
E) Lozingspunt leiding vanuit barak en koppeling grond
F) Uitlopers lozingen (3x)

Afbeelding 1: Terrein locatie Peerkesbos 1 met verdachte gebieden drugslaboratorium en ophoging



2) Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?

Ja op locatie bevindt zich een drugslaboratorium met de bijhorende barak, drugsput en lozingspunten. Ter plaatse van deze verdachte deellocaties zoals ook bij vraag 1 benomend worden bodemverontreinigingen verwacht. Meest voorkomende stoffen zijn aceton, di-ethyl ether en BETX.

3) Is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?

Nee. Volgens de bodemkwaliteitskaart geldt voor zowel de boven- als ondergrond klasse landbouw/natuur.

4) Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?

De bodemopbouw bestaat uit ca. 3,0 m -mv. uit zand en vervolgens uit leem. Het grondwater op locatie stroom richting het noordwesten. Er zijn geen fysische verschillende kwaliteiten. In de boringen zijn sporen puin aangetroffen, maar geen bodemvreemde lagen.

5) Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?

Nee, er is in de direct omgeving geen beïnvloeding van het grondwater op de illegale drugslaboratorium na.

6) Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?

Ja, ter plaatse van de verdachte deellocaties van de illegale drugslaboratorium worden bodemverontreinigingen verwacht. Zie vraag 1 voor de deellocaties en de kaart.

7) Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk? Motiveer het antwoord.

Er is bodemonderzoek noodzakelijk op locatie. Het is onduidelijk in welke mate het gebruik en aanwezigheid van het drugslaboratorium een heeft veroorzaakt

8) Welke hypothese en strategie zijn van toepassing bij de uitvoering van bodemonderzoek (inclusief de indeling van de onderzoekslocatie in deellocaties met verschillende hypotheses over de aard en verdeling van de verontreinigde stoffen)?

De hypothese is verdacht op basis van de bekende gegevens en situatie. Vanwege de illegale drugslaboratorium is in overleg met Omgevingsdienst Zuidoost Brabant de strategie ‘op maat’ te hanteren.

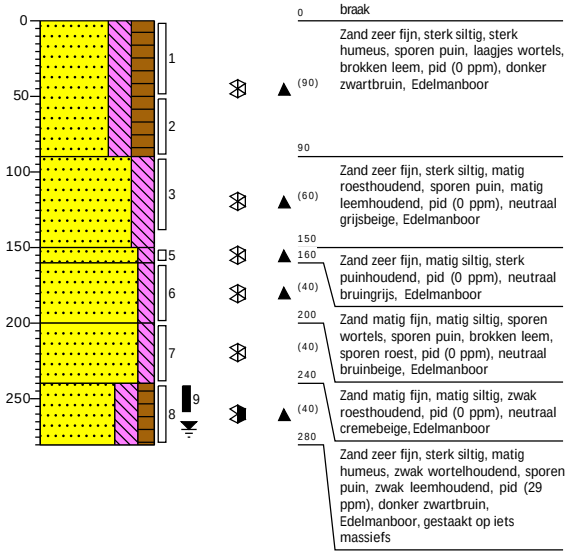
Bijlage 3 Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
Fase 1

Projectnaam: Peerkesbos 1 te Liempde
Projectnr. 0487655.100

Boring: A001

Datum: 10-8-2023 GWS (cm -mv): 270
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152669,43
Y-coördinaat: 398519,31
Z (m t.o.v. NAP): 10.208



0 braak

Zand zeer fijn, sterk siltig, sterk humeus, sporen puin, laagjes wortels, brokken leem, pid (0 ppm), donker zwartbruin, Edelmanboor

90

Zand zeer fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, sporen puin, matig leemhoudend, pid (0 ppm), neutraal grijsbeige, Edelmanboor

150

160 Zand zeer fijn, matig siltig, sterk puinhoudend, pid (0 ppm), neutraal bruingrijs, Edelmanboor

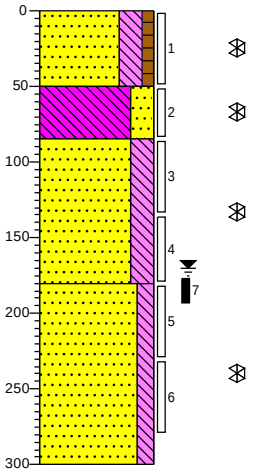
200 Zand matig fijn, matig siltig, sporen wortels, sporen puin, brokken leem, sporen roest, pid (0 ppm), neutraal bruinbeige, Edelmanboor

240 Zand matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, pid (0 ppm), neutraal cremebeige, Edelmanboor

280 Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, sporen puin, zwak leemhoudend, pid (29 ppm), donker zwartbruin, Edelmanboor, gestaakt op iets massiefs

Boring: A002

Datum: 10-8-2023 GWS (cm -mv): 170
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152660,58
Y-coördinaat: 398518,80
Z (m t.o.v. NAP): 8.197



0 braak

(50) Zand zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, brokken leem, matig roesthoudend, pid (0 ppm), licht bruinbeige, Edelmanboor

50

(35) Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, pid (0 ppm), neutraal roestgrijs, Edelmanboor

85

(95) Zand matig fijn, sterk siltig, matig leemhoudend, matig roesthoudend, pid (0 ppm), neutraal oranjebeige, Edelmanboor

180

(120) Zand zeer fijn, matig siltig, sporen plantenresten, pid (0 ppm), neutraalgrijs, Edelmanboor

300

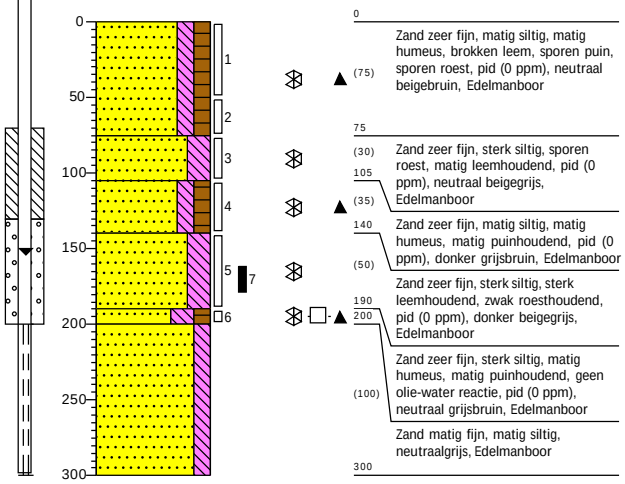
Projectrunner: Arthur Luikink
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Peerkesbos 1 te Liempde
Projectnr. 0487655.100

Boring: A003

Datum: 10-8-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152662,11
Y-coördinaat: 398509,36
Z (m t.o.v. NAP): 9.102

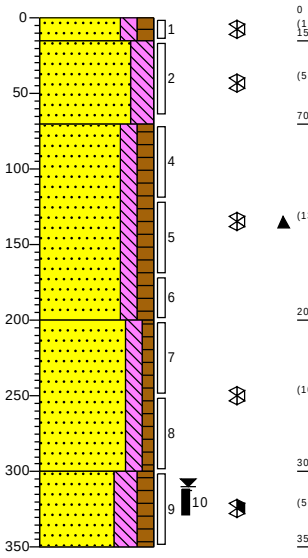


0
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, brokken leem, sporen puin, sporen roest, pid (0 ppm), neutraal
(75)
beigebruin, Edelmanboor
75
(30)
Zand zeer fijn, sterk siltig, sporen roest, matig leemhoudend, pid (0 ppm), neutraal beigegrijs,
105
(35)
Edelmanboor
140
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig puinhoudend, pid (0 ppm), donker grijsbruin, Edelmanboor
(50)
Zand zeer fijn, sterk siltig, sterk leemhoudend, zwak roesthoudend, pid (0 ppm), donker beigegrijs,
190
200
Edelmanboor
Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm),
(100)
neutraal grijsbruin, Edelmanboor
Zand matig fijn, matig siltig, neutraalgrijs, Edelmanboor
300

Boring: A004

Datum: 10-8-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152663,48
Y-coördinaat: 398506,04
Z (m t.o.v. NAP): 10.422

GWS (cm -mv): 310



0
braak
(15)
15
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, pid (0 ppm), neutraal grijsbruin, Edelmanboor
(55)
70
Zand zeer fijn, sterk siltig, brokken leem, matig roesthoudend, pid (0 ppm), neutraal oranjebeige, Edelmanboor
Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, brokken leem, sporen roest, sporen puin, pid (0 ppm), neutraal
(130)
beigebruin, Edelmanboor
200
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken leem, sporen roest, zwak wortelhoudend, pid (0 ppm),
(100)
neutraal grijsbruin, Edelmanboor, Geroerd
300
Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak leemhoudend, matig wortelhoudend, sporen roest, pid (4
(50)
ppm), donker grijsbruin, Edelmanboor
350

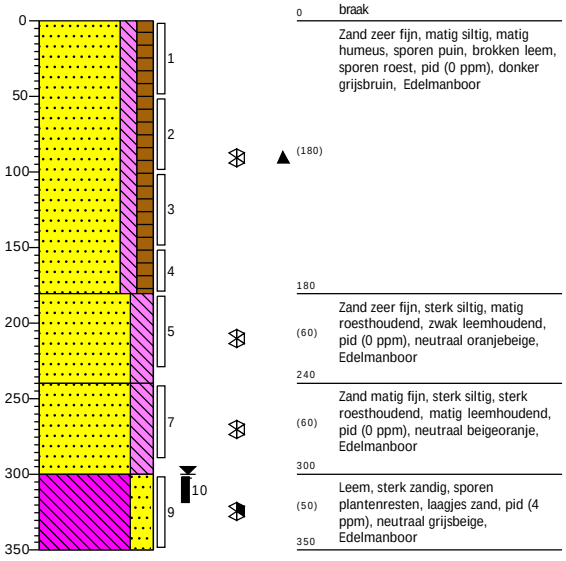
Projectrunner: Arthur Luikink
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Peerkesbos 1 te Liempde
Projectnr. 0487655.100

Boring: A005

Datum: 10-8-2023 GWS (cm -mv): 300
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152674,98
Y-coördinaat: 398507,66
Z (m t.o.v. NAP): 10.249



0 braak

Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen puin, brokken leem, sporen roest, pid (0 ppm), donker grijsbruin, Edelmanboor

180

Zand zeer fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, zwak leemhoudend, pid (0 ppm), neutraal oranjebeige, Edelmanboor

240

Zand matig fijn, sterk siltig, sterk roesthoudend, matig leemhoudend, pid (0 ppm), neutraal beigeoranje, Edelmanboor

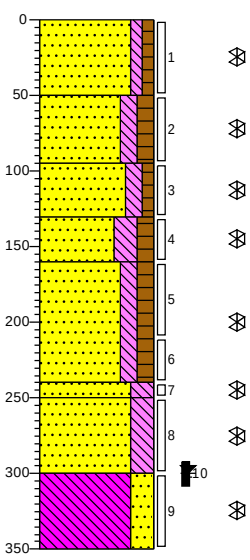
300

Leem, sterk zandig, sporen plantenresten, laagjes zand, pid (4 ppm), neutraal grijsbeige, Edelmanboor

350

Boring: A006

Datum: 10-8-2023 GWS (cm -mv): 300
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152677,01
Y-coördinaat: 398511,85
Z (m t.o.v. NAP): 10.285



0 braak

(50) Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen puin, pid (0 ppm), neutraal bruingrijs, Edelmanboor

50

(45) Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, brokken leem, sporen puin, pid (0 ppm), neutraal grijsbruin, Edelmanboor

95

(35) Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken leem, sporen roest, pid (0 ppm), neutraal beigegrijs, Edelmanboor

130

(30) Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, sporen puin, brokken leem, pid (0 ppm), neutraal grijsbruin, Edelmanboor

160

(80) Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sporen roest, brokken leem, pid (0 ppm), donker zwartbruin, Edelmanboor

240

250

(50) Zand matig fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, pid (0 ppm), donker grijsbeige, Edelmanboor

300

(50) Zand zeer fijn, sterk siltig, sterk leemhoudend, matig roesthoudend, pid (0 ppm), neutraal grijsbeige, Edelmanboor

350

Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, pid (0 ppm), neutraal roestgrijs, Edelmanboor

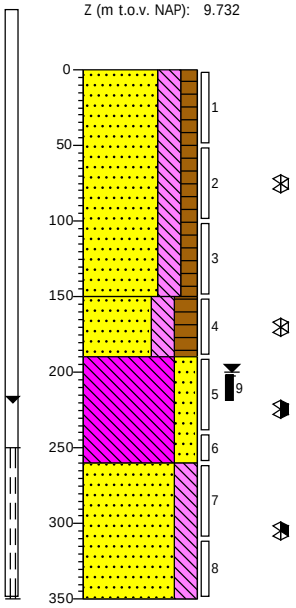
Projectrunner: Arthur Luikink
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Peerkesbos 1 te Liempde
Projectnr. 0487655.100

Boring: B001

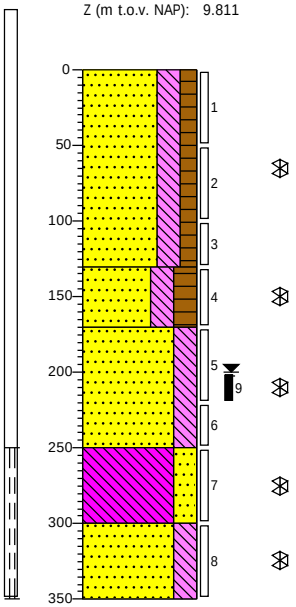
Datum: 10-8-2023 GWS (cm -mv): 200
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152683,35
Y-coördinaat: 398499,13
Z (m t.o.v. NAP): 9.732



0 braak
(150) Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, sporen roest, matig wortelhoudend, brokken leem, pid (0 ppm), neutraal grijsbruin, Edelmanboor
150
(40) Zand matig fijn, sterk siltig, sterk humeus, matig veenhoudend, pid (0 ppm), donker zwartbruin, Edelmanboor
190
(70) Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, pid (19 ppm), neutraal beigegrijs, Edelmanboor
260
(90) Zand matig fijn, sterk siltig, sporen plantenresten, pid (8 ppm), neutraalgrijs, Edelmanboor
350

Boring: B002

Datum: 10-8-2023 GWS (cm -mv): 200
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152685,98
Y-coördinaat: 398497,28
Z (m t.o.v. NAP): 9.811



0 braak
(130) Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, sporen roest, matig wortelhoudend, brokken leem, pid (0 ppm), neutraal grijsbruin, Edelmanboor
130
(40) Zand matig fijn, sterk siltig, sterk humeus, matig veenhoudend, pid (0 ppm), donker zwartbruin, Edelmanboor
170
(80) Zand matig fijn, sterk siltig, sterk roesthoudend, matig leemhoudend, pid (0 ppm), neutraal oranjebeige, Edelmanboor
250
(50) Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, pid (0 ppm), neutraal grijsbeige, Edelmanboor
300
(50) Zand matig fijn, sterk siltig, sporen plantenresten, pid (0 ppm), neutraalgrijs, Edelmanboor
350

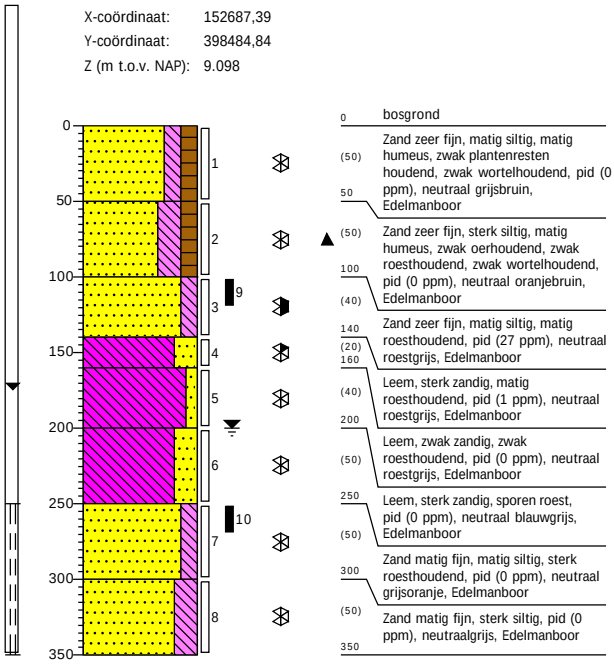
Projectrunner: Arthur Luikink
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Peerkesbos 1 te Liempde
Projectnr. 0487655.100

Boring: C001

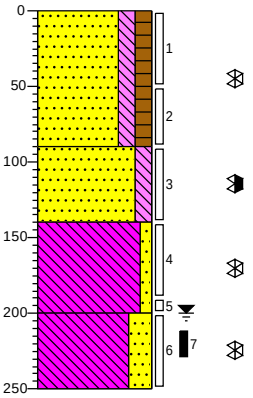
Datum: 11-8-2023 GWS (cm -mv): 200
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152687,39
Y-coördinaat: 398484,84
Z (m t.o.v. NAP): 9.098



0	bosgrond
(50)	Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, pid (0 ppm), neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50	
(50)	Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, zwak oerhoudend, zwak roesthoudend, zwak wortelhoudend, pid (0 ppm), neutraal oranjebruin, Edelmanboor
100	
(40)	Zand zeer fijn, matig siltig, matig roesthoudend, pid (27 ppm), neutraal roestgrijs, Edelmanboor
140	
(20)	Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, pid (1 ppm), neutraal roestgrijs, Edelmanboor
160	
(40)	Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, pid (0 ppm), neutraal roestgrijs, Edelmanboor
200	
(50)	Leem, sterk zandig, sporen roest, pid (0 ppm), neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
250	
(50)	Zand matig fijn, matig siltig, sterk roesthoudend, pid (0 ppm), neutraal grijsoranje, Edelmanboor
300	
(50)	Zand matig fijn, sterk siltig, pid (0 ppm), neutraalgrijs, Edelmanboor
350	

Boring: C001-2

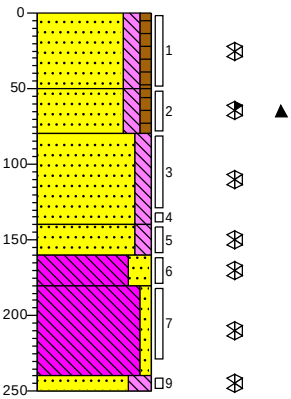
Datum: 18-8-2023 GWS (cm -mv): 200
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152687,25
Y-coördinaat: 398485,06
Z (m t.o.v. NAP): 9.098



0	bosgrond
(90)	Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, zwak plantenresten houdend, zwak wortelhoudend, pid (0 ppm), neutraal grijsbruin, Edelmanboor
90	
(50)	Zand zeer fijn, matig siltig, matig roesthoudend, pid (27 ppm), neutraal roestgrijs, Edelmanboor
140	
(60)	Leem, zwak zandig, zwak roesthoudend, pid (0 ppm), neutraal roestgrijs, Edelmanboor
200	
(50)	Leem, sterk zandig, sporen roest, pid (0 ppm), neutraal blauwgrijs, Edelmanboor
250	

Boring: C003-2

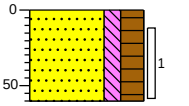
Datum: 18-8-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152686,87
Y-coördinaat: 398482,67
Z (m t.o.v. NAP): 9.146



0	bosgrond
(50)	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig wortelhoudend, pid (0 ppm), neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50	
(30)	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig oerhoudend, sporen roest, pid (1 ppm), licht oranjebruin, Edelmanboor
80	
(60)	Zand zeer fijn, matig siltig, sporen roest, pid (0 ppm), neutraal cremegrijs, Edelmanboor
140	
(20)	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, pid (0 ppm), neutraal geelgrijs, Edelmanboor
160	
(20)	Leem, sterk zandig, sterk roesthoudend, pid (0 ppm), neutraal roestgrijs, Edelmanboor
180	
(60)	Leem, zwak zandig, pid (0 ppm), neutraalgrijs, Edelmanboor
240	
250	Zand zeer fijn, sterk siltig, sterk roesthoudend, pid (0 ppm), neutraal roestbeige, Edelmanboor

Boring: E001-2

Datum: 18-8-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152708,66
Y-coördinaat: 398491,80
Z (m t.o.v. NAP): 9.487



0	braak
(60)	Zand zeer fijn, matig siltig, sterk humeus, zwak wortelhoudend, matig puinhoudend, pid (0 ppm), donker grijsbruin, Edelmanboor
60	

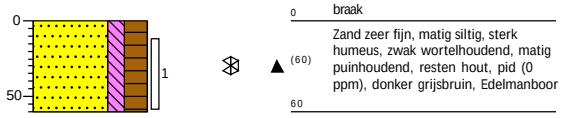
Projectrunner: Arthur Luikink
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Peerkesbos 1 te Liempde
Projectnr. 0487655.100

Boring: E002-2

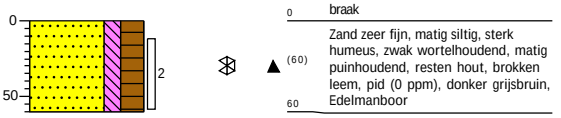
Datum: 18-8-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152704,07
Y-coördinaat: 398499,96
Z (m t.o.v. NAP): 9.792



0 braak
(60) Zand zeer fijn, matig siltig, sterk humeus, zwak wortelhoudend, matig puinhoudend, resten hout, pid (0 ppm), donker grijsbruin, Edelmanboor
60

Boring: E003-2

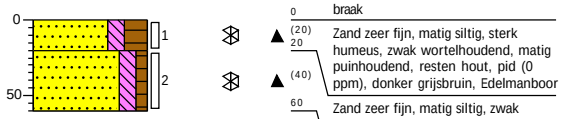
Datum: 18-8-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152700,44
Y-coördinaat: 398497,41
Z (m t.o.v. NAP): 9.73



0 braak
(60) Zand zeer fijn, matig siltig, sterk humeus, zwak wortelhoudend, matig puinhoudend, resten hout, brokken leem, pid (0 ppm), donker grijsbruin, Edelmanboor
60

Boring: E004-2

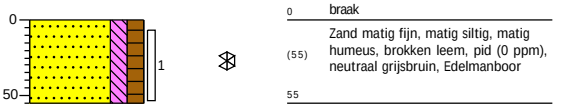
Datum: 18-8-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152696,68
Y-coördinaat: 398495,31
Z (m t.o.v. NAP): 9.771



0 braak
(20) 20 Zand zeer fijn, matig siltig, sterk humeus, zwak wortelhoudend, matig puinhoudend, resten hout, pid (0 ppm), donker grijsbruin, Edelmanboor
(40) 60 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, pid (0 ppm), licht grijsbruin, Edelmanboor

Boring: E005-2

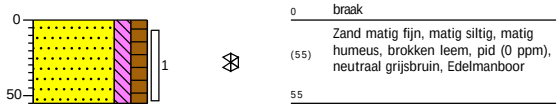
Datum: 18-8-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152691,43
Y-coördinaat: 398491,78
Z (m t.o.v. NAP): 9.71



0 braak
(55) Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, brokken leem, pid (0 ppm), neutraal grijsbruin, Edelmanboor
55

Boring: E006-2

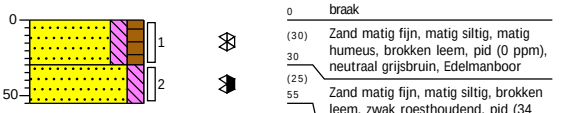
Datum: 18-8-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152686,63
Y-coördinaat: 398492,97
Z (m t.o.v. NAP): 9.752



0 braak
(55) Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, brokken leem, pid (0 ppm), neutraal grijsbruin, Edelmanboor
55

Boring: E007-2

Datum: 18-8-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152680,42
Y-coördinaat: 398494,76
Z (m t.o.v. NAP): 9.634



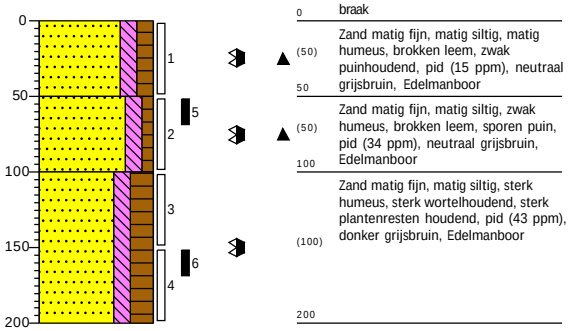
0 braak
(30) Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, brokken leem, pid (0 ppm), neutraal grijsbruin, Edelmanboor
30
(25) 55 Zand matig fijn, matig siltig, brokken leem, zwak roesthoudend, pid (34 ppm), neutraal geelbeige, Edelmanboor

Projectrunner: Arthur Luikink
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Boring: E008-2

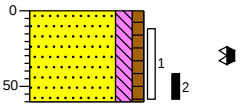
Datum: 18-8-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152674,97
Y-coördinaat: 398496,19
Z (m t.o.v. NAP): 9.735



0 braak
(50) Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, brokken leem, zwak puinhoudend, pid (15 ppm), neutraal grijsbruin, Edelmanboor
50
(50) Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken leem, sporen puin, pid (34 ppm), neutraal grijsbruin, Edelmanboor
100
(100) Zand matig fijn, matig siltig, sterk humeus, sterk wortelhoudend, sterk plantenresten houdend, pid (43 ppm), donker grijsbruin, Edelmanboor
200

Boring: E009-2

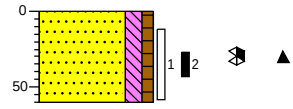
Datum: 18-8-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152672,44
Y-coördinaat: 398495,95
Z (m t.o.v. NAP): 9.759



0 braak
(60) Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken leem, pid (38 ppm), neutraal beigebruin, Edelmanboor
60

Boring: E010-2

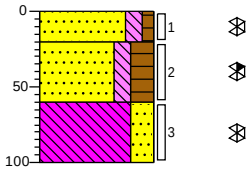
Datum: 18-8-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152671,23
Y-coördinaat: 398501,87
Z (m t.o.v. NAP): 9.858



0 braak
(60) Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken leem, zwak puinhoudend, pid (5 ppm), neutraal beigebruin, Edelmanboor
60

Boring: F101-2

Datum: 18-8-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152664,59
Y-coördinaat: 398492,22

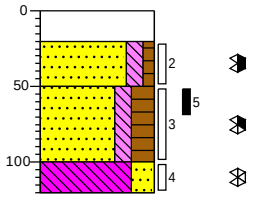


0 bosgrond
(20) Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken leem, sporen roest, matig wortelhoudend, pid (0 ppm), licht bruinbeige, Edelmanboor
20
(40) Zand matig fijn, matig siltig, sterk humeus, sterk wortelhoudend, pid (0.1 ppm), donker zwartbruin, Edelmanboor
60
(40) Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, pid (0 ppm), neutraal roestgrijs, Edelmanboor
100

Projectnaam: Peerkesbos 1 te Liempde
Projectnr. 0487655.100

Boring: F102-2

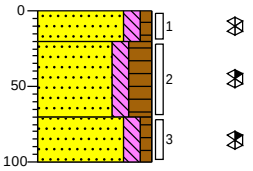
Datum: 18-8-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152665,83
Y-coördinaat: 398491,39
Z (m t.o.v. NAP): 8.656



0 bosgrond
(20) 20 Eerste -0,3m-mv ontgraven. boring in de sleuf gezet
(30) 50 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken leem, sporen roest, matig wortelhoudend, pid (29 ppm), licht bruinbeige, Edelmanboor
(50) 100 Zand matig fijn, matig siltig, sterk humeus, sterk wortelhoudend, pid (2 ppm), donker zwartbruin, Edelmanboor
(20) 120 Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, pid (0 ppm), neutraal roestgrijs, Edelmanboor

Boring: F103-2

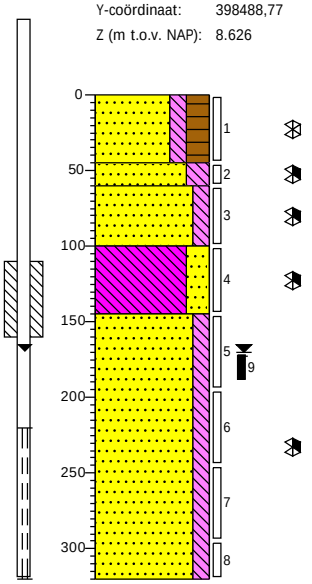
Datum: 18-8-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152666,40
Y-coördinaat: 398489,84
Z (m t.o.v. NAP): 8.804



0 bosgrond
(20) 20 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken leem, sporen roest, matig wortelhoudend, pid (0 ppm), licht bruinbeige, Edelmanboor
(50) 70 Zand matig fijn, matig siltig, sterk humeus, sterk wortelhoudend, pid (0.1 ppm), donker zwartbruin, Edelmanboor
(30) 100 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, matig oerhoudend, pid (0.2 ppm), neutraal beigebruin, Edelmanboor

Boring: F104

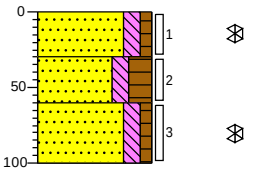
Datum: 18-8-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152666,37
Y-coördinaat: 398488,77
Z (m t.o.v. NAP): 8.626
GWS (cm -mv): 170



0 bosschage
(45) 45 Zand matig fijn, matig siltig, sterk humeus, matig veenhoudend, pid (0 ppm), donker zwartbruin, Edelmanboor
(15) 60 Zand zeer fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, matig oerhoudend, pid (3 ppm), donker oranjebeige, Edelmanboor
(40) 100 Zand matig fijn, matig siltig, sporen roest, pid (4 ppm), neutraal cremebeige, Edelmanboor
(45) 145 Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, pid (4 ppm), neutraal roestgrijs, Edelmanboor
(175) Zand matig fijn, matig siltig, sporen roest, sporen plantenresten, pid (2 ppm), neutraal beigegrijs, Edelmanboor, zuigerboor vanaf 1,7m
320

Boring: F201-2

Datum: 18-8-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152673,82
Y-coördinaat: 398493,43
Z (m t.o.v. NAP): 9.011



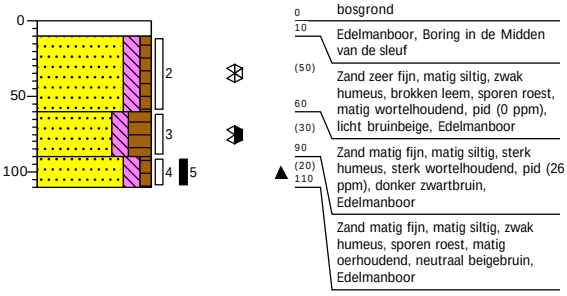
0 bosgrond
(30) 30 Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken leem, sporen roest, matig wortelhoudend, pid (0 ppm), licht bruinbeige, Edelmanboor
(30) 60 Zand matig fijn, matig siltig, sterk humeus, sterk wortelhoudend, donker zwartbruin, Edelmanboor
(40) 100 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, matig oerhoudend, pid (0 ppm), neutraal beigebruin, Edelmanboor

Projectrunner: Arthur Luikink
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

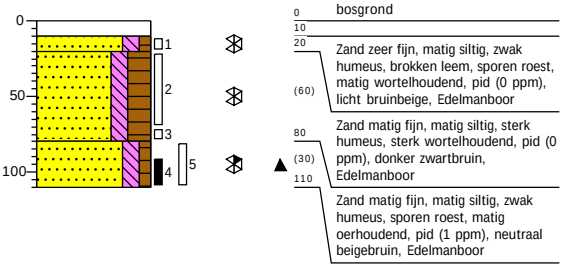
Boring: F202-2

Datum: 18-8-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152674,82
Y-coördinaat: 398492,95
Z (m t.o.v. NAP): 8.882



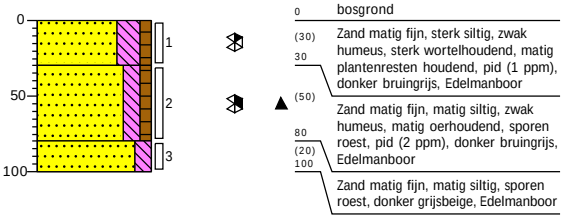
Boring: F203-2

Datum: 18-8-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152674,49
Y-coördinaat: 398491,63
Z (m t.o.v. NAP): 8.626



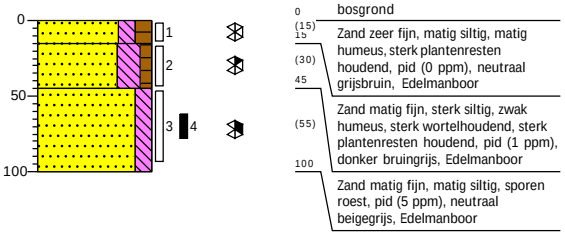
Boring: F301-2

Datum: 18-8-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152710,70
Y-coördinaat: 398500,00
Z (m t.o.v. NAP): 8.761



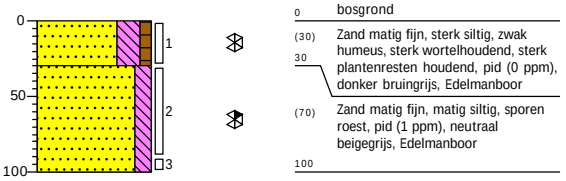
Boring: F302-2

Datum: 18-8-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152711,20
Y-coördinaat: 398498,80
Z (m t.o.v. NAP): 8.444



Boring: F303-2

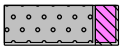
Datum: 18-8-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152707,89
Y-coördinaat: 398490,91
Z (m t.o.v. NAP): 8.369

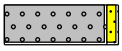


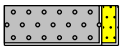
Projectnaam: Peerkesbos 1 te Liempde
Projectnr. 0487655.100

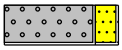
Legenda (conform NEN 5104)

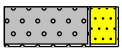
grind


Grind, siltig

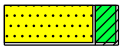

Grind, zwak zandig

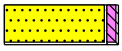

Grind, matig zandig

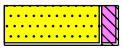

Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

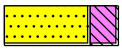
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

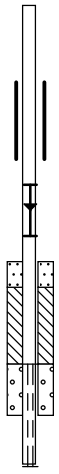

Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig

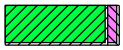

Veen, zwak zandig

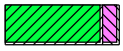

Veen, sterk zandig

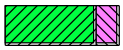
peilbuis

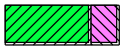


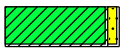
klei

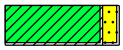

Klei, zwak siltig

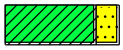

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

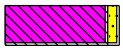

Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

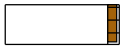

Klei, sterk zandig

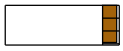
leem


Leem, zwak zandig

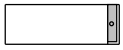

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster

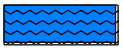
ongeroerd monster

volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

Projectrunner: Arthur Luikink
Schaal: 1: 50

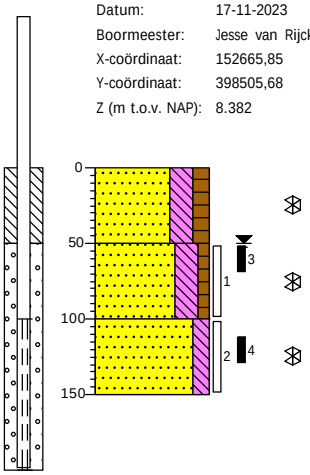
Getekend volgens NEN 5104

Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
Fase 2

Projectnaam: Peerkesbos 1 te Liempde
Projectnr. 0487655.100

Boring: A007

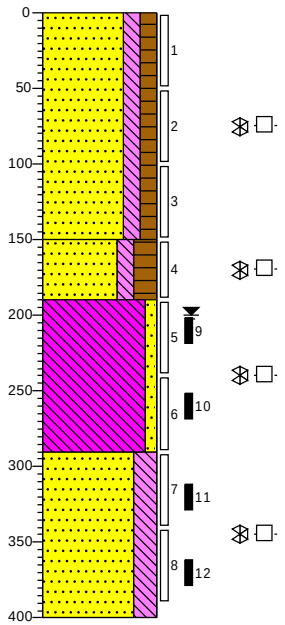
Datum: 17-11-2023 GWS (cm -mv): 50
Boormeester: Jesse van Rijckevorsel
X-coördinaat: 152665,85
Y-coördinaat: 398505,68
Z (m t.o.v. NAP): 8.382



0 braak
(50) Zand zeer fijn, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, pid (0 ppm), donker beigebruin,
50 Edelmanboor, aangevuld zand
(50) Zand zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, brokken leem, sporen roest, pid (0 ppm), neutraal grijsbruin, Zuigerboor,
100 geroerd
(50) Zand matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, pid (0 ppm), neutraal
150 bruingrijs, Zuigerboor

Boring: B003

Datum: 16-11-2023 GWS (cm -mv): 200
Boormeester: Floriaan Oddens



0 braak
(150) Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig plantenresten houdend, zwak roesthoudend, brokken leem, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donker grijsbruin, Edelmanboor
150
(40) Zand matig fijn, matig siltig, sterk humeus, zwak veenhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm),
190 donker zwartbruin, Edelmanboor, LEL 16%
(100) Leem, zwak zandig, matig roesthoudend, laagjes zand, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), neutraal oranjebeige, Zuigerboor
290
(110) Zand zeer fijn, sterk siltig, laagjes leem, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), neutraal beigegrijs, Zuigerboor
400

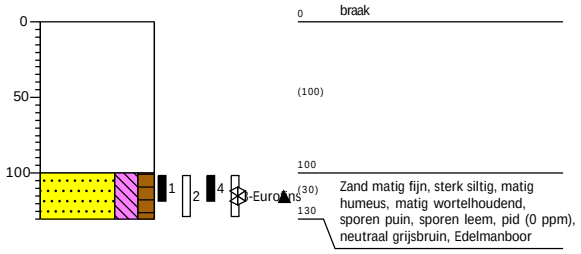
Projectrunner: Arthur Luikink
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Peerkesbos 1 te Liempde
Projectnr. 0487655.100

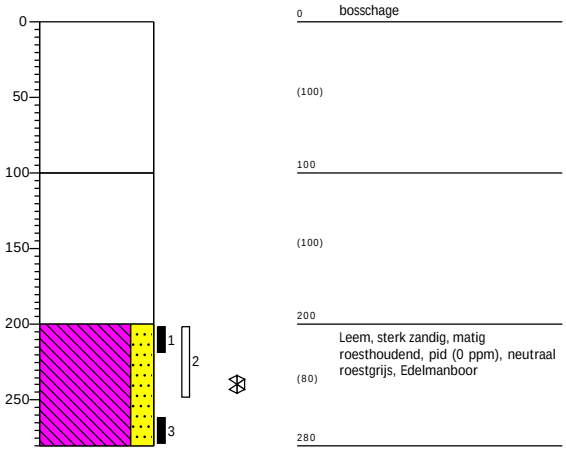
Boring: B004-put

Datum: 17-11-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152685,21
Y-coördinaat: 398498,31
Z (m t.o.v. NAP): 9.706



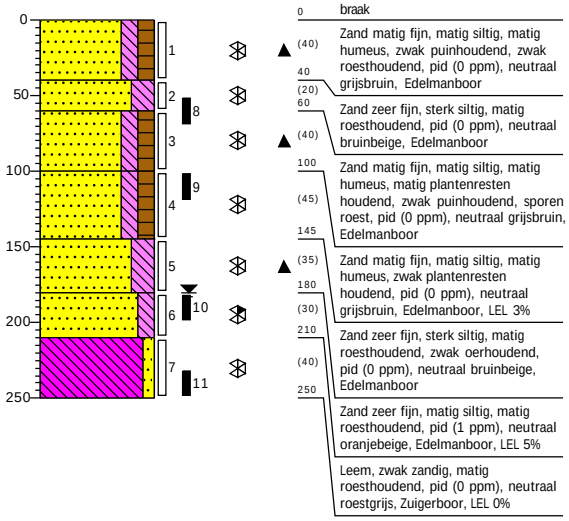
Boring: C04PB

Datum: 16-11-2023
Boormeester: Floriaan Oddens



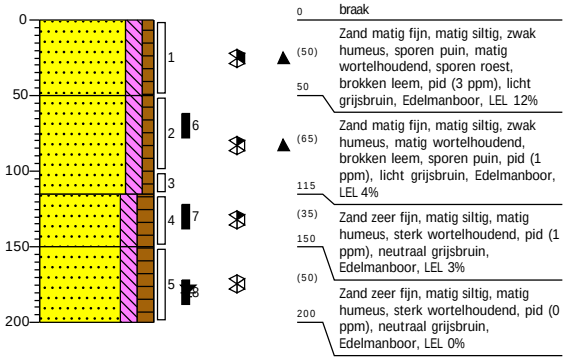
Boring: E07AFP

Datum: 16-11-2023
GWS (cm -mv): 180
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152680,50
Y-coördinaat: 398494,79
Z (m t.o.v. NAP): 9.662



Boring: E08AFP

Datum: 16-11-2023
GWS (cm -mv): 180
Boormeester: Jesse van Rijckevorsel
X-coördinaat: 152674,99
Y-coördinaat: 398496,45
Z (m t.o.v. NAP): 9.741



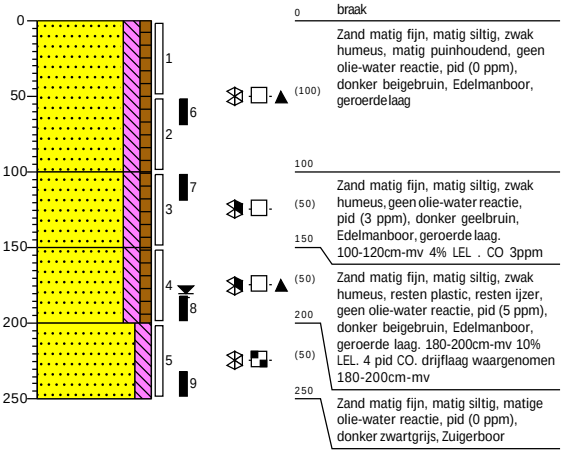
Projectrunner: Arthur Luikink
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Peerkesbos 1 te Liempde
Projectnr. 0487655.100

Boring: E010AFP

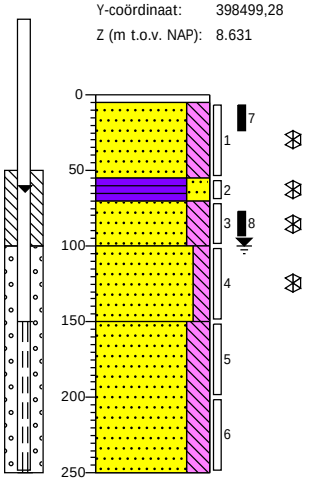
Datum: 16-11-2023 GWS (cm -mv): 180
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152673,81
Y-coördinaat: 398502,30
Z (m t.o.v. NAP): 9.929



0 braak
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donker beigebruin, Edelmanboor, geroerde laag
100
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, pid (3 ppm), donker geelbruin, Edelmanboor, geroerde laag. 100-120cm-mv 4% LEL . CO 3ppm
150
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, resten plastic, resten ijzer, geen olie-water reactie, pid (5 ppm), donker beigebruin, Edelmanboor, geroerde laag. 180-200cm-mv 10% LEL. 4 pid CO. drijflaag waargenomen 180-200cm-mv
200
Zand matig fijn, matig siltig, matige olie-water reactie, pid (0 ppm), donker zwartgrijs, Zuigerboor
250

Boring: F305

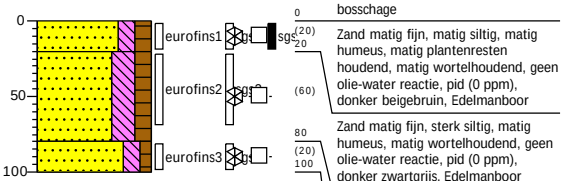
Datum: 16-11-2023 GWS (cm -mv): 100
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152711,55
Y-coördinaat: 398499,28
Z (m t.o.v. NAP): 8.631



0 bosgrond
Volledig plantenresten, Edelmanboor
5
(50)
Zand zeer fijn, sterk siltig, pid (0 ppm), neutraal beigegrijs, Edelmanboor
55
(15)
70
Veen, sterk zandig, pid (0 ppm), donker zwartbruin, Edelmanboor
(30)
100
Zand zeer fijn, sterk siltig, zwak plantenresten houdend, matig leemhoudend, pid (0 ppm), licht bruinbeige, Edelmanboor
(50)
150
Zand zeer fijn, matig siltig, zwak leemhoudend, pid (0 ppm), neutraal beigecreme, Edelmanboor
Zand zeer fijn, sterk siltig, licht cremebeige, Zuigerboor
(100)
250

Boring: go01

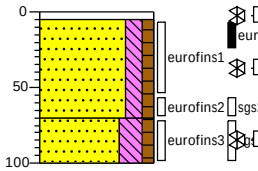
Datum: 15-11-2023
Boormeester: Jesse van Rijckevorsel
X-coördinaat: 152672,65
Y-coördinaat: 398486,02
Z (m t.o.v. NAP): 8.804



0 bosschage
Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, matig plantenresten houdend, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donker beigebruin, Edelmanboor
20
80
Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donker zwartgrijs, Edelmanboor
100
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), neutraal geelbeige, Edelmanboor

Boring: go02

Datum: 15-11-2023
Boormeester: Jesse van Rijckevorsel
X-coördinaat: 152681,42
Y-coördinaat: 398481,76
Z (m t.o.v. NAP): 9.053



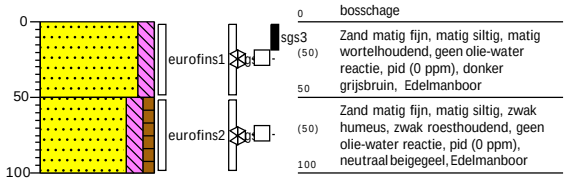
0 bosschage
Volledig plantenresten, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), Edelmanboor
5
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donker zwartgrijs, Edelmanboor
70
(30)
Zand matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), neutraal geelbeige, Edelmanboor
100

Projectrunner: Arthur Luikink
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

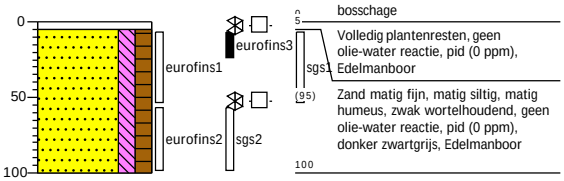
Boring: go03

Datum: 15-11-2023
Boormeester: Jesse van Rijckevorsel
X-coördinaat: 152702,85
Y-coördinaat: 398482,35
Z (m t.o.v. NAP): 8.969



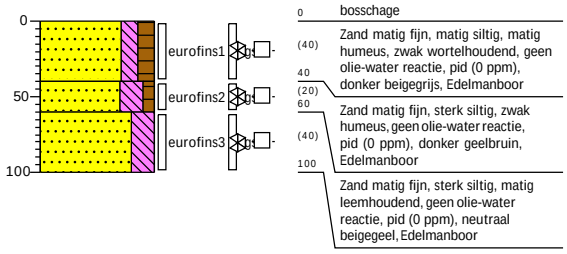
Boring: go04

Datum: 15-11-2023
Boormeester: Jesse van Rijckevorsel
X-coördinaat: 152711,50
Y-coördinaat: 398488,94
Z (m t.o.v. NAP): 9.094



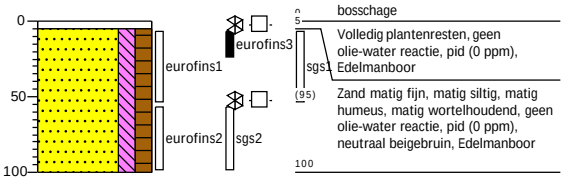
Boring: go05

Datum: 15-11-2023
Boormeester: Jesse van Rijckevorsel
X-coördinaat: 152714,79
Y-coördinaat: 398498,09
Z (m t.o.v. NAP): 8.793



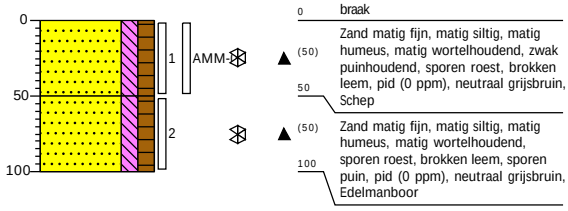
Boring: go06

Datum: 15-11-2023
Boormeester: Jesse van Rijckevorsel
X-coördinaat: 152714,19
Y-coördinaat: 398508,05
Z (m t.o.v. NAP): 8.825



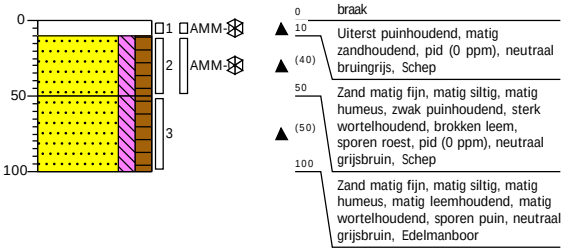
Boring: H001

Datum: 17-11-2023
Boormeester: Jesse van Rijckevorsel
X-coördinaat: 152681,41
Y-coördinaat: 398503,64
Z (m t.o.v. NAP): 9.757



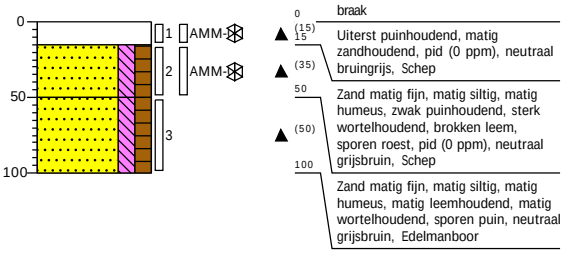
Boring: H002

Datum: 17-11-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152679,08
Y-coördinaat: 398495,81
Z (m t.o.v. NAP): 9.717



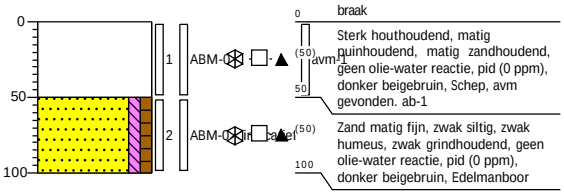
Boring: H003

Datum: 17-11-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152671,54
Y-coördinaat: 398499,13
Z (m t.o.v. NAP): 9.841



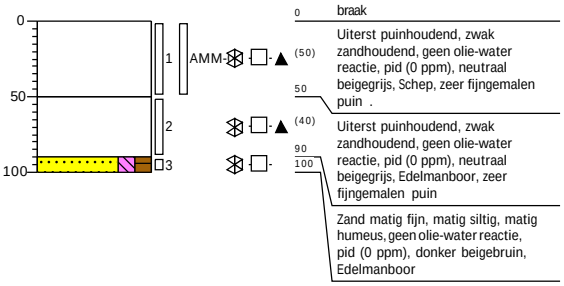
Boring: H004

Datum: 17-11-2023
Boormeester: Jesse van Rijckevorsel
X-coördinaat: 152699,53
Y-coördinaat: 398501,25
Z (m t.o.v. NAP): 9.587



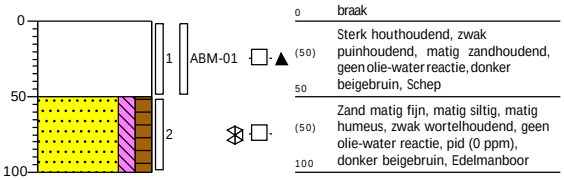
Boring: H005

Datum: 17-11-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152693,85
Y-coördinaat: 398509,50
Z (m t.o.v. NAP): 9.753



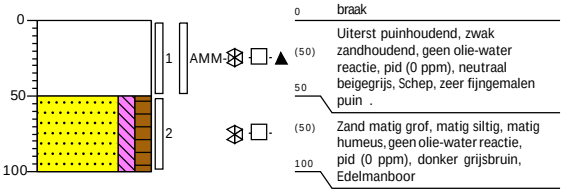
Boring: H006

Datum: 17-11-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152703,29
Y-coördinaat: 398514,77
Z (m t.o.v. NAP): 9.573



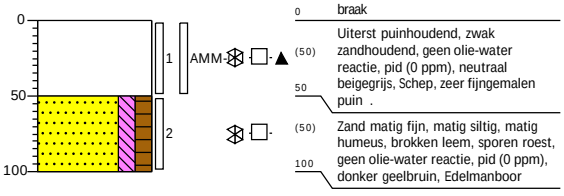
Boring: H007

Datum: 17-11-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152690,61
Y-coördinaat: 398527,60
Z (m t.o.v. NAP): 9.764



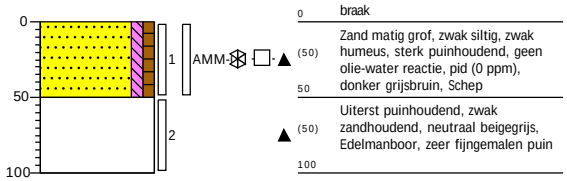
Boring: H008

Datum: 17-11-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152709,98
Y-coördinaat: 398532,40
Z (m t.o.v. NAP): 9.705



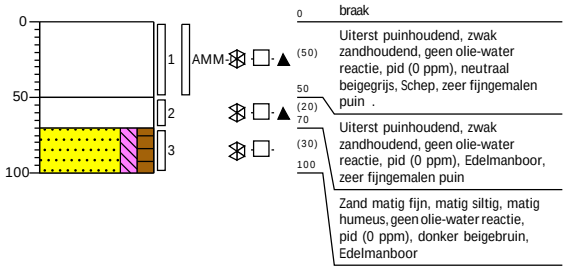
Boring: H009

Datum: 17-11-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152706,57
Y-coördinaat: 398546,16
Z (m t.o.v. NAP): 9.642



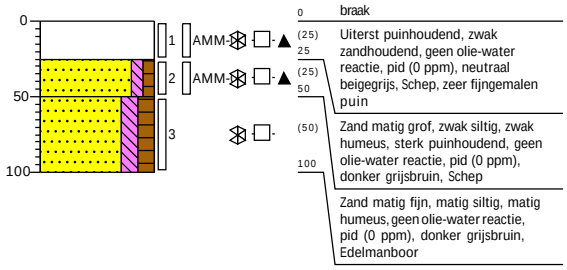
Boring: H010

Datum: 17-11-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152698,63
Y-coördinaat: 398536,54
Z (m t.o.v. NAP): 9.794



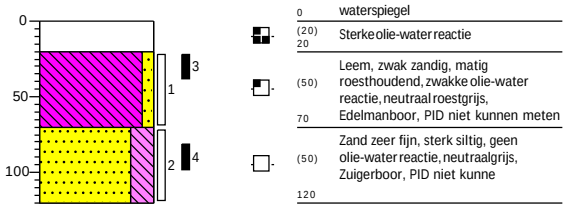
Boring: H011

Datum: 17-11-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152688,54
Y-coördinaat: 398546,44
Z (m t.o.v. NAP): 9.657



Boring: J001

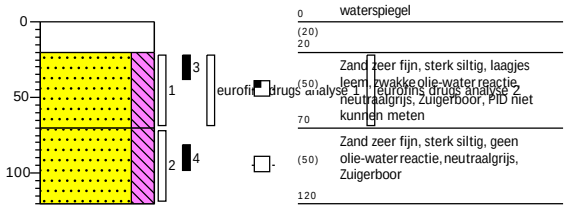
Datum: 15-11-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152665,22
Y-coördinaat: 398515,70
Z (m t.o.v. NAP): 7.697



Projectnaam: Peerkesbos 1 te Liempde
Projectnr. 0487655.100

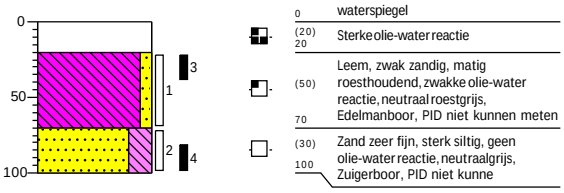
Boring: J002

Datum: 15-11-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152668,53
Y-coördinaat: 398508,84
Z (m t.o.v. NAP): 7.433



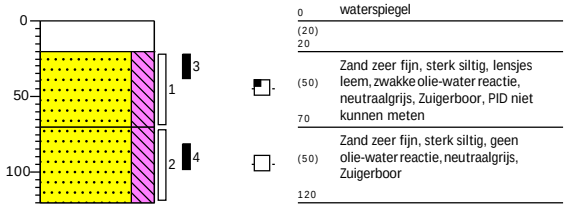
Boring: J003

Datum: 15-11-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152668,49
Y-coördinaat: 398517,05
Z (m t.o.v. NAP): 9.901



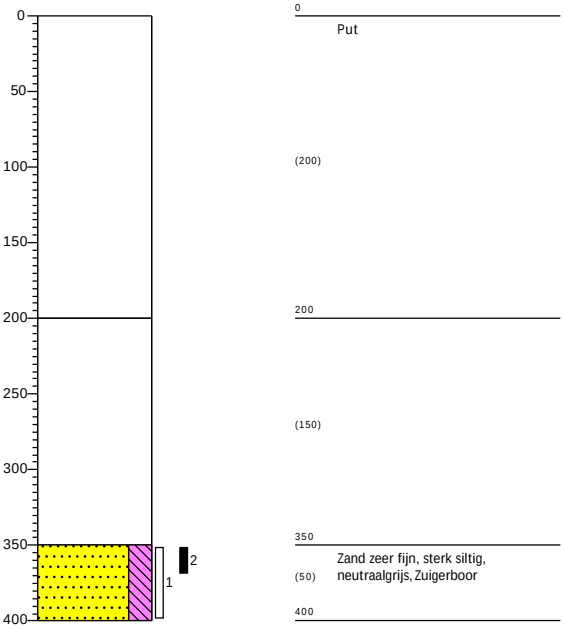
Boring: J004

Datum: 15-11-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152669,98
Y-coördinaat: 398509,49
Z (m t.o.v. NAP): 9.807



Boring: J005 (put)

Datum: 15-11-2023
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152665,51
Y-coördinaat: 398505,51
Z (m t.o.v. NAP): 9.173



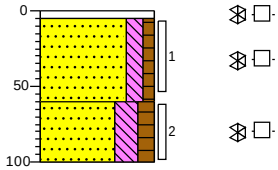
Projectrunner: Arthur Luikink
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Peerkesbos 1 te Liempde
Projectnr. 0487655.100

Boring: REF-01

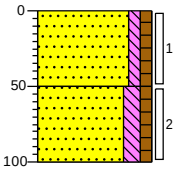
Datum: 15-11-2023
Boormeester: Jesse van Rijckevorsel
X-coördinaat: 152646,44
Y-coördinaat: 398622,95
Z (m t.o.v. NAP): 8.742



0 berm
5 (55) Volledig plantenresten, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), Edelmanboor
60 (40) Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), neutraal grijsbeige, Edelmanboor
100 Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, matig leemhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donker beigebruin, Edelmanboor

Boring: REF-02

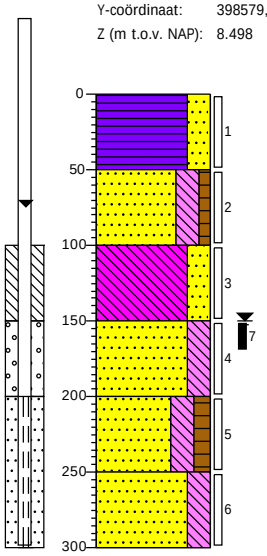
Datum: 15-11-2023
Boormeester: Jesse van Rijckevorsel
X-coördinaat: 152638,78
Y-coördinaat: 398605,13
Z (m t.o.v. NAP): 8.731



0 berm
(50) Zand zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk wortelhoudend, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donker beigegrijs, Edelmanboor
50 (50) Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), neutraal beigegrijs, Edelmanboor
100

Boring: REF-03

Datum: 15-11-2023
Boormeester: Jesse van Rijckevorsel
X-coördinaat: 152634,65
Y-coördinaat: 398579,97
Z (m t.o.v. NAP): 8.498
GWS (cm -mv): 150



0 berm
(50) Veen, sterk zandig, matig wortelhoudend, donker beigebruin, Edelmanboor
50 (50) Zand zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donker geelbruin, Edelmanboor
100 (50) Leem, sterk zandig, laagjes roest, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), neutraal roestgrijs, Edelmanboor
150 (50) Zand zeer fijn, sterk siltig, neutraal cremegrijs, Edelmanboor
200 (50) Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), donker beigebruin, Zuigerboor
250 (50) Zand matig fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, pid (0 ppm), neutraal cremegrijs, Zuigerboor
300

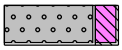
Projectrunner: Arthur Luikink
Schaal: 1: 50

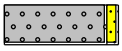
Getekend volgens NEN 5104

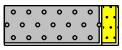
Projectnaam: Peerkesbos 1 te Liempde
Projectnr. 0487655.100

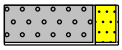
Legenda (conform NEN 5104)

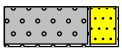
grind


Grind, siltig

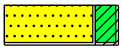

Grind, zwak zandig

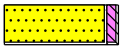

Grind, matig zandig

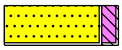

Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

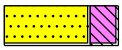
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

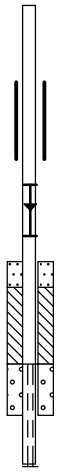

Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig

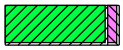

Veen, zwak zandig

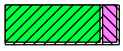

Veen, sterk zandig

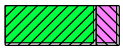
peilbuis

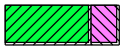


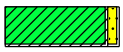
klei

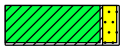

Klei, zwak siltig

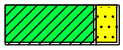

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

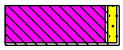

Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

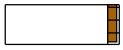

Klei, sterk zandig

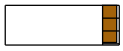
leem


Leem, zwak zandig

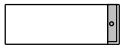

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster

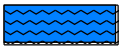
ongeroerd monster

volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

Projectrunner: Arthur Luikink
Schaal: 1: 50

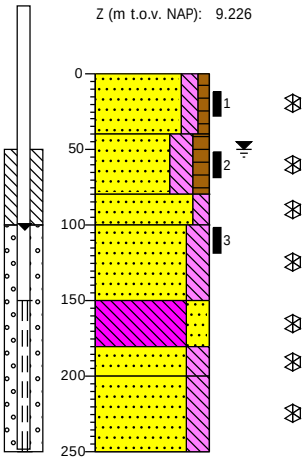
Getekend volgens NEN 5104

Profielbeschrijvingen en zintuiglijke waarnemingen
Fase 3 Nader onderzoek deellocatie F

Projectnaam: Peerkesbos 1 te Liempde
Projectnr. 0487655.100

Boring: F306

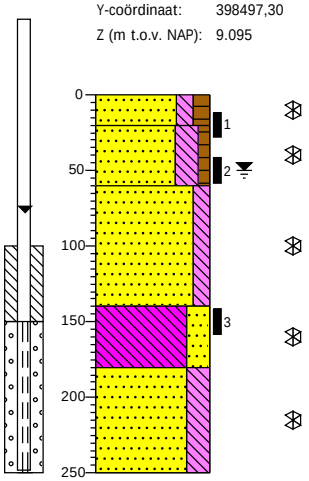
Datum: 23-2-2024
Boormeester: Lennard Visser
X-coördinaat: 152708,25
Y-coördinaat: 398502,61
Z (m t.o.v. NAP): 9.226
GWS (cm -mv): 50



0		bosgrond
	(40)	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, pid (0 ppm), neutraalbruin, Edelmanboor
40		
	(40)	Zand matig fijn, sterk siltig, matig humeus, pid (0 ppm), donker bruingrijs, Edelmanboor
80		
	(20)	Zand matig fijn, matig siltig, zwak roesthoudend, pid (0 ppm), licht roestbruin, Edelmanboor
100		
	(50)	Zand matig fijn, sterk siltig, matig roesthoudend, pid (0 ppm), neutraal roestgeel, Edelmanboor
150		
	(30)	Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, pid (0 ppm), licht geelgrijs, Edelmanboor
180		
	(20)	Zand zeer fijn, sterk siltig, pid (0 ppm), licht geelgrijs, Edelmanboor
200		
	(50)	Zand zeer fijn, sterk siltig, pid (0 ppm), licht geelgrijs, Zuigerboor
250		

Boring: F307

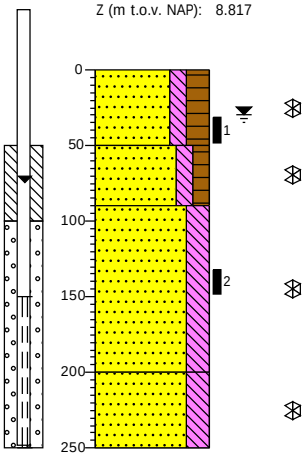
Datum: 23-2-2024
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152707,43
Y-coördinaat: 398497,30
Z (m t.o.v. NAP): 9.095
GWS (cm -mv): 50



0		
	(20)	Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, sterk plantenresten houdend, pid (0 ppm), donker grijsbruin, Edelmanboor
20		
	(40)	Zand zeer fijn, sterk siltig, zwak humeus, zwak plantenresten houdend, pid (0 ppm), donker bruingrijs, Edelmanboor
60		
	(80)	Zand matig fijn, matig siltig, matig roesthoudend, pid (0 ppm), neutraal bruinoranje, Edelmanboor
140		
	(40)	Leem, sterk zandig, zwak roesthoudend, pid (0 ppm), neutraal beigegrijs, Edelmanboor
180		
	(70)	Zand zeer fijn, sterk siltig, sporen plantenresten, pid (0 ppm), neutraal beigegrijs, Zuigerboor
250		

Boring: F308

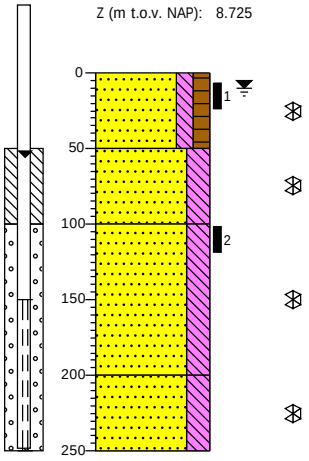
Datum: 23-2-2024
Boormeester: Lennard Visser
X-coördinaat: 152713,38
Y-coördinaat: 398494,72
Z (m t.o.v. NAP): 8.817
GWS (cm -mv): 30



0		bosgrond
	(50)	Zand zeer fijn, matig siltig, sterk humeus, zwak wortelhoudend, pid (0 ppm), lichtzwart, Edelmanboor
50		
	(40)	Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, pid (0 ppm), neutraalbruin, Edelmanboor
90		
		Zand zeer fijn, sterk siltig, pid (0 ppm), licht grijsgeel, Edelmanboor
	(110)	
200		
	(50)	Zand zeer fijn, sterk siltig, pid (0 ppm), lichtgrijs, Zuigerboor
250		

Boring: F309

Datum: 23-2-2024
Boormeester: Lennard Visser
X-coördinaat: 152716,37
Y-coördinaat: 398500,37
Z (m t.o.v. NAP): 8.725
GWS (cm -mv): 10



0		bosgrond
	(50)	Zand matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak wortelhoudend, pid (0 ppm), neutraalbruin, Edelmanboor
50		
	(50)	Zand matig fijn, sterk siltig, pid (0 ppm), neutraal beigegeel, Edelmanboor
100		
		Zand zeer fijn, sterk siltig, pid (0 ppm), licht geelgrijs, Edelmanboor
	(100)	
200		
	(50)	Zand zeer fijn, sterk siltig, pid (0 ppm), lichtgrijs, Zuigerboor
250		

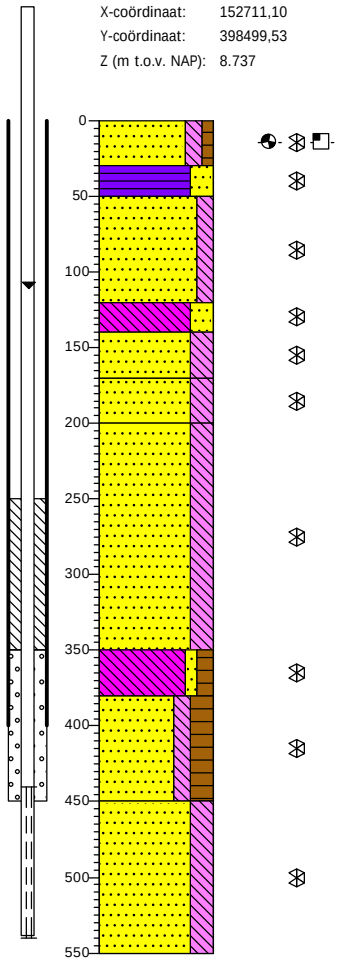
Projectrunner: Arthur Luikink
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Peerkesbos 1 te Liempde
Projectnr. 0487655.100

Boring: F310

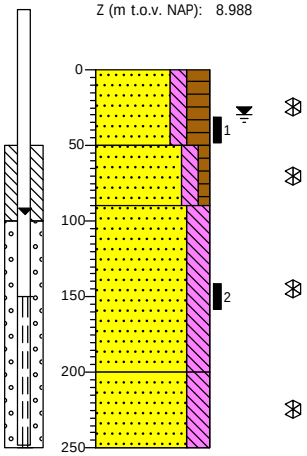
Datum: 23-2-2024 GWS (cm -mv): 0
Boormeester: Lennard Visser
X-coördinaat: 152711,10
Y-coördinaat: 398499,53
Z (m t.o.v. NAP): 8.737



0	bosgrond
(30)	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwakke olie-water reactie, matige chemische geur, pid (0 ppm), neutraal bruingrijs, Edelmanboor
30	
(20)	
50	Veen, sterk zandig, pid (0 ppm), lichtzwart, Edelmanboor
(70)	
120	Zand matig fijn, matig siltig, pid (0 ppm), neutraalgrijs, Edelmanboor
(20)	
140	Leem, sterk zandig, pid (0 ppm), licht geelgrijs, Edelmanboor
(30)	
170	Zand zeer fijn, sterk siltig, pid (0 ppm), neutraal beigegeel, Edelmanboor
(30)	
200	Zand zeer fijn, sterk siltig, pid (0 ppm), lichtgrijs, Edelmanboor
	Zand zeer fijn, sterk siltig, pid (0 ppm), neutraal beigegeel, Zuigerboor
(150)	
350	
(30)	Leem, zwak zandig, matig humeus, pid (0 ppm), lichtzwart, Edelmanboor
380	
(70)	Zand zeer fijn, matig siltig, sterk humeus, pid (0 ppm), donker zwartbruin, Edelmanboor
450	
(100)	Zand zeer fijn, sterk siltig, pid (0 ppm), neutraal beigegrijs, Zuigerboor, gestaakt, niet gelukt zuigerboor dieper te krijgen
550	

Boring: F312

Datum: 23-2-2024 GWS (cm -mv): 30
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152710,98
Y-coördinaat: 398489,52
Z (m t.o.v. NAP): 8.988



0	bosgrond
(50)	Zand zeer fijn, matig siltig, sterk humeus, zwak wortelhoudend, pid (0 ppm), lichtzwart, Edelmanboor
50	
(40)	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak roesthoudend, pid (0 ppm), licht beigebruin, Edelmanboor
90	
	Zand zeer fijn, sterk siltig, sporen roest, pid (0 ppm), licht grijsgeel, Edelmanboor
(110)	
200	
(50)	Zand zeer fijn, sterk siltig, pid (0 ppm), licht beigegrijs, Zuigerboor
250	

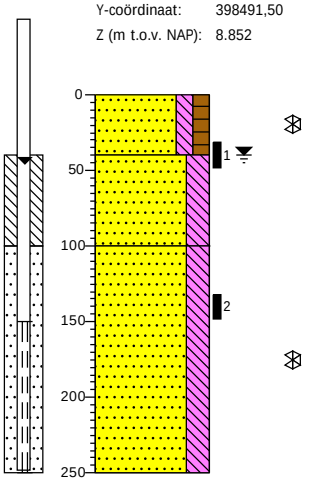
Projectrunner: Arthur Luikink
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Projectnaam: Peerkesbos 1 te Liempde
Projectnr. 0487655.100

Boring: F313

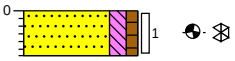
Datum: 23-2-2024 GWS (cm -mv): 40
Boormeester: Floriaan Oddens
X-coördinaat: 152717,70
Y-coördinaat: 398491,50
Z (m t.o.v. NAP): 8.852



0	bosgrond
(40)	Zand zeer fijn, matig siltig, matig humeus, matig wortelhoudend, pid (0 ppm), neutraal beigebruin, Edelmanboor
40	
(60)	Zand zeer fijn, sterk siltig, sporen roest, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
100	
	Zand zeer fijn, sterk siltig, zwak roesthoudend, laagjes leem, pid (0 ppm), neutraal beigegrijs, Zuigerboor
(150)	
250	

Boring: F311-1

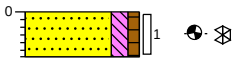
Datum: 23-2-2024 GWS (cm -mv): 0
Boormeester: Lennard Visser
X-coördinaat: 152710,89
Y-coördinaat: 398499,69
Z (m t.o.v. NAP): 8.693



0	bosgrond
(30)	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matige chemische geur, pid (0 ppm), neutraal bruingrijs, Edelmanboor
30	

Boring: F311-2

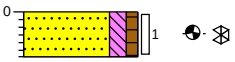
Datum: 23-2-2024 GWS (cm -mv): 0
Boormeester: Lennard Visser
X-coördinaat: 152711,31
Y-coördinaat: 398499,27
Z (m t.o.v. NAP): 8.705



0	bosgrond
(30)	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matige chemische geur, pid (0 ppm), neutraal bruingrijs, Edelmanboor
30	

Boring: F311-3

Datum: 23-2-2024 GWS (cm -mv): 0
Boormeester: Lennard Visser
X-coördinaat: 152711,21
Y-coördinaat: 398499,06
Z (m t.o.v. NAP): 8.574



0	bosgrond
(30)	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matige chemische geur, pid (0 ppm), neutraal bruingrijs, Edelmanboor
30	

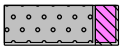
Projectrunner: Arthur Luikink
Schaal: 1: 50

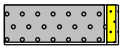
Getekend volgens NEN 5104

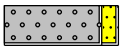
Projectnaam: Peerkesbos 1 te Liempde
Projectnr. 0487655.100

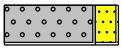
Legenda (conform NEN 5104)

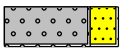
grind


Grind, siltig

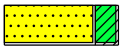

Grind, zwak zandig

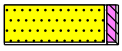

Grind, matig zandig

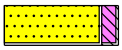

Grind, sterk zandig


Grind, uiterst zandig

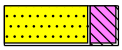
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm

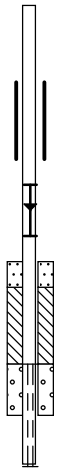

Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig

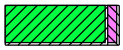

Veen, zwak zandig

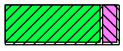

Veen, sterk zandig

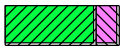
peilbuis

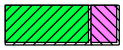


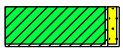
klei

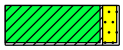

Klei, zwak siltig

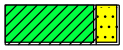

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

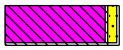

Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

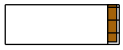

Klei, sterk zandig

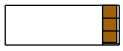
leem


Leem, zwak zandig

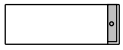

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters

geroerd monster

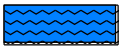
ongeroerd monster

volumering

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

Projectrunner: Arthur Luikink
Schaal: 1: 50

Getekend volgens NEN 5104

Bijlage 4 Toetsing grondmonsters aan Wet bodembescherming

Analyseresultaten grond		A001-8			A001-9			A004-10		
Boringnummer		A001			A001			A004		
Monstertraject (m -mv)		2,40-2,80			2,40-2,60			3,10-3,30		
Analysedatum		10-08-2023			10-08-2023			10-08-2023		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	80,00			79,00			83,90		
Lutum	% ds	2,0								
Organische stof	% ds	2,7			2,4			3,0		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	< 20	54,250[6]							
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,233	-0,03						
kobalt	mg/kg ds	< 1,5	3,691	-0,06						
koper	mg/kg ds	< 5	7,071	-0,22						
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,00						
lood	mg/kg ds	< 10	10,878	-0,08						
molybdeen	mg/kg ds	< 0,5	0,350	-0,01						
nikkel	mg/kg ds	3,6	10,500	-0,38						
zink	mg/kg ds	< 20	32,639	-0,19						
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,01	0,007							
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,01	0,007							
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007							
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,01	0,007							
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,01	0,007							
chryseen	mg/kg ds	< 0,01	0,007							
fenantreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007							
fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,010							
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007							
naftaleen	mg/kg ds	< 0,01	0,007							
som (10) PAK	mg/kg ds	0,073	0,073	-0,04						

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		A001-8			A001-9			A004-10		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
2-butanon	mg/kg ds	< 2	5,185(5)							
2-methylpropanol (iso-butanol)	mg/kg ds	< 2	5,185(6)							
2-propanol	mg/kg ds	< 2	5,185(5)							
4-methyl-2-pentanon (MIBK)	mg/kg ds	< 1	2,593(6)							
aceton	mg/kg ds	< 1	2,593(6)							
butanol	mg/kg ds	< 2	5,185(5)							
butylacetaat	mg/kg ds	< 2	5,185(5)							
diethylether	mg/kg ds	< 2	5,185(6)							
ethanol	mg/kg ds	< 2	5,185(6)							
ethylacetaat	mg/kg ds	< 2	5,185(5)							
methanol	mg/kg ds	< 2	5,185(5)							
methylacetaat	mg/kg ds	< 2	5,185(6)							
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 5	12,963(6)							
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 20	51,852	-0,03						
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	< 5	12,963(6)							
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	< 5	12,963(6)							
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	< 5	12,963(6)							
propanol	mg/kg ds	< 2	5,185(6)							
tertiair-butanol	mg/kg ds	< 2	5,185(6)							
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB 101	µg/kg ds	< 1	2,593							
PCB 118	µg/kg ds	< 1	2,593							
PCB 138	µg/kg ds	< 1	2,593							
PCB 153	µg/kg ds	< 1	2,593							
PCB 180	µg/kg ds	< 1	2,593							
PCB 28	µg/kg ds	< 1	2,593							
PCB 52	µg/kg ds	< 1	2,593							
som (7) PCB	µg/kg ds	4,9	18,148	0,00						
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
acetonitril	mg/kg ds	< 2	5,185(6)							
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	mg/kg ds				< 0,05	0,146		< 0,05	0,117	
benzeen	mg/kg ds				< 0,05	0,146	-0,06	< 0,05	0,117	-0,09
ethylbenzeen	mg/kg ds				< 0,05	0,146	0,00	< 0,05	0,117	0,00
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds					0,729(2)			0,583(2)	
som (3) xyleen	mg/kg ds				0,07	0,292	-0,01	0,07	0,233	-0,01
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds				< 0,05	0,146		< 0,05	0,117	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds				0,18			0,18		
tolueen	mg/kg ds				< 0,05	0,146	0,00	< 0,05	0,117	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
5: Norm I ontbreekt
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		A001-8			A001-9			A004-10		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
ammonium	mg/kg ds	< 26	18,200[6]							
Ammonium (als N)	mg/kg ds	< 20	14[6]							

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		A004-9			A005-10			A005-9		
Boringnummer		A004			A005			A005		
Monstertraject (m -mv)		3,00-3,50			3,00-3,20			3,00-3,50		
Analysedatum		10-08-2023			10-08-2023			10-08-2023		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Overschrijding achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	83,30			84,70			86,20		
Lutum	% ds	2,8						3,4		
Organische stof	% ds	1,5			0,5			0,3		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	21	73,977[6]					27	89,043[6]	
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,238	-0,03				< 0,2	0,236	-0,03
kobalt	mg/kg ds	1,8	5,819	-0,05				3,4	10,366	-0,03
koper	mg/kg ds	< 5	7,047	-0,22				< 5	6,908	-0,22
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,00				< 0,05	0,049	0,00
lood	mg/kg ds	< 10	10,858	-0,08				< 10	10,740	-0,08
molybdeen	mg/kg ds	< 0,5	0,350	-0,01				< 0,5	0,350	-0,01
nikkel	mg/kg ds	6,6	18,047	-0,26				13	33,955	-0,02
zink	mg/kg ds	< 20	31,922	-0,19				22	48,734	-0,16
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					< 0,01	0,007	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					< 0,01	0,007	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					< 0,01	0,007	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					< 0,01	0,007	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					< 0,01	0,007	
chryseen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					< 0,01	0,007	
fenantreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					< 0,01	0,007	
fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,010					< 0,01	0,007	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					< 0,01	0,007	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					< 0,01	0,007	
som (10) PAK	mg/kg ds	0,073	0,073	-0,04				0,07	0,070	-0,04

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		A004-9			A005-10			A005-9		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
2-butanon	mg/kg ds	< 2	7(5)					< 2	7(5)	
2-methylpropanol (iso-butanol)	mg/kg ds	< 2	7(6)					< 2	7(6)	
2-propanol	mg/kg ds	< 2	7(5)					< 2	7(5)	
4-methyl-2-pentanon (MIBK)	mg/kg ds	< 1	3,500(6)					< 1	3,500(6)	
aceton	mg/kg ds	< 1	3,500(6)					< 1	3,500(6)	
butanol	mg/kg ds	< 2	7(5)					< 2	7(5)	
butylacetaat	mg/kg ds	< 2	7(5)					< 2	7(5)	
diethylether	mg/kg ds	< 2	7(6)					< 2	7(6)	
ethanol	mg/kg ds	< 2	7(6)					< 2	7(6)	
ethylacetaat	mg/kg ds	< 2	7(5)					< 2	7(5)	
methanol	mg/kg ds	< 2	7(5)					< 2	7(5)	
methylacetaat	mg/kg ds	< 2	7(6)					< 2	7(6)	
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 5	17,500(6)					< 5	17,500(6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 20	70	-0,02				< 20	70	-0,02
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	< 5	17,500(6)					< 5	17,500(6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	< 5	17,500(6)					< 5	17,500(6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	8	40(6)					< 5	17,500(6)	
propanol	mg/kg ds	< 2	7(6)					< 2	7(6)	
tertiair-butanol	mg/kg ds	< 2	7(6)					< 2	7(6)	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB 101	µg/kg ds	< 1	3,500					< 1	3,500	
PCB 118	µg/kg ds	< 1	3,500					< 1	3,500	
PCB 138	µg/kg ds	< 1	3,500					< 1	3,500	
PCB 153	µg/kg ds	< 1	3,500					< 1	3,500	
PCB 180	µg/kg ds	< 1	3,500					< 1	3,500	
PCB 28	µg/kg ds	< 1	3,500					< 1	3,500	
PCB 52	µg/kg ds	< 1	3,500					< 1	3,500	
som (7) PCB	µg/kg ds	4,9	24,500	0,00				4,9	24,500	0,00
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
acetonitril	mg/kg ds	< 2	7(6)					< 2	7(6)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	mg/kg ds				< 0,05	0,175				
benzeen	mg/kg ds				< 0,05	0,175	-0,03			
ethylbenzeen	mg/kg ds				< 0,05	0,175	0,00			
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds					0,875(2)				
som (3) xyleen	mg/kg ds				0,07	0,350	-0,01			
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds				< 0,05	0,175				
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds				0,18					
tolueen	mg/kg ds				< 0,05	0,175	0,00			

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
5: Norm I ontbreekt
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		A004-9			A005-10			A005-9		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
ammonium	mg/kg ds	< 26	18,200[(6)]					< 26	18,200[(6)]	
Ammonium (als N)	mg/kg ds	< 20	14[(6)]					< 20	14[(6)]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		B001-5			B001-9			B002-5		
Boringnummer		B001			B001			B002		
Monstertraject (m -mv)		1,90-2,40			2,00-2,20			1,70-2,20		
Analysedatum		10-08-2023			10-08-2023			10-08-2023		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	82,90			83,60			82,50		
Lutum	% ds	9,6						2,0		
Organische stof	% ds	1,5			0,6			1,7		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	49	97,372[6]					< 20	54,250[6]	
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,216	-0,03				< 0,2	0,241	-0,03
kobalt	mg/kg ds	4,7	9,023	-0,03				< 1,5	3,691	-0,06
koper	mg/kg ds	7,7	12,623	-0,18				< 5	7,241	-0,22
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,045	0,00				< 0,05	0,050	0,00
lood	mg/kg ds	< 10	9,659	-0,08				< 10	11,019	-0,08
molybdeen	mg/kg ds	< 0,5	0,350	-0,01				< 0,5	0,350	-0,01
nikkel	mg/kg ds	21	37,500	0,04				3,2	9,333	-0,39
zink	mg/kg ds	74	126,650	-0,02				< 20	33,220	-0,18
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					< 0,01	0,007	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					< 0,01	0,007	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					< 0,01	0,007	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					< 0,01	0,007	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					< 0,01	0,007	
chryseen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					< 0,01	0,007	
fenantreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					< 0,01	0,007	
fluorantheen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					< 0,01	0,007	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					< 0,01	0,007	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					< 0,01	0,007	
som (10) PAK	mg/kg ds	0,07	0,070	-0,04				0,07	0,070	-0,04

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		B001-5			B001-9			B002-5		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
2-butanon	mg/kg ds	< 2	7(5)					< 2	7(5)	
2-methylpropanol (iso-butanol)	mg/kg ds	< 2	7(6)					< 2	7(6)	
2-propanol	mg/kg ds	< 2	7(5)					< 2	7(5)	
4-methyl-2-pentanon (MIBK)	mg/kg ds	< 1	3,500(6)					< 1	3,500(6)	
aceton	mg/kg ds	< 1	3,500(6)					< 1	3,500(6)	
butanol	mg/kg ds	< 2	7(5)					< 2	7(5)	
butylacetaat	mg/kg ds	< 2	7(5)					< 2	7(5)	
diethylether	mg/kg ds	< 2	7(6)					< 2	7(6)	
ethanol	mg/kg ds	< 2	7(6)					< 2	7(6)	
ethylacetaat	mg/kg ds	< 2	7(5)					< 2	7(5)	
methanol	mg/kg ds	< 2	7(5)					< 2	7(5)	
methylacetaat	mg/kg ds	< 2	7(6)					< 2	7(6)	
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 5	17,500(6)					< 5	17,500(6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 20	70	-0,02				< 20	70	-0,02
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	< 5	17,500(6)					< 5	17,500(6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	< 5	17,500(6)					< 5	17,500(6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	< 5	17,500(6)					< 5	17,500(6)	
propanol	mg/kg ds	< 2	7(6)					< 2	7(6)	
tertiair-butanol	mg/kg ds	< 2	7(6)					< 2	7(6)	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB 101	µg/kg ds	< 1	3,500					< 1	3,500	
PCB 118	µg/kg ds	< 1	3,500					< 1	3,500	
PCB 138	µg/kg ds	< 1	3,500					< 1	3,500	
PCB 153	µg/kg ds	< 1	3,500					< 1	3,500	
PCB 180	µg/kg ds	< 1	3,500					< 1	3,500	
PCB 28	µg/kg ds	< 1	3,500					< 1	3,500	
PCB 52	µg/kg ds	< 1	3,500					< 1	3,500	
som (7) PCB	µg/kg ds	4,9	24,500	0,00				4,9	24,500	0,00
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
acetonitril	mg/kg ds	< 2	7(6)					< 2	7(6)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	mg/kg ds				< 0,05	0,175				
benzeen	mg/kg ds				< 0,05	0,175	-0,03			
ethylbenzeen	mg/kg ds				< 0,05	0,175	0,00			
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds					0,875(2)				
som (3) xyleen	mg/kg ds				0,07	0,350	-0,01			
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds				< 0,05	0,175				
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds				0,18					
tolueen	mg/kg ds				< 0,05	0,175	0,00			

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
5: Norm I ontbreekt
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		B001-5			B001-9			B002-5		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
ammonium	mg/kg ds	< 26	18,200(6)					< 26	18,200(6)	
Ammonium (als N)	mg/kg ds	< 20	14(6)					< 20	14(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		B002-9			C001-2-3			C001-2-7		
Boringnummer		B002			C001-2			C001-2		
Monstertraject (m -mv)		2,00-2,20			0,90-1,40			2,10-2,30		
Analysedatum		10-08-2023			18-08-2023			18-08-2023		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	81,50			93,30			84,70		
Lutum	% ds				2,7					
Organische stof	% ds	2,6			0,8			0,8		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds				< 20	49,885[6]				
cadmium	mg/kg ds				< 0,2	0,238	-0,03			
kobalt	mg/kg ds				< 1,5	3,429	-0,07			
koper	mg/kg ds				< 5	7,071	-0,22			
kwik	mg/kg ds				< 0,05	0,050	0,00			
lood	mg/kg ds				< 10	10,878	-0,08			
molybdeen	mg/kg ds				< 0,5	0,350	-0,01			
nikkel	mg/kg ds				3,2	8,819	-0,40			
zink	mg/kg ds				< 20	32,079	-0,19			
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
chryseen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
fenantreen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
fluorantheen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
naftaleen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
som (10) PAK	mg/kg ds				0,07	0,070	-0,04			

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		B002-9			C001-2-3			C001-2-7		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
2-butanon	mg/kg ds				< 2	7[5]				
2-methylpropanol (iso-butanol)	mg/kg ds				< 2	7[6]				
2-propanol	mg/kg ds				< 2	7[5]				
4-methyl-2-pentanon (MIBK)	mg/kg ds				< 1	3,500[6]				
aceton	mg/kg ds				< 1	3,500[6]				
butanol	mg/kg ds				< 2	7[5]				
butylacetaat	mg/kg ds				< 2	7[5]				
diethylether	mg/kg ds				< 2	7[6]				
ethanol	mg/kg ds				< 2	7[6]				
ethylacetaat	mg/kg ds				< 2	7[5]				
methanol	mg/kg ds				< 2	7[5]				
methylacetaat	mg/kg ds				< 2	7[6]				
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				< 5	17,500[6]				
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				< 20	70	-0,02			
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds				< 5	17,500[6]				
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds				< 5	17,500[6]				
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds				< 5	17,500[6]				
propanol	mg/kg ds				< 2	7[6]				
tertiair-butanol	mg/kg ds				< 2	7[6]				
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB 101	µg/kg ds				< 1	3,500				
PCB 118	µg/kg ds				< 1	3,500				
PCB 138	µg/kg ds				< 1	3,500				
PCB 153	µg/kg ds				< 1	3,500				
PCB 180	µg/kg ds				< 1	3,500				
PCB 28	µg/kg ds				< 1	3,500				
PCB 52	µg/kg ds				< 1	3,500				
som (7) PCB	µg/kg ds				4,9	24,500	0,00			
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
acetonitril	mg/kg ds				< 2	7[6]				
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,135					< 0,05	0,175	
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,135	-0,07				< 0,05	0,175	-0,03
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,135	0,00				< 0,05	0,175	0,00
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,673[2]						0,875[2]	
som (3) xyleen	mg/kg ds	0,07	0,269	-0,01				0,07	0,350	-0,01
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,135					< 0,05	0,175	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds	0,18						0,18		
tolueen	mg/kg ds	< 0,05	0,135	0,00				< 0,05	0,175	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
5: Norm I ontbreekt
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		B002-9			C001-2-3			C001-2-7		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
ammonium	mg/kg ds				< 26	18,200(6)				
Ammonium (als N)	mg/kg ds				< 20	14(6)				

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		C003-2-2			Depot monster D -2-1			Depot monster D -2-3		
Boringnummer		C003-2			... Depot monster D -2			... Depot monster D -2		
Monstertraject (m -mv)		0,50-0,80			0,00-0,01			0,02-0,03		
Analysedatum		18-08-2023			18-08-2023			18-08-2023		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	92,30			85,40			84,90		
Lutum	% ds	2,8						6,0		
Organische stof	% ds	3,7			1,5			1,9		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	< 20	49,318[6]					27	69,750[6]	
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,221	-0,03				< 0,2	0,227	-0,03
kobalt	mg/kg ds	< 1,5	3,394	-0,07				2,1	5,136	-0,06
koper	mg/kg ds	< 5	6,667	-0,22				< 5	6,364	-0,22
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,049	0,00				< 0,05	0,047	0,00
lood	mg/kg ds	< 10	10,531	-0,08				< 10	10,259	-0,08
molybdeen	mg/kg ds	< 0,5	0,350	-0,01				< 0,5	0,350	-0,01
nikkel	mg/kg ds	< 3	5,742	-0,45				8,3	18,156	-0,26
zink	mg/kg ds	< 20	30,649	-0,19				21	41,408	-0,17
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					0,04	0,040	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					0,11	0,110	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					0,11	0,110	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					0,07	0,070	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					0,05	0,050	
chryseen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					0,09	0,090	
fenantreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					0,12	0,120	
fluorantheen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					0,22	0,220	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					0,07	0,070	
naftaleen	mg/kg ds	< 0,01	0,007					< 0,01	0,007	
som (10) PAK	mg/kg ds	0,07	0,070	-0,04				0,887	0,887	-0,02

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		C003-2-2			Depot monster D -2-1			Depot monster D -2-3		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
2-butanon	mg/kg ds	< 2	3,784(5)					< 2	7(5)	
2-methylpropanol (iso-butanol)	mg/kg ds	< 2	3,784(6)					< 2	7(6)	
2-propanol	mg/kg ds	< 2	3,784(5)					< 2	7(5)	
4-methyl-2-pentanon (MIBK)	mg/kg ds	< 1	1,892(6)					< 1	3,500(6)	
aceton	mg/kg ds	< 1	1,892(6)					< 1	3,500(6)	
butanol	mg/kg ds	< 2	3,784(5)					< 2	7(5)	
butylacetaat	mg/kg ds	< 2	3,784(5)					< 2	7(5)	
diethylether	mg/kg ds	< 2	3,784(6)					< 2	7(6)	
ethanol	mg/kg ds	< 2	3,784(6)					< 2	7(6)	
ethylacetaat	mg/kg ds	< 2	3,784(5)					< 2	7(5)	
methanol	mg/kg ds	< 2	3,784(5)					< 2	7(5)	
methylacetaat	mg/kg ds	< 2	3,784(6)					< 2	7(6)	
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 5	9,459(6)					< 5	17,500(6)	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	30	81,081	-0,02				< 20	70	-0,02
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	< 5	9,459(6)					< 5	17,500(6)	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	7	18,919(6)					6	30(6)	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	23	62,162(6)					10	50(6)	
propanol	mg/kg ds	< 2	3,784(6)					< 2	7(6)	
tertiair-butanol	mg/kg ds	< 2	3,784(6)					< 2	7(6)	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB 101	µg/kg ds	< 1	1,892					< 1	3,500	
PCB 118	µg/kg ds	< 1	1,892					< 1	3,500	
PCB 138	µg/kg ds	< 1	1,892					< 1	3,500	
PCB 153	µg/kg ds	< 1	1,892					< 1	3,500	
PCB 180	µg/kg ds	< 1	1,892					< 1	3,500	
PCB 28	µg/kg ds	< 1	1,892					< 1	3,500	
PCB 52	µg/kg ds	< 1	1,892					< 1	3,500	
som (7) PCB	µg/kg ds	4,9	13,243	-0,01				4,9	24,500	0,00
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
acetonitril	mg/kg ds	< 2	3,784(6)					< 2	7(6)	
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	mg/kg ds				< 0,05	0,175				
benzeen	mg/kg ds				< 0,05	0,175	-0,03			
ethylbenzeen	mg/kg ds				< 0,05	0,175	0,00			
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds					0,875(2)				
som (3) xyleen	mg/kg ds				0,07	0,350	-0,01			
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds				< 0,05	0,175				
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds				0,18					
tolueen	mg/kg ds				< 0,05	0,175	0,00			

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
5: Norm I ontbreekt
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		C003-2-2			Depot monster D -2-1			Depot monster D -2-3		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
ammonium	mg/kg ds	< 26	18,200[6]					< 26	18,200[6]	
Ammonium (als N)	mg/kg ds	< 20	14[6]					< 20	14[6]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		E007-2-2			E008-2-3			E008-2-5		
Boringnummer		E007-2			E008-2			E008-2		
Monstertraject (m -mv)		0,30-0,55			1,00-1,50			0,50-0,70		
Analysedatum		18-08-2023			18-08-2023			18-08-2023		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	84,10			82,80			85,30		
Lutum	% ds	4,0			2,7					
Organische stof	% ds	4,1			5,9			4,4		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	< 20	43,400[6]		< 20	49,885[6]				
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,214	-0,03	< 0,2	0,202	-0,03			
kobalt	mg/kg ds	< 1,5	3,029	-0,07	< 1,5	3,429	-0,07			
koper	mg/kg ds	< 5	6,344	-0,22	< 5	6,250	-0,22			
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,048	0,00	< 0,05	0,048	0,00			
lood	mg/kg ds	< 10	10,241	-0,08	11	15,956	-0,07			
molybdeen	mg/kg ds	< 0,5	0,350	-0,01	< 0,5	0,350	-0,01			
nikkel	mg/kg ds	3,3	8,250	-0,41	< 3	5,787	-0,45			
zink	mg/kg ds	< 20	28,760	-0,19	< 20	29,276	-0,19			
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,01	0,007		< 0,01	0,007				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,01	0,010		0,02	0,020				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,010		0,02	0,020				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,020		0,02	0,020				
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,010		0,02	0,020				
chryseen	mg/kg ds	0,02	0,020		0,02	0,020				
fenantreen	mg/kg ds	0,01	0,010		0,02	0,020				
fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,030		0,04	0,040				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,010		0,02	0,020				
naftaleen	mg/kg ds	< 0,01	0,007		< 0,01	0,007				
som (10) PAK	mg/kg ds	0,134	0,134	-0,04	0,194	0,194	-0,03			

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		E007-2-2			E008-2-3			E008-2-5		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
2-butanon	mg/kg ds	< 2	3,415[5]		< 2	2,373[5]				
2-methylpropanol (iso-butanol)	mg/kg ds	< 2	3,415[6]		< 2	2,373[6]				
2-propanol	mg/kg ds	< 2	3,415[5]		< 2	2,373[5]				
4-methyl-2-pentanon (MIBK)	mg/kg ds	< 1	1,707[6]		< 1	1,186[6]				
aceton	mg/kg ds	< 1	1,707[6]		< 1	1,186[6]				
butanol	mg/kg ds	< 2	3,415[5]		< 2	2,373[5]				
butylacetaat	mg/kg ds	< 2	3,415[5]		< 2	2,373[5]				
diethylether	mg/kg ds	< 2	3,415[6]		< 2	2,373[6]				
ethanol	mg/kg ds	< 2	3,415[6]		< 2	2,373[6]				
ethylacetaat	mg/kg ds	< 2	3,415[5]		< 2	2,373[5]				
methanol	mg/kg ds	< 2	3,415[5]		< 2	2,373				
methylacetaat	mg/kg ds	< 2	3,415[6]		< 2	2,373[6]				
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 5	8,537[6]		< 5	5,932[6]				
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 20	34,146	-0,03	20	33,898	-0,03			
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	< 5	8,537[6]		< 5	5,932[6]				
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	< 5	8,537[6]		7	11,864[6]				
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	< 5	8,537[6]		15	25,424[6]				
propanol	mg/kg ds	< 2	3,415[6]		< 2	2,373[6]				
tertiair-butanol	mg/kg ds	< 2	3,415[6]		< 2	2,373[6]				
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB 101	µg/kg ds	< 1	1,707		< 1	1,186				
PCB 118	µg/kg ds	< 1	1,707		< 1	1,186				
PCB 138	µg/kg ds	< 1	1,707		< 1	1,186				
PCB 153	µg/kg ds	< 1	1,707		< 1	1,186				
PCB 180	µg/kg ds	< 1	1,707		< 1	1,186				
PCB 28	µg/kg ds	< 1	1,707		< 1	1,186				
PCB 52	µg/kg ds	< 1	1,707		< 1	1,186				
som (7) PCB	µg/kg ds	4,9	11,951	-0,01	4,9	8,305	-0,01			
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
acetonitril	mg/kg ds	< 2	3,415[6]		< 2	2,373[6]				
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	mg/kg ds							< 0,05	0,080	
benzeen	mg/kg ds							< 0,05	0,080	-0,13
ethylbenzeen	mg/kg ds							< 0,05	0,080	0,00
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds								0,398[2]	
som (3) xyleen	mg/kg ds							0,07	0,159	-0,02
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds							< 0,05	0,080	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds							0,18		
tolueen	mg/kg ds							< 0,05	0,080	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
5: Norm I ontbreekt
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		E007-2-2			E008-2-3			E008-2-5		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
ammonium	mg/kg ds	< 26	18,200[6]		< 26	18,200[6]				
Ammonium (als N)	mg/kg ds	< 20	14[6]		< 20	14[6]				

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		E008-2-6			E009-2-1			E009-2-2		
Boringnummer		E008-2			E009-2			E009-2		
Monstertraject (m -mv)		1,50-1,70			0,10-0,60			0,40-0,60		
Analysedatum		18-08-2023			18-08-2023			18-08-2023		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	77,70			81,30			81,90		
Lutum	% ds				4,1					
Organische stof	% ds	7,0			4,5			4,4		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds				< 20	42,970[6]				
cadmium	mg/kg ds				< 0,2	0,210	-0,03			
kobalt	mg/kg ds				< 1,5	3,002	-0,07			
koper	mg/kg ds				< 5	6,250	-0,22			
kwik	mg/kg ds				< 0,05	0,048	0,00			
lood	mg/kg ds				< 10	10,154	-0,08			
molybdeen	mg/kg ds				< 0,5	0,350	-0,01			
nikkel	mg/kg ds				4,6	11,418	-0,36			
zink	mg/kg ds				< 20	28,385	-0,19			
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				0,01	0,010				
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
chryseen	mg/kg ds				0,01	0,010				
fenantreen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
fluorantheen	mg/kg ds				0,02	0,020				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
naftaleen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
som (10) PAK	mg/kg ds				0,089	0,089	-0,04			

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		E008-2-6			E009-2-1			E009-2-2		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
2-butanon	mg/kg ds				< 2	3,111(5)				
2-methylpropanol (iso-butanol)	mg/kg ds				< 2	3,111(6)				
2-propanol	mg/kg ds				< 2	3,111(5)				
4-methyl-2-pentanon (MIBK)	mg/kg ds				< 1	1,556(6)				
aceton	mg/kg ds				< 1	1,556(6)				
butanol	mg/kg ds				< 2	3,111(5)				
butylacetaat	mg/kg ds				< 2	3,111(5)				
diethylether	mg/kg ds				< 2	3,111(6)				
ethanol	mg/kg ds				< 2	3,111(6)				
ethylacetaat	mg/kg ds				< 2	3,111(5)				
methanol	mg/kg ds				< 2	3,111(5)				
methylacetaat	mg/kg ds				< 2	3,111(6)				
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				< 5	7,778(6)				
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				< 20	31,111	-0,03			
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds				< 5	7,778(6)				
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds				6	13,333(6)				
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds				< 5	7,778(6)				
propanol	mg/kg ds				< 2	3,111(6)				
tertiair-butanol	mg/kg ds				< 2	3,111(6)				
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB 101	µg/kg ds				< 1	1,556				
PCB 118	µg/kg ds				< 1	1,556				
PCB 138	µg/kg ds				< 1	1,556				
PCB 153	µg/kg ds				< 1	1,556				
PCB 180	µg/kg ds				< 1	1,556				
PCB 28	µg/kg ds				< 1	1,556				
PCB 52	µg/kg ds				< 1	1,556				
som (7) PCB	µg/kg ds				4,9	10,889	-0,01			
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
acetonitril	mg/kg ds				< 2	3,111(6)				
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,050					< 0,05	0,080	
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,050	-0,17				< 0,05	0,080	-0,13
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,050	0,00				< 0,05	0,080	0,00
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,871(2)						0,432(2)	
som (3) xyleen	mg/kg ds	0,07	0,100	-0,02				0,07	0,159	-0,02
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,050					< 0,05	0,080	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds	0,61						0,19		
tolueen	mg/kg ds	0,47	0,671	0,01				0,05	0,114	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
5: Norm I ontbreekt
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		E008-2-6			E009-2-1			E009-2-2		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
ammonium	mg/kg ds				< 26	18,200(6)				
Ammonium (als N)	mg/kg ds				< 20	14(6)				

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		E010-2-2			EMM01-2			F102-2-2		
Boringnummer		E010-2			E001-2 ... E006-2			F102-2		
Monstertraject (m -mv)		0,25-0,45			0,05-0,60			0,20-0,50		
Analysedatum		18-08-2023			18-08-2023			18-08-2023		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	86,70			71,20			86,50		
Lutum	% ds				3,9			9,7		
Organische stof	% ds	3,9			8,7			0,9		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds				37	115,859[6]		33	65,159[6]	
cadmium	mg/kg ds				0,22	0,283	-0,03	< 0,2	0,216	-0,03
kobalt	mg/kg ds				< 1,5	3,056	-0,07	3,5	6,679	-0,05
koper	mg/kg ds				7	11,170	-0,19	5,1	8,338	-0,21
kwik	mg/kg ds				< 0,05	0,046	0,00	< 0,05	0,045	0,00
lood	mg/kg ds				14	19,010	-0,06	< 10	9,643	-0,08
molybdeen	mg/kg ds				< 0,5	0,350	-0,01	< 0,5	0,350	-0,01
nikkel	mg/kg ds				5,3	13,345	-0,33	13	23,096	-0,18
zink	mg/kg ds				45	84,281	-0,10	20	34,105	-0,18
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds				0,04	0,040		< 0,01	0,007	
benzo(a)antraceen	mg/kg ds				0,16	0,160		< 0,01	0,007	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,16	0,160		< 0,01	0,007	
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				0,11	0,110		< 0,01	0,007	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,08	0,080		< 0,01	0,007	
chryseen	mg/kg ds				0,14	0,140		< 0,01	0,007	
fenantreen	mg/kg ds				0,16	0,160		< 0,01	0,007	
fluorantheen	mg/kg ds				0,33	0,330		< 0,01	0,007	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds				0,11	0,110		< 0,01	0,007	
naftaleen	mg/kg ds				< 0,01	0,007		< 0,01	0,007	
som (10) PAK	mg/kg ds				1,297	1,297	-0,01	0,07	0,070	-0,04

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		E010-2-2			EMM01-2			F102-2-2		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
2-butanon	mg/kg ds				< 2	1,609		< 2	7[5]	
2-methylpropanol (iso-butanol)	mg/kg ds				< 2	1,609[6]		< 2	7[6]	
2-propanol	mg/kg ds				< 2	1,609[5]		< 2	7[5]	
4-methyl-2-pentanon (MIBK)	mg/kg ds				< 1	0,805[6]		< 1	3,500[6]	
aceton	mg/kg ds				< 1	0,805[6]		< 1	3,500[6]	
butanol	mg/kg ds				< 2	1,609		< 2	7[5]	
butylacetaat	mg/kg ds				< 2	1,609		< 2	7[5]	
diethylether	mg/kg ds				< 2	1,609[6]		< 2	7[6]	
ethanol	mg/kg ds				< 2	1,609[6]		< 2	7[6]	
ethylacetaat	mg/kg ds				< 2	1,609		< 2	7[5]	
methanol	mg/kg ds				< 2	1,609		< 2	7[5]	
methylacetaat	mg/kg ds				< 2	1,609[6]		< 2	7[6]	
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				< 5	4,023[6]		< 5	17,500[6]	
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				60	68,966	-0,03	< 20	70	-0,02
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds				20	22,989[6]		< 5	17,500[6]	
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds				22	25,287[6]		< 5	17,500[6]	
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds				17	19,540[6]		< 5	17,500[6]	
propanol	mg/kg ds				< 2	1,609[6]		< 2	7[6]	
tertiair-butanol	mg/kg ds				< 2	1,609[6]		< 2	7[6]	
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB 101	µg/kg ds				< 1	0,805		< 1	3,500	
PCB 118	µg/kg ds				< 1	0,805		< 1	3,500	
PCB 138	µg/kg ds				< 1	0,805		< 1	3,500	
PCB 153	µg/kg ds				< 1	0,805		< 1	3,500	
PCB 180	µg/kg ds				< 1	0,805		< 1	3,500	
PCB 28	µg/kg ds				< 1	0,805		< 1	3,500	
PCB 52	µg/kg ds				< 1	0,805		< 1	3,500	
som (7) PCB	µg/kg ds				4,9	5,632	-0,01	4,9	24,500	0,00
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
acetonitril	mg/kg ds				< 2	1,609[6]		< 2	7[6]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,090							
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,090	-0,12						
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,090	0,00						
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,590[2]							
som (3) xyleen	mg/kg ds	0,07	0,179	-0,02						
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,090							
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds	0,23								
tolueen	mg/kg ds	0,09	0,231	0,00						

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
5: Norm I ontbreekt
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		E010-2-2			EMM01-2			F102-2-2		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
ammonium	mg/kg ds				< 26	18,200(6)		< 26	18,200(6)	
Ammonium (als N)	mg/kg ds				< 20	14(6)		< 20	14(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		F102-2-5			F202-2-3			F202-2-5		
Boringnummer		F102-2			F202-2			F202-2		
Monstertraject (m -mv)		0,50-0,70			0,60-0,90			0,90-1,10		
Analysedatum		18-08-2023			18-08-2023			18-08-2023		
Monsterconclusie Wbb		Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG										
Droge stof	%	76,60			85,40			83,60		
Lutum	% ds				2,3					
Organische stof	% ds	8,4			4,5			3,1		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds				< 20	52,289[6]				
cadmium	mg/kg ds				< 0,2	0,215	-0,03			
kobalt	mg/kg ds				< 1,5	3,574	-0,07			
koper	mg/kg ds				< 5	6,604	-0,22			
kwik	mg/kg ds				< 0,05	0,049	0,00			
lood	mg/kg ds				< 10	10,475	-0,08			
molybdeen	mg/kg ds				< 0,5	0,350	-0,01			
nikkel	mg/kg ds				< 3	5,976	-0,45			
zink	mg/kg ds				< 20	30,793	-0,19			
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
chryseen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
fenantreen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
fluorantheen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
naftaleen	mg/kg ds				< 0,01	0,007				
som (10) PAK	mg/kg ds				0,07	0,070	-0,04			

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		F102-2-5			F202-2-3			F202-2-5		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
2-butanon	mg/kg ds				< 2	3,111(5)				
2-methylpropanol (iso-butanol)	mg/kg ds				< 2	3,111(6)				
2-propanol	mg/kg ds				< 2	3,111(5)				
4-methyl-2-pentanon (MIBK)	mg/kg ds				< 1	1,556(6)				
aceton	mg/kg ds				< 1	1,556(6)				
butanol	mg/kg ds				< 2	3,111(5)				
butylacetaat	mg/kg ds				< 2	3,111(5)				
diethylether	mg/kg ds				< 2	3,111(6)				
ethanol	mg/kg ds				< 2	3,111(6)				
ethylacetaat	mg/kg ds				< 2	3,111(5)				
methanol	mg/kg ds				< 2	3,111(5)				
methylacetaat	mg/kg ds				< 2	3,111(6)				
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds				< 5	7,778(6)				
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				80	177,778	0,00			
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds				< 5	7,778(6)				
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds				16	35,556(6)				
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds				62	137,778(6)				
propanol	mg/kg ds				< 2	3,111(6)				
tertiair-butanol	mg/kg ds				< 2	3,111(6)				
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB 101	µg/kg ds				< 1	1,556				
PCB 118	µg/kg ds				< 1	1,556				
PCB 138	µg/kg ds				< 1	1,556				
PCB 153	µg/kg ds				< 1	1,556				
PCB 180	µg/kg ds				< 1	1,556				
PCB 28	µg/kg ds				< 1	1,556				
PCB 52	µg/kg ds				< 1	1,556				
som (7) PCB	µg/kg ds				4,9	10,889	-0,01			
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
acetonitril	mg/kg ds				< 2	3,111(6)				
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,042					< 0,05	0,113	
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,042	-0,18				< 0,05	0,113	-0,10
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,042	0,00				< 0,05	0,113	0,00
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,208(2)						0,565(2)	
som (3) xyleen	mg/kg ds	0,07	0,083	-0,02				0,07	0,226	-0,01
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,042					< 0,05	0,113	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds	0,18						0,18		
tolueen	mg/kg ds	< 0,05	0,042	0,00				< 0,05	0,113	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
5: Norm I ontbreekt
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		F102-2-5			F202-2-3			F202-2-5		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
ammonium	mg/kg ds				< 26	18,200(6)				
Ammonium (als N)	mg/kg ds				< 20	14(6)				

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		F302-2-3			F302-2-4		
Boringnummer		F302-2			F302-2		
Monstertraject (m -mv)		0,45-0,95			0,60-0,80		
Analysedatum		18-08-2023			18-08-2023		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding achtergrondwaarde			Voldoet aan achtergrondwaarde		
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	84,80			87,90		
Lutum	% ds	3,8					
Organische stof	% ds	0,7			0,5		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	mg/kg ds	< 20	44,286[6]				
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,235	-0,03			
kobalt	mg/kg ds	< 1,5	3,084	-0,07			
koper	mg/kg ds	< 5	6,818	-0,22			
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,049	0,00			
lood	mg/kg ds	< 10	10,663	-0,08			
molybdeen	mg/kg ds	< 0,5	0,350	-0,01			
nikkel	mg/kg ds	< 3	5,326	-0,46			
zink	mg/kg ds	< 20	30,435	-0,19			
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
antraceen	mg/kg ds	< 0,01	0,007				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,01	0,007				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,01	0,007				
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,01	0,007				
chryseen	mg/kg ds	< 0,01	0,007				
fenantreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007				
fluorantheen	mg/kg ds	< 0,01	0,007				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007				
naftaleen	mg/kg ds	< 0,01	0,007				
som (10) PAK	mg/kg ds	0,07	0,070	-0,04			

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		F302-2-3			F302-2-4		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
2-butanon	mg/kg ds	< 2	7[5]				
2-methylpropanol (iso-butanol)	mg/kg ds	< 2	7[6]				
2-propanol	mg/kg ds	< 2	7[5]				
4-methyl-2-pentanon (MIBK)	mg/kg ds	< 1	3,500[6]				
aceton	mg/kg ds	2,6	13[6]				
butanol	mg/kg ds	< 2	7[5]				
butylacetaat	mg/kg ds	< 2	7[5]				
diethylether	mg/kg ds	< 2	7[6]				
ethanol	mg/kg ds	52	260[6]				
ethylacetaat	mg/kg ds	< 2	7[5]				
methanol	mg/kg ds	5,9	29,500[5]				
methylacetaat	mg/kg ds	< 2	7[6]				
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 5	17,500[6]				
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 20	70	-0,02			
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	< 5	17,500[6]				
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	< 5	17,500[6]				
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	< 5	17,500[6]				
propanol	mg/kg ds	< 2	7[6]				
tertiair-butanol	mg/kg ds	< 2	7[6]				
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
PCB 101	µg/kg ds	< 1	3,500				
PCB 118	µg/kg ds	< 1	3,500				
PCB 138	µg/kg ds	< 1	3,500				
PCB 153	µg/kg ds	< 1	3,500				
PCB 180	µg/kg ds	< 1	3,500				
PCB 28	µg/kg ds	< 1	3,500				
PCB 52	µg/kg ds	< 1	3,500				
som (7) PCB	µg/kg ds	4,9	24,500	0,00			
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
acetonitril	mg/kg ds	< 2	7[6]				
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	mg/kg ds				< 0,05	0,175	
benzeen	mg/kg ds				< 0,05	0,175	-0,03
ethylbenzeen	mg/kg ds				< 0,05	0,175	0,00
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds					0,875[2]	
som (3) xyleen	mg/kg ds				0,07	0,350	-0,01
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds				< 0,05	0,175	
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds				0,18		
tolueen	mg/kg ds				< 0,05	0,175	0,00

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
5: Norm I ontbreekt
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		F302-2-3			F302-2-4		
ANORGANISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
ammonium	mg/kg ds	< 26	18,200(6)				
Ammonium (als N)	mg/kg ds	< 20	14(6)				

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Gehalte kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Gehalte groter dan de achtergrondwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Gehalte groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Toetsing verdachte deellocaties fase 2

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		J001-3		J002-3		J003-3	
Grondsoort		Leem		Zand		Leem	
Zintuiglijke bijmengingen		zwakke olie-water reactie, PID niet kunnen meten		zwakke olie-water reactie, PID niet kunnen meten		zwakke olie-water reactie, PID niet kunnen meten	
Humus (% ds)		0,90		0,80		1,40	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		27-11-2023		27-11-2023		27-11-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Geen verhoging		>detectielimiet		Geen verhoging	
Samenstelling monster		-		Aceton		-	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Ammonium	mg/kg ds	<26	18 (6)	<26	18 (6)	<26	18 (6)
Ammonium (als N)	mg/kg ds	<20	14 (6)	<20	14 (6)	<20	14 (6)
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,07	<0,35	0,07	<0,35	0,07	<0,35
BTEX (som)	mg/kg ds	0,18		0,18		0,18	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,88 (2)		<0,88 (2)		<0,88 (2)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Dichloormethaan	mg/kg ds	<0,02	<0,07	<0,02	<0,07	<0,02	<0,07
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Acetonitril	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	7 (6)	<2	7 (6)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Diethylether	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	7 (6)	<2	7 (6)
Aceton	mg/kg ds	<1	4 (6)	**3,5**	**17,5 (6)**	<1	4 (6)
Methylethylketon (MEK)	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	7 (5)	<2	7 (5)
Methylisobutylketon (MIBK)	mg/kg ds	<1	4 (6)	<1	4 (6)	<1	4 (6)
Butylacetaat	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	7 (5)	<2	7 (5)
Methylacetaat	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	7 (6)	<2	7 (6)
Ethylacetaat	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	7 (5)	<2	7 (5)
2-Propanol	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	7 (5)	<2	7 (5)
iso-Butanol	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	7 (6)	<2	7 (6)
t-Butanol (2-methyl-2-propanol)	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	7 (6)	<2	7 (6)
Ethanol	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	7 (6)	<2	7 (6)
n-Propanol	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	7 (6)	<2	7 (6)
Methanol	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	7 (5)	<2	7 (5)
Butanol	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	7 (5)	<2	7 (5)
OVERIG							
Droge stof	% ds	83,8	83,8 (6)	85,9	85,9 (6)	83,0	83,0 (6)
Organische stof (humus)	% ds	0,9		0,8		1,4	

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: Niet toepasbaar > Industrie
8,88	: Niet toepasbaar > Interventiewaarde
9,4	: geen norm wel verhoogd
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Projectcode: 0487655.100

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		J005 (put)-2		go04-eurofins3		go01-sgs4	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen				geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		0,50		5,60		7,90	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		27-11-2023		27-11-2023		27-11-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Geen verhoging		Geen verhoging		Geen verhoging	
Samenstelling monster		-		-		-	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Ammonium	mg/kg ds	<26	18 (6)	<26	18 (6)	<26	18 (6)
Ammonium (als N)	mg/kg ds	<20	14 (6)	<20	14 (6)	<20	14 (6)
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,06	<0,05	<0,04
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,06	<0,05	<0,04
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,06	<0,05	<0,04
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,06	<0,05	<0,04
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,06	<0,05	<0,04
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,07	<0,35	0,07	<0,13	0,07	<0,09
BTEX (som)	mg/kg ds	0,18		0,18		0,18	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,88 (2)		<0,31 (2)		<0,22 (2)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Dichloormethaan	mg/kg ds	<0,02	<0,07	<0,02	<0,03	<0,02	<0,02
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Acetonitril	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	3 (6)	<2	2 (6)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Diethylether	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	3 (6)	<2	2 (6)
Aceton	mg/kg ds	<1	4 (6)	<1	1 (6)	<1	1 (6)
Methylethylketon (MEK)	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	3 (5)	<2	2
Methylisobutylketon (MIBK)	mg/kg ds	<1	4 (6)	<1	1 (6)	<1	1 (6)
Butylacetaat	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	3 (5)	<2	2
Methylacetaat	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	3 (6)	<2	2 (6)
Ethylacetaat	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	3 (5)	<2	2
2-Propanol	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	3 (5)	<2	2 (5)
iso-Butanol	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	3 (6)	<2	2 (6)
t-Butanol (2-methyl-2-propanol)	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	3 (6)	<2	2 (6)
Ethanol	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	3 (6)	<2	2 (6)
n-Propanol	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	3 (6)	<2	2 (6)
Methanol	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	3	<2	2
Butanol	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	3 (5)	<2	2
OVERIG							
Droge stof	% ds	84,1	84,1 (6)	83,8	83,8 (6)	75,7	75,7 (6)
Organische stof (humus)	% ds	<0,5		5,6		7,9	

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: Niet toepasbaar > Industrie
8,88	: Niet toepasbaar > Interventiewaarde
9,4	: geen norm wel verhoogd
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		F305-8		E07AFP-10		E08AFP-7	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen				1 ppm, LEL 5%		1 ppm, LEL 3%	
Humus (% ds)		0,50		0,50		5,10	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		27-11-2023		27-11-2023		27-11-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Geen verhoging		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster		MEK		-		tolueen	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Ammonium	mg/kg ds	<26	18 (6)	<26	18 (6)	33	33 (6)
Ammonium (als N)	mg/kg ds	<20	14 (6)	<20	14 (6)	25	25 (6)
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18	<0,05	<0,07
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18	**0,71**	**1,39**
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18	<0,05	<0,07
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18	<0,05	<0,07
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,18	<0,05	<0,07
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,07	<0,35	0,07	<0,35	0,07	<0,14
BTEX (som)	mg/kg ds	0,18		0,18		0,85	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,88 (2)		<0,88 (2)		1,67 (2)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Dichloormethaan	mg/kg ds	<0,02	<0,07	<0,02	<0,07	<0,02	<0,03
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Acetonitril	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	7 (6)	<2	3 (6)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Diethylether	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	7 (6)	<2	3 (6)
Aceton	mg/kg ds	<1	4 (6)	<1	4 (6)	<1	1 (6)
Methylethylketon (MEK)	mg/kg ds	**2,3**	**11,5** (5)	<2	7 (5)	<2	3 (5)
Methylisobutylketon (MIBK)	mg/kg ds	<1	4 (6)	<1	4 (6)	<1	1 (6)
Butylacetaat	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	7 (5)	<2	3 (5)
Methylacetaat	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	7 (6)	<2	3 (6)
Ethylacetaat	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	7 (5)	<2	3 (5)
2-Propanol	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	7 (5)	<2	3 (5)
iso-Butanol	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	7 (6)	<2	3 (6)
t-Butanol (2-methyl-2-propanol)	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	7 (6)	<2	3 (6)
Ethanol	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	7 (6)	<2	3 (6)
n-Propanol	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	7 (6)	<2	3 (6)
Methanol	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	7 (5)	<2	3
Butanol	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	7 (5)	<2	3 (5)
OVERIG							
Droge stof	% ds	84,3	84,3 (6)	83,5	83,5 (6)	83,1	83,1 (6)
Organische stof (humus)	% ds	<0,5		<0,5		5,1	

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: Niet toepasbaar > Industrie
8,88	: Niet toepasbaar > Interventiewaarde
9,4	: geen norm wel verhoogd
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		E010AFP-8		C04PB-1	
Grondsoort		Zand		Leem	
Zintuiglijke bijmengingen		resten plastic, resten ijzer, 5 ppm, geen olie-water reactie, geroerde laag. 180-200cm-mv 10% LEL. 4 pid CO. drijflaag waargenomen 180-200cm-mv			
Humus (% ds)		4,30		0,60	
Lutum (% ds)		25,0		25,0	
Datum van toetsing		27-11-2023		27-11-2023	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster		Niet Toepasbaar > industrie		Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster		tolueen		tolueen	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Ammonium	mg/kg ds	<26	18 (6)	<26	18 (6)
Ammonium (als N)	mg/kg ds	<20	14 (6)	<20	14 (6)
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,08	<0,05	<0,18
Tolueen	mg/kg ds	**0,65**	**1,51**	**0,42**	**2,10**
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,08	<0,05	<0,18
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,08	<0,05	<0,18
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,08	<0,05	<0,18
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,07	<0,16	0,07	<0,35
BTEX (som)	mg/kg ds	0,79		0,56	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		1,84 (2)		**2,80** (2,5)
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloormethaan	mg/kg ds	<0,02	<0,03	<0,02	<0,07
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Acetonitril	mg/kg ds	<2	3 (6)	<2	7 (6)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Diethylether	mg/kg ds	<2	3 (6)	<2	7 (6)
Aceton	mg/kg ds	<1	2 (6)	<1	4 (6)
Methylethylketon (MEK)	mg/kg ds	<2	3 (5)	<2	7 (5)
Methylisobutylketon (MIBK)	mg/kg ds	<1	2 (6)	<1	4 (6)
Butylacetaat	mg/kg ds	<2	3 (5)	<2	7 (5)
Methylacetaat	mg/kg ds	<2	3 (6)	<2	7 (6)
Ethylacetaat	mg/kg ds	<2	3 (5)	<2	7 (5)
2-Propanol	mg/kg ds	<2	3 (5)	<2	7 (5)
iso-Butanol	mg/kg ds	<2	3 (6)	<2	7 (6)
t-Butanol (2-methyl-2-propanol)	mg/kg ds	<2	3 (6)	<2	7 (6)
Ethanol	mg/kg ds	<2	3 (6)	<2	7 (6)
n-Propanol	mg/kg ds	<2	3 (6)	<2	7 (6)
Methanol	mg/kg ds	<2	3 (5)	<2	7 (5)
Butanol	mg/kg ds	<2	3 (5)	<2	7 (5)
OVERIG					
Droge stof	% ds	77,8	77,8 (6)	83,7	83,7 (6)
Organische stof (humus)	% ds	4,3		0,6	

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: Niet toepasbaar > Industrie
8,88	: Niet toepasbaar > Interventiewaarde
9,4	: geen norm wel verhoogd
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Projectcode: 0487655.100

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		REF-01-1		REF-03-2		REF-02-1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		10,00		10,00		10,00	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		13-12-2023		13-12-2023		13-12-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster							
Samenstelling monster		Referentiemonster		Referentiemonster		Referentiemonster	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Ammonium	mg/kg ds	<26	18 (6)	<26	18 (6)	<26	18 (6)
Ammonium (als N)	mg/kg ds	<20	14 (6)	<20	14 (6)	<20	14 (6)
OVERIG							
Droge stof	% ds	85,2	85,2 (6)	73,2	73,2 (6)	75,8	75,8 (6)
pH		3.8		6.5		6.5	

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		C04PB-3		E07AFP-9		E08AFP-6	
Grondsoort		Leem		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen				LEL 3%		sporen puin, 1 ppm, LEL 4%	
Humus (% ds)		0,60		4,30		4,30	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		13-12-2023		13-12-2023		13-12-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster		Afperking tolueen		Afperking tolueen		Afperking tolueen	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,08	<0,05	<0,08
Tolueen	mg/kg ds	**0,22**	**1,10**	<0,05	<0,08	0,06	0,14
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,08	<0,05	<0,08
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,08	<0,05	<0,08
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,18	<0,05	<0,08	<0,05	<0,08
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,07	<0,35	0,07	<0,16	0,07	<0,16
BTEX (som)	mg/kg ds	0,36		0,18		0,20	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		1,80 (2)		<0,41 (2)		0,47 (2)
OVERIG							
Droge stof	% ds	82,5	82,5 (6)	81,9	81,9 (6)	82,9	82,9 (6)

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: Niet toepasbaar > Industrie
8,88	: Niet toepasbaar > Interventiewaarde
9,4	: geen norm wel verhoogd
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		E08AFP-8		E010AFP-7		E010AFP-9	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		LEL 0%		3 ppm, geen olie-water reactie, geroerde laag. 100-120cm-mv		matige olie-water reactie	
Humus (% ds)		4,30		4,30		4,30	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		13-12-2023		13-12-2023		13-12-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie		Klasse industrie		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster		Afperking tolueen		Afperking tolueen		Afperking tolueen	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,08	<0,05	<0,08	<0,05	<0,08
Tolueen	mg/kg ds	**0,53**	**1,23**	**0,20**	**0,47**	<0,05	<0,08
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,08	<0,05	<0,08	<0,05	<0,08
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,08	<0,05	<0,08	<0,05	<0,08
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,08	<0,05	<0,08	<0,05	<0,08
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,07	<0,16	0,07	<0,16	0,07	<0,16
BTEX (som)	mg/kg ds	0,67		0,34		0,18	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		1,56 (2)		0,79 (2)		<0,41 (2)
OVERIG							
Droge stof	% ds	76,5	76,5 (6)	83,9	83,9 (6)	84,7	84,7 (6)

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: Niet toepasbaar > Industrie
8,88	: Niet toepasbaar > Interventiewaarde
9,4	: geen norm wel verhoogd
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 7: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		B004-put-4		A007-3		F305-7	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		sporen puin		geroerd			
Humus (% ds)		2,60		0,80		4,30	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		13-12-2023		13-12-2023		13-12-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster						Niet Toepasbaar > industrie	
Samenstelling monster		Monster onder IBC Barak					
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Ammonium	mg/kg ds	<26	18 (6)	<26	18 (6)	<26	18 (6)
Ammonium (als N)	mg/kg ds	<20	14 (6)	<20	14 (6)	<20	14 (6)
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,13				
Tolueen	mg/kg ds	<0,05	<0,13				
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,05	<0,13				
ortho-Xyleen	mg/kg ds	<0,05	<0,13				
meta-/para-Xyleen (som)	mg/kg ds	<0,05	<0,13				
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,07	<0,27				
BTEX (som)	mg/kg ds	0,18					
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		<0,67 (2)				
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Acetonitril	mg/kg ds	<2	5 (6)	<2	7 (6)	<2	3 (6)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Diethylether	mg/kg ds	<2	5 (6)	<2	7 (6)	<2	3 (6)
Aceton	mg/kg ds	<1	3 (6)	<1	4 (6)	<1	2 (6)
Methylethylketon (MEK)	mg/kg ds	<2	5 (5)	<2	7 (5)	<2	3 (5)
Methylisobutylketon (MIBK)	mg/kg ds	<1	3 (6)	<1	4 (6)	<1	2 (6)
Butylacetaat	mg/kg ds	<2	5 (5)	<2	7 (5)	<2	3 (5)
Methylacetaat	mg/kg ds	<2	5 (6)	<2	7 (6)	<2	3 (6)
Ethylacetaat	mg/kg ds	<2	5 (5)	<2	7 (5)	<2	3 (5)
2-Propanol	mg/kg ds	<2	5 (5)	<2	7 (5)	<2	3 (5)
iso-Butanol	mg/kg ds	<2	5 (6)	<2	7 (6)	<2	3 (6)
t-Butanol (2-methyl-2-propanol)	mg/kg ds	<2	5 (6)	<2	7 (6)	<2	3 (6)
Ethanol	mg/kg ds	<2	5 (6)	<2	7 (6)	<2	3 (6)
n-Propanol	mg/kg ds	<2	5 (6)	<2	7 (6)	<2	3 (6)
Methanol	mg/kg ds	<2	5 (5)	<2	7 (5)	**6,6**	**15,3** (5)
Butanol	mg/kg ds	<2	5 (5)	<2	7 (5)	<2	3 (5)
OVERIG							
Droge stof	% ds	76,5	76,5 (6)	84,5	84,5 (6)	76,0	76,0 (6)
Organische stof (humus)	% ds	2,6		0,8		4,3	

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: Niet toepasbaar > Industrie
8,88	: Niet toepasbaar > Interventiewaarde
9,4	: geen norm wel verhoogd
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 8: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		J002-4		J004-3a	
Grondsoort		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		zwakke olie-water reactie, PID niet kunnen meten	
Humus (% ds)		0,50		0,50	
Lutum (% ds)		25,0		25,0	
Datum van toetsing		13-12-2023		13-12-2023	
Monster getoetst als		partij		partij	
Bodemklasse monster				Verhoogde waarde	
Samenstelling monster					
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
Ammonium	mg/kg ds	<26	18 (6)	<26	18 (6)
Ammonium (als N)	mg/kg ds	<20	14 (6)	<20	14 (6)
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Acetonitril	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	7 (6)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Diethylether	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	7 (6)
Aceton	mg/kg ds	<1	4 (6)	9,4	47,0 (6)
Methylethylketon (MEK)	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	7 (5)
Methylisobutylketon (MIBK)	mg/kg ds	<1	4 (6)	<1	4 (6)
Butylacetaat	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	7 (5)
Methylacetaat	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	7 (6)
Ethylacetaat	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	7 (5)
2-Propanol	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	7 (5)
iso-Butanol	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	7 (6)
t-Butanol (2-methyl-2-propanol)	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	7 (6)
Ethanol	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	7 (6)
n-Propanol	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	7 (6)
Methanol	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	7 (5)
Butanol	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	7 (5)
OVERIG					
Droge stof	% ds	83,4	83,4 (6)	84,7	84,7 (6)
Organische stof (humus)	% ds	<0,5		<0,5	

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: Niet toepasbaar > Industrie
8,88	: Niet toepasbaar > Interventiewaarde
9,4	: geen norm wel verhoogd
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 9: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I	INEV
AROMATISCHE VERBINDINGEN						
Benzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,1	
Tolueen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	32	
Ethylbenzeen	mg/kg ds	0,2	0,2	1,25	110	
Xylenen (som)	mg/kg ds	0,45	0,45	1,25	17	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	2,5	2,5	2,5		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
Dichloormethaan	mg/kg ds	0,1	0,1	3,9	3,9	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Methylethylketon (MEK)	mg/kg ds	2	2	2		35
Butylacetaat	mg/kg ds	2	2	2		
Ethylacetaat	mg/kg ds	2	2	2		
2-Propanol	mg/kg ds	0,75	0,75	0,75		
Methanol	mg/kg ds	3	3	3		30
Butanol	mg/kg ds	2	2	2		30

Toetsing standaardpakketten deellocatie G en H

Tabel 50: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		GMM03		GMM01		GMM02	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		4,90		4,90		6,50	
Lutum (% ds)		2,30		2,00		2,00	
Datum van toetsing		27-11-2023		27-11-2023		27-11-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<52 (6)	<20	<54 (6)	<20	<54 (6)
Cadmium	mg/kg ds	0,22	0,33	<0,20	<0,21	0,21	0,30
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,1	<3,0	<7,4	<3,0	<7,4
Koper	mg/kg ds	<5,0	<6,5	<5,0	<6,6	<5,0	<6,3
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,049	<0,050	<0,049	<0,050	<0,049
Lood	mg/kg ds	<10	<10	15	22	<10	<10
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,0	<4,0	<8,2	<4,0	<8,2
Zink	mg/kg ds	<20	<31	<20	<31	<20	<30
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,35		<0,35		<0,35
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	4,3 (6)	<3,0	4,3 (6)	<3,0	3,2 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	7,1 (6)	<5,0	7,1 (6)	<5,0	5,4 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5,0	7,1 (6)	<5,0	7,1 (6)	<5,0	5,4 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	13	27 (6)	11	22 (6)	18	28 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	36	73 (6)	22	45 (6)	45	69 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	8,8	18,0 (6)	9,7	19,8 (6)	9,2	14,2 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	65	133	49	100	76	117
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	95		95		93	
Droge stof	% m/m	78,0	78,0	82,6	82,6	80,1	80,1
Lutum	%	2,3		<2,0		<2,0	
Organische stof (humus)	%	4,9		4,9		6,5	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0011
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0011
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0011
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0011
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0011
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0011
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0014	<0,0010	<0,0011
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,010		<0,010		<0,0075

Toetsing ophoging Peerkesbos Liempde deellocatie H

Tabel 61: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		HMM1		HMM2		HMM3	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		zwak puinhoudend		zwak grindhoudend, geen olie-water reactie		geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		6,90		4,40		3,10	
Lutum (% ds)		2,30		2,40		2,20	
Datum van toetsing		29-11-2023		29-11-2023		29-11-2023	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar		Altijd toepasbaar	
Samenstelling monster							
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<52 (6)	<20	<52 (6)	<20	<53 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,22	<0,20	<0,23
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,1	<3,0	<7,1	<3,0	<7,2
Koper	mg/kg ds	<5,0	<6,1	<5,0	<6,6	<5,0	<6,9
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,048	0,052	0,073	<0,050	<0,050
Lood	mg/kg ds	11	16	12	18	11	17
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	<4,0	<8,0	<4,0	<7,9	<4,0	<8,0
Zink	mg/kg ds	23	48	<20	<31	21	48
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,069	0,069	0,050	0,050
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,071	0,071	0,15	0,15	0,094	0,094
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,077	0,077	0,051	0,051
Chryseen	mg/kg ds	0,063	0,063	0,079	0,079	0,065	0,065
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035	<0,050	<0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,067	0,067	<0,050	<0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,056	0,056	<0,050	<0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,050	<0,035	0,065	0,065	<0,050	<0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,41		0,67		0,47
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	3,0 (6)	<3,0	4,8 (6)	<3,0	6,8 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	5,1 (6)	<5,0	8,0 (6)	<5,0	11,3 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	6,7	9,7 (6)	<5,0	8,0 (6)	<5,0	11,3 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	16	23 (6)	11	25 (6)	<10	23 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	44	64 (6)	16	36 (6)	13	42 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	11	16 (6)	<7,0	11,1 (6)	<7,0	15,8 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	85	123	39	89	<35	<79
OVERIG							
Gloeirest	% (m/m) ds	93		95		97	
Droge stof	% m/m	75,2	75,2	85,6	85,6	85,1	85,1
Lutum	%	2,3		2,4		2,2	
Organische stof (humus)	%	6,9		4,4		3,1	
PCB`S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0016	<0,0010	<0,0023
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0016	<0,0010	<0,0023
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0016	<0,0010	<0,0023
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0016	<0,0010	<0,0023
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0016	<0,0010	<0,0023
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0016	<0,0010	<0,0023
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0016	<0,0010	<0,0023
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0071		<0,011		<0,016

Tabel 17: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		HMM4	
Grondsoort		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		sterk puinhoudend, geen olie-water reactie	
Humus (% ds)		3,10	
Lutum (% ds)		2,30	
Datum van toetsing		29-11-2023	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		Klasse industrie	
Samenstelling monster		9 en 10	
		Meetw	**GSSD**
METALEN			
Barium	mg/kg ds	30	112 (6)
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,1
Koper	mg/kg ds	5,5	10,9
Kwik	mg/kg ds	<0,050	<0,050
Lood	mg/kg ds	13	20
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1
Nikkel	mg/kg ds	5,1	14,5
Zink	mg/kg ds	32	73
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	<0,035
Fenanthreen	mg/kg ds	2,2	2,2
Anthraceen	mg/kg ds	0,77	0,77
Fluorantheen	mg/kg ds	4,1	4,1
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,7	1,7
Chryseen	mg/kg ds	1,4	1,4
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,61	0,61
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,52	0,52
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,72	0,72
PAK 10 VROM	mg/kg ds		**13,15**
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3,0	6,8 (6)
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5,0	11,3 (6)
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	18	58 (6)
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	34	110 (6)
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	20	65 (6)
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	9,6	31,0 (6)
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	**87**	**281**
OVERIG			
Gloeirest	% (m/m) ds	97	
Droge stof	% m/m	85,0	85,0
Lutum	%	2,3	
Organische stof (humus)	%	3,1	
PCB`S			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	<0,0023
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,016

< : kleiner dan de detectielimiet
8,88 : <= Achtergrondwaarde
8,88 : Wonen
8,88 : Industrie
8,88 : Niet toepasbaar > Industrie
8,88 : Niet toepasbaar > Interventiewaarde
6 : Heeft geen normwaarde
: verhoogde rapportagegrens
GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 18: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1

Toetsing grondmonsters nader onderzoek fase 3 (Deellocatie F)

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		F306-3		F309-1		F309-2	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		-		-		-	
Humus (% ds)		1,30		8,80		0,50	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		19-3-2024		19-3-2024		19-3-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Geen verhoging		Geen verhoging		Geen verhoging	
Samenstelling monster		-		-		-	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Ammonium	mg/kg ds	<26	18 (6)	<26	18 (6)	<26	18 (6)
Ammonium (als N)	mg/kg ds	<20	14 (6)	<20	14 (6)	<20	14 (6)
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Acetonitril	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	2 (6)	<2	7 (6)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Diethylether	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	2 (6)	<2	7 (6)
Aceton	mg/kg ds	<1	4 (6)	<1	1 (6)	<1	4 (6)
Methylethylketon (MEK)	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	2	<2	7 (5)
Methylisobutylketon (MIBK)	mg/kg ds	<1	4 (6)	<1	1 (6)	<1	4 (6)
Butylacetaat	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	2	<2	7 (5)
Methylacetaat	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	2 (6)	<2	7 (6)
Ethylacetaat	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	2	<2	7 (5)
2-Propanol	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	2 (5)	<2	7 (5)
iso-Butanol	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	2 (6)	<2	7 (6)
t-Butanol (2-methyl-2-propanol)	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	2 (6)	<2	7 (6)
Ethanol	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	2 (6)	<2	7 (6)
n-Propanol	mg/kg ds	<2	7 (6)	<2	2 (6)	<2	7 (6)
Methanol	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	2	<2	7 (5)
Butanol	mg/kg ds	<2	7 (5)	<2	2	<2	7 (5)
OVERIG							
Droge stof	% ds	82,1	82,1 (6)	64,7	64,7 (6)	84,0	84,0 (6)
Organische stof (humus)	% ds	1,3		8,8		<0,5	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		F308-1		F312-2		F313-1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		-		-		-	
Humus (% ds)		4,50		0,50		3,70	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		19-3-2024		19-3-2024		19-3-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Geen verhoging		Geen verhoging		Geen verhoging	
Samenstelling monster		-					
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Ammonium	mg/kg ds	<26	18 (6)	<26	18 (6)	<26	18 (6)
Ammonium (als N)	mg/kg ds	<20	14 (6)	<20	14 (6)	<20	14 (6)
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Acetonitril	mg/kg ds	<2	3 (6)	<2	7 (6)	<2	4 (6)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Diethylether	mg/kg ds	<2	3 (6)	<2	7 (6)	<2	4 (6)
Aceton	mg/kg ds	<1	2 (6)	<1	4 (6)	<1	2 (6)
Methylethylketon (MEK)	mg/kg ds	<2	3 (5)	<2	7 (5)	<2	4 (5)
Methylisobutylketon (MIBK)	mg/kg ds	<1	2 (6)	<1	4 (6)	<1	2 (6)
Butylacetaat	mg/kg ds	<2	3 (5)	<2	7 (5)	<2	4 (5)
Methylacetaat	mg/kg ds	<2	3 (6)	<2	7 (6)	<2	4 (6)
Ethylacetaat	mg/kg ds	<2	3 (5)	<2	7 (5)	<2	4 (5)
2-Propanol	mg/kg ds	<2	3 (5)	<2	7 (5)	<2	4 (5)
iso-Butanol	mg/kg ds	<2	3 (6)	<2	7 (6)	<2	4 (6)

Grondmonster		F308-1		F312-2		F313-1	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		-		-		-	
Humus (% ds)		4,50		0,50		3,70	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		19-3-2024		19-3-2024		19-3-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Geen verhoging		Geen verhoging		Geen verhoging	
Samenstelling monster		-					
t-Butanol (2-methyl-2-propanol)	mg/kg ds	<2	3 (6)	<2	7 (6)	<2	4 (6)
Ethanol	mg/kg ds	<2	3 (6)	<2	7 (6)	<2	4 (6)
n-Propanol	mg/kg ds	<2	3 (6)	<2	7 (6)	<2	4 (6)
Methanol	mg/kg ds	<2	3 (5)	<2	7 (5)	<2	4 (5)
Butanol	mg/kg ds	<2	3 (5)	<2	7 (5)	<2	4 (5)
OVERIG							
Droge stof	% ds	76,2	76,2 (6)	84,4	84,4 (6)	75,3	75,3 (6)
Organische stof (humus)	% ds	4,5		0,5		3,7	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		F307-2		F306-2		F308-2	
Grondsoort		Zand		Zand		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		-		-		-	
Humus (% ds)		7,80		2,80		0,50	
Lutum (% ds)		25,0		25,0		25,0	
Datum van toetsing		1-3-2024		1-3-2024		1-3-2024	
Monster getoetst als		partij		partij		partij	
Bodemklasse monster		Geen verhoging		>detectielimiet		>detectielimiet	
Samenstelling monster				Ethanol verhoogd		Ethanol verhoogd	
		Meetw	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**	**Meetw**	**GSSD**
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Ammonium	mg/kg ds	<26	18 (6)	<26	18 (6)	<26	18 (6)
Ammonium (als N)	mg/kg ds	<20	14 (6)	<20	14 (6)	<20	14 (6)
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Acetonitril	mg/kg ds	<2	2 (6)	<2	5 (6)	<2	7 (6)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Diethylether	mg/kg ds	<2	2 (6)	<2	5 (6)	<2	7 (6)
Aceton	mg/kg ds	<1	1 (6)	<1	3 (6)	<1	4 (6)
Methylethylketon (MEK)	mg/kg ds	<2	2	<2	5 (5)	<2	7 (5)
Methylisobutylketon (MIBK)	mg/kg ds	<1	1 (6)	<1	3 (6)	<1	4 (6)
Butylacetaat	mg/kg ds	<2	2	<2	5 (5)	<2	7 (5)
Methylacetaat	mg/kg ds	<2	2 (6)	<2	5 (6)	<2	7 (6)
Ethylacetaat	mg/kg ds	<2	2	<2	5 (5)	<2	7 (5)
2-Propanol	mg/kg ds	<2	2 (5)	<2	5 (5)	<2	7 (5)
iso-Butanol	mg/kg ds	<2	2 (6)	<2	5 (6)	<2	7 (6)
t-Butanol (2-methyl-2-propanol)	mg/kg ds	<2	2 (6)	<2	5 (6)	<2	7 (6)
Ethanol	mg/kg ds	<2	2 (6)	**47**	**168 (6)**	**30**	**150 (6)**
n-Propanol	mg/kg ds	<2	2 (6)	<2	5 (6)	<2	7 (6)
Methanol	mg/kg ds	<2	2	<2	5 (5)	<2	7 (5)
Butanol	mg/kg ds	<2	2	<2	5 (5)	<2	7 (5)
OVERIG							
Droge stof	% ds	70,5	70,5 (6)	77,1	77,1 (6)	84,7	84,7 (6)
Organische stof (humus)	% ds	7,8		2,8		<0,5	

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Grondmonster		F312-1	
Grondsoort		Zand	
Zintuiglijke bijmengingen		-	
Humus (% ds)		6,20	
Lutum (% ds)		25,0	
Datum van toetsing		1-3-2024	
Monster getoetst als		partij	
Bodemklasse monster		>detectielimiet	
Samenstelling monster		Ethanol verhoogd	
		Meetw	**GSSD**
ANORGANISCHE VERBINDINGEN			
Ammonium	mg/kg ds	<26	18 (6)
Ammonium (als N)	mg/kg ds	<20	14 (6)
BESTRIJDINGSMIDDELEN			
Acetonitril	mg/kg ds	<2	2 (6)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Diethylether	mg/kg ds	<2	2 (6)
Aceton	mg/kg ds	<1	1 (6)
Methylethylketon (MEK)	mg/kg ds	<2	2 (5)
Methylisobutylketon (MIBK)	mg/kg ds	<1	1 (6)
Butylacetaat	mg/kg ds	<2	2 (5)
Methylacetaat	mg/kg ds	<2	2 (6)
Ethylacetaat	mg/kg ds	<2	2 (5)
2-Propanol	mg/kg ds	<2	2 (5)
iso-Butanol	mg/kg ds	<2	2 (6)
t-Butanol (2-methyl-2-propanol)	mg/kg ds	<2	2 (6)
Ethanol	mg/kg ds	21	34 (6)
n-Propanol	mg/kg ds	<2	2 (6)
Methanol	mg/kg ds	<2	2
Butanol	mg/kg ds	<2	2 (5)
OVERIG			
Droge stof	% ds	73,4	73,4 (6)
Organische stof (humus)	% ds	6,2	

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: Wonen
8,88	: Industrie
8,88	: Niet toepasbaar > Industrie
8,88	: Niet toepasbaar > Interventiewaarde
9,4	: geen norm wel verhoogd
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
5	: Norm I ontbreekt
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 5: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit

		AW	WO	IND	I	INEV
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
Dichloormethaan	mg/kg ds	0,1	0,1	3,9	3,9	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Methylethylketon (MEK)	mg/kg ds	2	2	2		35
Butylacetaat	mg/kg ds	2	2	2		
Ethylacetaat	mg/kg ds	2	2	2		
2-Propanol	mg/kg ds	0,75	0,75	0,75		
Methanol	mg/kg ds	3	3	3		30
Butanol	mg/kg ds	2	2	2		30

Grondmonster	Eenheid	F306-3	F309-1	F309-2	F308-1	F312-2	F313-1	F307-2	F306-2	F308-2	F312-1
Datum		23-2-2024	23-2-2024	23-2-2024	23-2-2024	23-2-2024	23-2-2024	23-2-2024	23-2-2024	23-2-2024	23-2-2024
Diepte boring (m -mv)		2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Traject (m -mv)		1,0-1,2	0,1-0,3	1,0-1,2	0,3-0,5	1,4-1,6	0,3-0,5	0,4-0,6	0,5-0,7	1,3-1,5	0,3-0,5
Organoleptische waarneming		matig roestho	zwak wortelhoudend		zwak wortelhc	sporen roest	sporen roest	zwak plantenresten houdend			zwak wortelhc
X-coördinaat		152708,25	152716,37	152716,37	152713,38	152710,98	152717,70	152707,43	152708,25	152713,38	152710,98
Y-coördinaat		398502,61	398500,37	398500,37	398494,72	398489,52	398491,50	398497,30	398502,61	398494,72	398489,52
Z-coördinaat		9,23	8,72	8,72	8,82	8,99	8,85	9,10	9,23	8,82	8,99
Zone											
ANORGANISCHE VERBINDINGEN											
Ammonium	mg/kg ds	< 26	< 26	< 26	< 26	< 26	< 26	< 26	< 26	< 26	< 26
Ammonium (als N)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
BESTRIJDINGSMIDDELEN											
Acetonitril	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN											
Diethylether	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Aceton	mg/kg ds	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Methylethylketon (MEK)	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Methylisobutylketon (MIBK)	mg/kg ds	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Butylacetaat	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Methylacetaat	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Ethylacetaat	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
2-Propanol	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
iso-Butanol	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
t-Butanol (2-methyl-2-propanol)	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Ethanol	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	47	30	21
n-Propanol	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Methanol	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Butanol	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
OVERIG											
Droge stof	% ds	82,1	64,7	84,0	76,2	84,4	75,3	70,5	77,1	84,7	73,4
Organische stof (humus)	% ds	1,3	8,8	< 0,5	4,5	0,5	3,7	7,8	2,8	< 0,5	6,2

Watermonster	Eenheid	streefwaarde	INEV	F305-1-2	F307-1-1	F306-1-1	F309-1-1	F310-1-1	F308-1-1	F312-1-1	F313-1-1
INEV Toetsing grondwater (ondiep)											
Datum				23-2-2024	1-3-2024	1-3-2024	1-3-2024	1-3-2024	1-3-2024	1-3-2024	1-3-2024
Meetpuntnaam				F305	F307	F306	F309	F310	F308	F312	F313
Diepte boring (m -mv)				2,50	2,50	2,50	2,50	5,50	2,50	2,50	2,50
Filterdiepte (m -mv)				1,5-2,5	1,5-2,5	1,5-2,5	1,5-2,5	4,4-5,4	1,5-2,5	1,5-2,5	1,5-2,5
Organoleptische waarneming				licht zwart					donker bruin	donker bruin	
Drijflaag (cm)											
X-coördinaat				152711,55	152707,43	152708,25	152716,37	152711,10	152713,38	152710,98	152717,70
Y-coördinaat				398499,28	398497,30	398502,61	398500,37	398499,53	398494,72	398489,52	398491,50
Z-coördinaat				8,63	9,10	9,23	8,72	8,74	8,82	8,99	8,85
Zone											
ANORGANISCHE VERBINDINGEN											
Ammonium (als N)	mg/l			0,7	0,2	0,3	0,11	0,7	0,7	0,6	0,11
Ammonium (als NH4)	mg/l			0,9	0,2	0,4	0,1	0,9	0,9	0,8	0,1
BESTRIJDINGSMIDDELEN											
Acetonitril	mg/l			1	0	1	1	1	1	1	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN											
Diethylether	mg/l			0,4	0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Aceton	mg/l			2,8	0	1	1	1	8,4	2,0	1
Methylethylketon (MEK)	mg/l		6,00	1,3	0	1	1	1	8,8	1,0	1
Methylisobutylketon (MIBK)	mg/l			1	0	1	1	1	1	1	1
Butylacetaat	mg/l		6,30	1	0	1	1	1	1	1	1
Methylacetaat	mg/l			1	0	1	1	1	1	1	1
Ethylacetaat	mg/l		15,00	1	0	1	1	1	1	1	1
2-Propanol	mg/l		31,0	3,5	0	1	1	1	9,0	2,1	1
iso-Butanol	mg/l			1	0	2,3	1	1	1	1	1
t-Butanol (2-methyl-2-propanol)	mg/l			1	0	1	1	1	1	1	1
Ethanol	mg/l			3,8	0	1	1	1	20	46	1
n-Propanol	mg/l			1	0	1	1	1	1	1	1
Methanol	mg/l		24,0	3,3	0	1	1	1	7,0	5,6	1
Butanol	mg/l		5,60	1	0	1	1	1	1	2,9	1
OVERIG											
Geleidbaarheid (20°C)	µS/cm			4800	570	810	2300	290	10000	2900	2200
pH	onbekend			6,1	4,2	4,5	4,2	5,6	6,1	5,4	3,9

Legenda
Kleiner dan of gelijk aan streefwaarde
Kleiner dan of gelijk aan INEV
Groter dan streefwaarde
Groter dan INEV
Detectielimiet kleiner dan of gelijk aan streefwaarde
Detectielimiet kleiner dan of gelijk aan INEV
Detectielimiet groter dan streefwaarde
Detectielimiet groter dan INEV

Bijlage 4 Toetsing PFAS

PFAS-toetsingen aan INEV's, Handelingskader PFAS en CROW-400

0487655.100

		HMM1			HMM2			HMM3		
Eindconclusie:		-	L/N	Bas.	-	L/N	Bas.	-	L/N	Bas.
Componenten:										
PFOS:		GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:
perfluoroctaansulfonaat (PFOS lin.)	µg/kg ds	0,30	L/N	-	0,30	L/N	-	0,60	L/N	-
perfluoroctaansulfonaat (PFOS ver.)	µg/kg ds	0,10	L/N	-	0,20	L/N	-	0,40	L/N	-
Som lineaire en vertakte PFOS	µg/kg ds	0,40	L/N	Bas.	0,50	L/N	Bas.	1,00	L/N	Bas.
PFOA:		GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	1,00	L/N	-	1,60	L/N	-	0,60	L/N	-
perfluoroctaanzuur (PFOA ver.)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
Som lineaire en vertakte PFOA	µg/kg ds	1,07	L/N	Bas.	1,67	L/N	Bas.	0,67	L/N	Bas.
Alle PFAS		Som-PEQ**:		CROW:	Som-PEQ**		CROW:	Som-PEQ**		CROW:
	µg/kg ds	1,80		Bas.	3,57		Bas.	4,60		Bas.
Overige PFAS:		GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:	GSSD:	Bbk:	CROW:
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,20	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,20	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,80	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,30	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,20	L/N	-
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,80	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,30	L/N	-
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-	0,07	L/N	-

HMM4

Eindconclusie:	-	L/N	Bas.		

Componenten:

PFOS:		GSSD:	Bbk:	CROW:		
perfluoroctaansulfonaat (PFOS lin.)	µg/kg ds	0,80	L/N	-		
perfluoroctaansulfonaat (PFOS ver.)	µg/kg ds	0,20	L/N	-		
Som lineaire en vertakte PFOS	µg/kg ds	1,00	L/N	Bas.		

PFOA:		GSSD:	Bbk:	CROW:		
perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	0,10	L/N	-		
perfluoroctaanzuur (PFOA ver.)	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
Som lineaire en vertakte PFOA	µg/kg ds	0,17	L/N	Bas.		

Alle PFAS:		Som-PEQ**:		CROW:		
	µg/kg ds	2,10		Bas.		

Overige PFAS:		GSSD:	Bbk:	CROW:		
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	0,07	L/N	-		
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	0,07	L/N	-		

Legenda:	
-	Niet van toepassing / onder detectielimiet gemeten
>INEV	Overschrijding Indicatieve Niveau van ernstige verontreiniging (INEV)*
GSSD	Gestandaardiseerde waarde
Bbk	Besluit bodemkwaliteit
CROW	CROW-publicatie 400
L/N	Bodemkwaliteitsklasse 'landbouw/natuur'
W/I	Bodemkwaliteitsklasse 'wonen/industrie'
NT	Bodemkwaliteitsklasse 'niet toepasbaar'
Bas.	Veiligheidsklasse 'basishygiëne' conform CROW-publicatie 400
Ora.	Veiligheidsklasse 'oranje, niet-vluchtig' conform CROW-publicatie 400
Roo.	Veiligheidsklasse 'rood, niet-vluchtig' conform CROW-publicatie 400

> Deze toetsing is uitgevoerd voor het toepassen van grond en/of baggerspecie op de landbodem boven grondwater-niveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden conform Handelingskader PFAS (d.d. 13 december 2021)
>* Toetsing aan de risicogrenzen voor PFOS, PFOA en GenX van juli 2021 conform kamerstuk "Verzamelbrief bodem en ondergrond", kenmerk IENW/BSK-2022/49580, d.d. 2 mei 2022, Zie ook: https://www.bodemplus.nl/actueel/nieuwsberichten/2022/aanpassing-indicatieve-niveaus-ernstige/
>Toetsing conform CROW400, Notitie N001-1282323JTO-V02, d.d. 27 mei. 2022: Er wordt uitsluitend getoetst aan de grens-waarden van PFOS, PFOA en GenX óf aan de som-PFAS door middel van de som PFOA-equivalenten
> ** Som-PEQ: toetsing van de som PFAS-verbindingen aan som PFOA-equivalenten (RPF-methode).
PFAS-verbindingen waarvoor geen RPF beschikbaar zijn worden NIET getoetst.
> Grenzen correctie humus: 10-30% (landelijk)
> Beleid toetsing Bbk: landelijk

Bijlage 5 Toetsing grondwatermonsters aan Wet bodembescherming

Verkennend bodemonderzoek drugslaboratorium
Peerkesbos 1 te Liempde
projectnummer 0487655.100
september 2023, revisie 00

Analyseresultaten grondwater		A003-1-1			B001-1-1			C001-1-1		
Filter (m -mv)		2,00-3,00			2,50-3,50			2,50-3,50		
Analysedatum		18-08-2023			18-08-2023			18-08-2023		
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding streefwaarde			Overschrijding streefwaarde			Overschrijding interventiewaarde		
BODEMKUNDIG										
Grondwaterstand	m -mv	1,54			2,20			1,74		
pH		6,06			5,86			5,75		
EC	µS/cm	1.230			960			1.990		
Troebelheid	NTU	15			8			6		
OVERIG	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Geleidbaarheid (20°C)	µS/cm	1000			1900			1900		
pH	onbekend	6,2			5,9			4,5		
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
barium	µg/l	69	69	0,03	100	100	0,09	91	91	0,07
cadmium	µg/l	< 0,2	0,140	-0,05	0,86	0,860	0,08	6,9	6,900	1,16
kobalt	µg/l	36	36	0,20	61	61	0,51	110	110	1,12
koper	µg/l	3,7	3,700	-0,19	11	11	-0,07	6,6	6,600	-0,14
kwik	µg/l	< 0,05	0,035	-0,06	< 0,05	0,035	-0,06	< 0,05	0,035	-0,06
lood	µg/l	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23	< 2	1,400	-0,23
molybdeen	µg/l	< 2	1,400	-0,01	< 2	1,400	-0,01	< 2	1,400	-0,01
nikkel	µg/l	23	23	0,13	68	68	0,88	210	210	3,25
zink	µg/l	27	27	-0,05	84	84	0,03	350	350	0,39
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
benzeen	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03	< 0,2	0,140	-0,03
som (16) aromatische oplosmiddelen	onbekend									
som (3) xyleen	onbekend									
som 1,3- en 1,4-xyleen	µg/l	0,22	0,220		0,21	0,210		< 0,2	0,140	
styreen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02
tolueen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
naftaleen	µg/l	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00	< 0,02	0,014	0,00
som (10) PAK	onbekend									

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde

Analyseresultaten grondwater		A003-1-1			B001-1-1			C001-1-1		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02	< 0,2	0,140	-0,02
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140		< 0,2	0,140		< 0,2	0,140	
chlooretheen	µg/l	< 0,2	0,140	0,03	< 0,2	0,140	0,03	< 0,2	0,140	0,03
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
dichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00	< 0,2	0,140	0,00
som (3) dichloorpropaan	onbekend									
som dichlooretheen-isomeren	onbekend									
tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00	< 0,1	0,070	0,00
tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01	< 0,1	0,070	0,01
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070		< 0,1	0,070		< 0,1	0,070	
tribroommethaan	µg/l	< 0,2	0,140(14)		< 0,2	0,140(14)		< 0,2	0,140(14)	
trichlooretheen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05	< 0,2	0,140	-0,05
trichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01	< 0,2	0,140	-0,01

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Verkennend bodemonderzoek drugslaboratorium
Peerkesbos 1 te Liempde
projectnummer 0487655.100
september 2023, revisie 00

Analyseresultaten grondwater		A003-1-1			B001-1-1			C001-1-1		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
2-butanon	mg/l	< 1	0,700(14)		< 1	0,700(14)		< 1	0,700(14)	
2-methylpropanol (iso-butanol)	mg/l	< 1	0,700(6)		< 1	0,700(6)		< 1	0,700(6)	
2-propanol	mg/l	< 1	0,700(14)		< 1	0,700(14)		< 1	0,700(14)	
4-methyl-2-pentanon (MIBK)	mg/l	< 1	0,700(6)		< 1	0,700(6)		< 1	0,700(6)	
aceton	mg/l	< 1	0,700(6)		< 1	0,700(6)		< 1	0,700(6)	
butanol	mg/l	< 1	0,700(14)		< 1	0,700(14)		< 1	0,700(14)	
butylacetaat	mg/l	< 1	0,700(14)		< 1	0,700(14)		< 1	0,700(14)	
diethylether	mg/l	< 0,5	0,350(6)		< 0,5	0,350(6)		< 0,5	0,350(6)	
ethanol	mg/l	< 1	0,700(6)		< 1	0,700(6)		< 1	0,700(6)	
ethylacetaat	mg/l	< 1	0,700(14)		< 1	0,700(14)		< 1	0,700(14)	
methanol	mg/l	< 1	0,700(14)		< 1	0,700(14)		< 1	0,700(14)	
methylacetaat	mg/l	< 1	0,700(6)		< 1	0,700(6)		< 1	0,700(6)	
minerale olie C10 - C12	µg/l	< 25	17,500(6)		< 25	17,500(6)		< 25	17,500(6)	
minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03	< 50	35	-0,03
minerale olie C12 - C22	µg/l	< 25	17,500(6)		< 25	17,500(6)		< 25	17,500(6)	
minerale olie C22 - C30	µg/l	< 25	17,500(6)		< 25	17,500(6)		< 25	17,500(6)	
minerale olie C30 - C40	µg/l	< 25	17,500(6)		< 25	17,500(6)		< 25	17,500(6)	
propanol	mg/l	< 1	0,700(6)		< 1	0,700(6)		< 1	0,700(6)	
tertiair-butanol	mg/l	< 1	0,700(6)		< 1	0,700(6)		< 1	0,700(6)	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
Ammonium (als N)	mg/l	1,5	1,500(6)		3,3	3,300(6)		< 0,15	0,105(6)	
Ammonium (als NH4)	mg/l	2	2(6)		4,2	4,200(6)		< 0,2	0,140(6)	
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
acetonitril	mg/l	< 1	0,700(6)		< 1	0,700(6)		< 1	0,700(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Verkennend bodemonderzoek drugslaboratorium
Peerkesbos 1 te Liempde
projectnummer 0487655.100
september 2023, revisie 00

Analyseresultaten grondwater		F104-1-1
Filter (m -mv)		2,20-3,20
Analysedatum		29-08-2023
Monsterconclusie Wbb		Overschrijding interventiewaarde

BODEMKUNDIG		
Grondwaterstand	m -mv	1,20
pH		4,03
EC	µS/cm	1.210
Troebelheid	NTU	3

OVERIG	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
Geleidbaarheid (20°C)	µS/cm	1000		
pH	onbekend	4,5		

METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
barium	µg/l	100	100	0,09
cadmium	µg/l	2,7	2,700	0,41
kobalt	µg/l	55	55	0,44
koper	µg/l	12	12	-0,05
kwik	µg/l	< 0,05	0,035	-0,06
lood	µg/l	< 2	1,400	-0,23
molybdeen	µg/l	< 2	1,400	-0,01
nikkel	µg/l	100	100	1,42
zink	µg/l	130	130	0,09

AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
1,2-xyleen	µg/l	< 0,1	0,070	
benzeen	µg/l	< 0,2	0,140	0,00
ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,03
som (16) aromatische oplosmiddelen	µg/l		0,770[2,14]	
som (3) xyleen	µg/l	0,21	0,210	0,00
som 1,3- en 1,4-xyleen	µg/l	< 0,2	0,140	
styreen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,02
tolueen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01

PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
naftaleen	µg/l	< 0,02	0,014	0,00
som (10) PAK	-		0[11]	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
11: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		F104-1-1		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,00
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,00
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,01
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,02
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	0,140	
chlooretheen	µg/l	< 0,2	0,140	0,03
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	
dichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,140	0,00
som (3) dichloorpropaan	µg/l	0,42	0,420	0,00
som dichlooretheen-isomeren	µg/l	0,14	0,140	0,01
tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	0,00
tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	0,070	0,01
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	0,070	
tribroommethaan	µg/l	< 0,2	0,140(14)	
trichlooretheen	µg/l	< 0,2	0,140	-0,05
trichloormethaan	µg/l	< 0,2	0,140	-0,01

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Analyseresultaten grondwater		F104-1-1		
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
2-butanon	mg/l	< 1	0,700(14)	
2-methylpropanol (iso-butanol)	mg/l	< 1	0,700(6)	
2-propanol	mg/l	< 1	0,700(14)	
4-methyl-2-pentanon (MIBK)	mg/l	< 1	0,700(6)	
aceton	mg/l	< 1	0,700(6)	
butanol	mg/l	< 1	0,700(14)	
butylacetaat	mg/l	< 1	0,700(14)	
diethylether	mg/l	< 0,5	0,350(6)	
ethanol	mg/l	< 1	0,700(6)	
ethylacetaat	mg/l	< 1	0,700(14)	
methanol	mg/l	< 1	0,700(14)	
methylacetaat	mg/l	< 1	0,700(6)	
minerale olie C10 - C12	µg/l	< 25	17,500(6)	
minerale olie C10 - C40	µg/l	< 50	35	-0,03
minerale olie C12 - C22	µg/l	< 25	17,500(6)	
minerale olie C22 - C30	µg/l	< 25	17,500(6)	
minerale olie C30 - C40	µg/l	< 25	17,500(6)	
propanol	mg/l	< 1	0,700(6)	
tertiair-butanol	mg/l	< 1	0,700(6)	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
Ammonium (als N)	mg/l	0,2	0,200(6)	
Ammonium (als NH4)	mg/l	0,3	0,300(6)	
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Index
acetonitril	mg/l	< 1	0,700(6)	

TOELICHTING

Wet bodembescherming (Wbb)

- Concentratie kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- Concentratie groter dan de streefwaarde, maar index maximaal gelijk aan 0,5
- Concentratie groter dan de streefwaarde en index groter dan 0,5, maar maximaal gelijk aan 1
- Concentratie groter dan de interventiewaarde

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde
14: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing

Toetsing grondwater aanvullend onderzoek

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		B001-1-3			C001-1-4			F305-1-1		
Datum		30-11-2023			30-11-2023			30-11-2023		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50			2,50 - 3,50			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		13-12-2023			13-12-2023			13-12-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1		Peilbuis voor IBC Barak			Drugsput			Verdachte locatie lozing in bos		
Monstermelding 2								Hoge troebelheid		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Ammonium	mg/l									
Ammonium (als N)	mg/l	**3,4**	**3,4**[6]		**0,9**	**0,9**[6]		**XX**	[1]	
Ammonium (als N)	mg N/l									
Ammonium (als NH4)	mg/l	**4,4**	**4,4**[6]		**1,2**	**1,2**[6]		**XX**	[1]	
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0
BTEX (som)	µg/l	0,63			0,63			0,63		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63[2,14]			<0,63[2,14]			<0,63[2,14]	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Dichloormethaan	µg/l	<0,5	0,4[41]	0				<0,5	0,4[41]	0
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
Acetonitril	mg/l	<1	1[6]		<1	1[6]		<1	1[6]	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Diethylether	mg/l	<0,5	0,4[6]		<0,5	0,4[6]		<0,5	0,4[6]	
Aceton	mg/l	<1	1[6]		<1	1[6]		**8,6**	**8,6**[6]	
Methylethylketon (MEK)	mg/l	<1	1[14]		<1	1[14]		**6,0**	**6,0**[14]	
Methylisobutylketon (MIBK)	mg/l	<1	1[6]		<1	1[6]		<1	1[6]	
Butylacetaat	mg/l	<1	1[14]		<1	1[14]		<1	1[14]	
Methylacetaat	mg/l	<1	1[6]		<1	1[6]		<1	1[6]	
Ethylacetaat	mg/l	<1	1[14]		<1	1[14]		<1	1[14]	
2-Propanol	mg/l	<1	1[14]		<1	1[14]		**4,1**	**4,1**[14]	
iso-Butanol	mg/l	<1	1[6]		<1	1[6]		<1	1[6]	
t-Butanol (2-methyl-2-propanol)	mg/l	<1	1[6]		<1	1[6]		<1	1[6]	
Ethanol	mg/l	<1	1[6]		<1	1[6]		**28**	**28**[6]	
n-Propanol	mg/l	<1	1[6]		<1	1[6]		1,7	1,7[6]	
Methanol	mg/l	<1	1[14]		<1	1[14]		**8,4**	**8,4**[14]	
Butanol	mg/l	<1	1[14]		<1	1[14]		**1,8**	**1,8**[14]	
OVERIG										
Meettemperatuur pH-meting	°C									
Geleidbaarheid (20°C)	µS/cm	1400			1100			**10000**		
pH	onbekend	6,1			5,1			6,3		

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		REF-03-1-1		
Datum		30-11-2023		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		13-12-2023		
Monsterconclusie		Geen verhoging		
Monstermelding 1		Referentiemonster		
		Meetw	**GSSD**	**Index**
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
Ammonium	mg/l	<0,065	0,046[6]	
Ammonium (als N)	mg/l			
Ammonium (als N)	mg N/l	<0,050	0,035	
Ammonium (als NH4)	mg/l			
OVERIG				
Meettemperatuur pH-meting	°C	16,9		
Geleidbaarheid (20°C)	µS/cm			
pH	-	6,6		

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
28	: **geen norm wel verhoogd**
1	: Geen analyse door de hoge troebelheid
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Toetsing grondwater Naderonderzoek fase 3

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		F305-1-2			F307-1-1			F306-1-1		
Datum		23-2-2024			1-3-2024			1-3-2024		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		2-4-2024			2-4-2024			2-4-2024		
Monsterconclusie		Verhoogde concentraties <interventiewaarde/INEV			Ammonium gelijk aan detectielimiet			Licht verhoging t.o.v. de detectielimiet		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Ammonium (als N)	mg/l	**0,7**	**0,7**[6]		0,2	0,2[6]		**0,3**	**0,3**[6]	
Ammonium (als NH4)	mg/l	**0,9**	**0,9**[6]		0,2	0,2[6]		**0,4**	**0,4**[6]	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
Acetonitril	mg/l	<1	1[6]		0	[1]		<1	1[6]	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Diethylether	mg/l	<0,5	0,4[6]		0	[1]		<0,5	0,4[6]	
Aceton	mg/l	**2,8**	**2,8**[6]		0	[1]		<1	1[6]	
Methylethylketon (MEK)	mg/l	**1,3**	**1,3**[14]		0	[1]		<1	1[14]	
Methylisobutylketon (MIBK)	mg/l	<1	1[6]		0	[1]		<1	1[6]	
Butylacetaat	mg/l	<1	1[14]		0	[1]		<1	1[14]	
Methylacetaat	mg/l	<1	1[6]		0	[1]		<1	1[6]	
Ethylacetaat	mg/l	<1	1[14]		0	[1]		<1	1[14]	
2-Propanol	mg/l	**3,5**	**3,5**[14]		0	[1]		<1	1[14]	
iso-Butanol	mg/l	<1	1[6]		0	[1]		**2,3**	**2,3**[6]	
t-Butanol (2-methyl-2-propanol)	mg/l	<1	1[6]		0	[1]		<1	1[6]	
Ethanol	mg/l	**3,8**	**3,8**[6]		0	[1]		<1	1[6]	
n-Propanol	mg/l	<1	1[6]		0	[1]		<1	1[6]	
Methanol	mg/l	**3,3**	**3,3**[14]		0	[1]		<1	1[14]	
Butanol	mg/l	<1	1[14]		0	[1]		<1	1[14]	
OVERIG										
Geleidbaarheid (20°C)	µS/cm	4800			570			810		
pH	onbekend	6,1			4,2			4,5		

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		F309-1-1			F310-1-1			F308-1-1		
Datum		1-3-2024			1-3-2024			1-3-2024		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			4,40 - 5,40			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		2-4-2024			2-4-2024			2-4-2024		
Monsterconclusie		<detectielimiet			Ammonium is licht verhoogd					
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
ANORGANISCHE VERBINDINGEN										
Ammonium (als N)	mg/l	<0,15	0,11[6]		**0,7**	**0,7**[6]		**0,7**	**0,7**[6]	
Ammonium (als NH4)	mg/l	<0,2	0,1[6]		**0,9**	**0,9**[6]		**0,9**	**0,9**[6]	
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
Acetonitril	mg/l	<1	1[6]		<1	1[6]		<1	1[6]	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Diethylether	mg/l	<0,5	0,4[6]		<0,5	0,4[6]		<0,5	0,4[6]	
Aceton	mg/l	<1	1[6]		<1	1[6]		**8,4**	**8,4**[6]	
Methylethylketon (MEK)	mg/l	<1	1[14]		<1	1[14]		**8,8**	**8,8**[13]	
Methylisobutylketon (MIBK)	mg/l	<1	1[6]		<1	1[6]		<1	1[6]	
Butylacetaat	mg/l	<1	1[14]		<1	1[14]		<1	1[14]	
Methylacetaat	mg/l	<1	1[6]		<1	1[6]		<1	1[6]	
Ethylacetaat	mg/l	<1	1[14]		<1	1[14]		<1	1[14]	
2-Propanol	mg/l	<1	1[14]		<1	1[14]		**9,0**	**9,0**[14]	
iso-Butanol	mg/l	<1	1[6]		<1	1[6]		<1	1[6]	
t-Butanol (2-methyl-2-propanol)	mg/l	<1	1[6]		<1	1[6]		<1	1[6]	
Ethanol	mg/l	<1	1[6]		<1	1[6]		**20**	**20**[6]	
n-Propanol	mg/l	<1	1[6]		<1	1[6]		<1	1[6]	
Methanol	mg/l	<1	1[14]		<1	1[14]		**7,0**	**7,0**[14]	
Butanol	mg/l	<1	1[14]		<1	1[14]		<1	1[14]	

Watermonster		F309-1-1	F310-1-1	F308-1-1
Datum		1-3-2024	1-3-2024	1-3-2024
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50	4,40 - 5,40	1,50 - 2,50
Datum van toetsing		2-4-2024	2-4-2024	2-4-2024
Monsterconclusie		<detectielimiet	Ammonium is licht verhoogd	
OVERIG				
Geleidbaarheid (20°C)	µS/cm	2300	290	10000
pH	onbekend	4,2	5,6	6,1

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		F312-1-1			F313-1-1		
Datum		1-3-2024			1-3-2024		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		2-4-2024			2-4-2024		
Monsterconclusie		Verhoogde concentraties interventiewaarde/INEV			<detectielimiet		
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
Ammonium (als N)	mg/l	**0,6**	**0,6**(6)		<0,15	0,11(6)	
Ammonium (als NH4)	mg/l	**0,8**	**0,8**(6)		<0,2	0,1(6)	
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
Acetonitril	mg/l	<1	1(6)		<1	1(6)	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Diethylether	mg/l	<0,5	0,4(6)		<0,5	0,4(6)	
Aceton	mg/l	**2,0**	**2,0**(6)		<1	1(6)	
Methylethylketon (MEK)	mg/l	**1,0**	**1,0**(14)		<1	1(14)	
Methylisobutylketon (MIBK)	mg/l	<1	1(6)		<1	1(6)	
Butylacetaat	mg/l	<1	1(14)		<1	1(14)	
Methylacetaat	mg/l	<1	1(6)		<1	1(6)	
Ethylacetaat	mg/l	<1	1(14)		<1	1(14)	
2-Propanol	mg/l	2,1	2,1(14)		<1	1(14)	
iso-Butanol	mg/l	<1	1(6)		<1	1(6)	
t-Butanol (2-methyl-2-propanol)	mg/l	<1	1(6)		<1	1(6)	
Ethanol	mg/l	**46**	**46**(6)		<1	1(6)	
n-Propanol	mg/l	<1	1(6)		<1	1(6)	
Methanol	mg/l	**5,6**	**5,6**(14)		<1	1(14)	
Butanol	mg/l	**2,9**	**2,9**(14)		<1	1(14)	
OVERIG							
Geleidbaarheid (20°C)	µS/cm	2900			2200		
pH	onbekend	5,4			3,9		

<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
28	: **geen norm wel verhoogd**
8,8	: >overschrijding INEV
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
41	: Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Grondmonster	Eenheid	F306-3	F309-1	F309-2	F308-1	F312-2	F313-1	F307-2	F306-2	F308-2	F312-1
Datum		23-2-2024	23-2-2024	23-2-2024	23-2-2024	23-2-2024	23-2-2024	23-2-2024	23-2-2024	23-2-2024	23-2-2024
Diepte boring (m -mv)		2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
Traject (m -mv)		1,0-1,2	0,1-0,3	1,0-1,2	0,3-0,5	1,4-1,6	0,3-0,5	0,4-0,6	0,5-0,7	1,3-1,5	0,3-0,5
Organoleptische waarneming		matig roestho	zwak wortelhoudend		zwak wortelhc	sporen roest	sporen roest	zwak plantenresten houdend			zwak wortelhc
X-coördinaat		152708,25	152716,37	152716,37	152713,38	152710,98	152717,70	152707,43	152708,25	152713,38	152710,98
Y-coördinaat		398502,61	398500,37	398500,37	398494,72	398489,52	398491,50	398497,30	398502,61	398494,72	398489,52
Z-coördinaat		9,23	8,72	8,72	8,82	8,99	8,85	9,10	9,23	8,82	8,99
Zone											
ANORGANISCHE VERBINDINGEN											
Ammonium	mg/kg ds	< 26	< 26	< 26	< 26	< 26	< 26	< 26	< 26	< 26	< 26
Ammonium (als N)	mg/kg ds	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20	< 20
BESTRIJDINGSMIDDELEN											
Acetonitril	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN											
Diethylether	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Aceton	mg/kg ds	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Methylethylketon (MEK)	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Methylisobutylketon (MIBK)	mg/kg ds	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1
Butylacetaat	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Methylacetaat	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Ethylacetaat	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
2-Propanol	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
iso-Butanol	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
t-Butanol (2-methyl-2-propanol)	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Ethanol	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	47	30	21
n-Propanol	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Methanol	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
Butanol	mg/kg ds	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2	< 2
OVERIG											
Droge stof	% ds	82,1	64,7	84,0	76,2	84,4	75,3	70,5	77,1	84,7	73,4
Organische stof (humus)	% ds	1,3	8,8	< 0,5	4,5	0,5	3,7	7,8	2,8	< 0,5	6,2

Watermonster	Eenheid	streefwaarde	INEV	F305-1-2	F307-1-1	F306-1-1	F309-1-1	F310-1-1	F308-1-1	F312-1-1	F313-1-1
INEV Toetsing grondwater (ondiep)											
Datum				23-2-2024	1-3-2024	1-3-2024	1-3-2024	1-3-2024	1-3-2024	1-3-2024	1-3-2024
Meetpuntnaam				F305	F307	F306	F309	F310	F308	F312	F313
Diepte boring (m -mv)				2,50	2,50	2,50	2,50	5,50	2,50	2,50	2,50
Filterdiepte (m -mv)				1,5-2,5	1,5-2,5	1,5-2,5	1,5-2,5	4,4-5,4	1,5-2,5	1,5-2,5	1,5-2,5
Organoleptische waarneming				licht zwart					donker bruin	donker bruin	
Drijflaag (cm)											
X-coördinaat				152711,55	152707,43	152708,25	152716,37	152711,10	152713,38	152710,98	152717,70
Y-coördinaat				398499,28	398497,30	398502,61	398500,37	398499,53	398494,72	398489,52	398491,50
Z-coördinaat				8,63	9,10	9,23	8,72	8,74	8,82	8,99	8,85
Zone											
ANORGANISCHE VERBINDINGEN											
Ammonium (als N)	mg/l			0,7	0,2	0,3	0,11	0,7	0,7	0,6	0,11
Ammonium (als NH4)	mg/l			0,9	0,2	0,4	0,1	0,9	0,9	0,8	0,1
BESTRIJDINGSMIDDELEN											
Acetonitril	mg/l			1	0	1	1	1	1	1	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN											
Diethylether	mg/l			0,4	0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Aceton	mg/l			2,8	0	1	1	1	8,4	2,0	1
Methylethylketon (MEK)	mg/l		6,00	1,3	0	1	1	1	8,8	1,0	1
Methylisobutylketon (MIBK)	mg/l			1	0	1	1	1	1	1	1
Butylacetaat	mg/l		6,30	1	0	1	1	1	1	1	1
Methylacetaat	mg/l			1	0	1	1	1	1	1	1
Ethylacetaat	mg/l		15,00	1	0	1	1	1	1	1	1
2-Propanol	mg/l		31,0	3,5	0	1	1	1	9,0	2,1	1
iso-Butanol	mg/l			1	0	2,3	1	1	1	1	1
t-Butanol (2-methyl-2-propanol)	mg/l			1	0	1	1	1	1	1	1
Ethanol	mg/l			3,8	0	1	1	1	20	46	1
n-Propanol	mg/l			1	0	1	1	1	1	1	1
Methanol	mg/l		24,0	3,3	0	1	1	1	7,0	5,6	1
Butanol	mg/l		5,60	1	0	1	1	1	1	2,9	1
OVERIG											
Geleidbaarheid (20°C)	µS/cm			4800	570	810	2300	290	10000	2900	2200
pH	onbekend			6,1	4,2	4,5	4,2	5,6	6,1	5,4	3,9

Legenda
Kleiner dan of gelijk aan streefwaarde
Kleiner dan of gelijk aan INEV
Groter dan streefwaarde
Groter dan INEV
Detectielimiet kleiner dan of gelijk aan streefwaarde
Detectielimiet kleiner dan of gelijk aan INEV
Detectielimiet groter dan streefwaarde
Detectielimiet groter dan INEV

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Methylethylketon (MEK)	µg/l			6000	
Butylacetaat	µg/l			6300	
Ethylacetaat	µg/l			15000	
2-Propanol	µg/l			31000	
Methanol	µg/l			24000	
Butanol	µg/l			5600	

Bijlage 6 Normen grond Wet bodembescherming

Achtergrondwaarden en interventiewaarden grond[9] (gehalten in mg/kg ds)

Stof	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde
1. Metalen		
Antimoon	4,0*	22
Arseen	20	76
Barium	-	-[8]
Cadmium	0,60	13
Chroom III	55	180
Chroom VI	-	78
Kobalt	15	190
Koper	40	190
Kwik (anorganisch)	0,15	36
Kwik (organisch)	-	4
Lood	50	530
Molybdeen	1,5*	190
Nikkel	35	100
Zink	140	720
Beryllium	-	30#
Seleen	-	100#
Tellurium	-	600#
Thallium	-	15#
Tin	6,5	900#
Vanadium	80	250#
Zilver	-	15#
2. Overige organische stoffen		
Chloride[13]	-	-
Cyanide (vrij)[5]	3,0	20
Cyanide (complex)[6]	5,5	50
Thiocyanaat	6,0	20
3. Aromatische verbindingen		
Benzeen	0,20*	1,1
Ethylbenzeen	0,20*	110
Tolueen	0,20*	32
Xylenen (som)[1]	0,45*	17
Styreen (vinylbenzeen)	0,25*	86
Fenol	0,25	14
Cresolen (som)[1]	0,30*	13
Dodecylbenzeen	0,35*	1000#
Aromatische oplosmiddelen[1, 7]	2,5*	200#
Dihydroxybenzenen (som)[12]	-	8#
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)		
PAK's (totaal) (som 10)[1]	1,5	40
5. Gechloreerde koolwaterstoffen		
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)		
Monochlooretheen (Vinylchloride)[2]	0,10*	0,1
Dichloormethaan	0,10	3,9
1,1-dichloorethaan	0,20*	15
1,2-dichloorethaan	0,20*	6,4
1,1-dichlooretheen[2]	0,30*	0,3
1,2-dichlooretheen (som)[1]	0,30*	1
Dichloorpropanen (som)[1]	0,80*	2
Trichloormethaan (chloroform)	0,25*	5,6
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	15
1,1,2-trichloorethaan	0,30*	10
Trichlooretheen (Tri)	0,25*	2,5
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,30*	0,7
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8
B. Chloorbenzenen		
Monochloorbenzeen	0,20*	15
Dichloorbenzenen (som)[1]	2,0*	19
Trichloorbenzenen (som)[1]	0,015*	11
Tetrachloorbenzenen (som)[1]	0,0090*	2,2
Pentachloorbenzenen	0,0025	6,7
Hexachloorbenzeen	0,0085	2
C. Chloorfenolen		
Monochloorfenolen (som)[1]	0,045	5,4
Dichloorfenolen (som)[1]	0,20*	22
Trichloorfenolen (som)[1]	0,0030*	22
Tetrachloorfenolen (som)[1]	0,015*	21
Pentachloorfenol	0,0030*	12

Stof	Achtergrond-waarde	Interventie-waarde
D. Polychloorbifenylen (PCB's)		
PCB's (som 7)[1]	0,020	1
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som)[1]	0,20*	50
Dioxine (som TEQ)[1]	0,000055*	0,00018
Chloornaftaleen (som)[1]	0,070*	23
Dichlooranilinen	-	50#
Trichlooranilinen	-	10#
Tetrachlooranilinen	-	30#
Pentachlooranilinen	0,15*	10#
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chloordaan (som)[1]	0,0020	4
DDT (som)[1]	0,20	1,7
DDE (som)[1]	0,10	2,3
DDD (som)[1]	0,020	34
Aldrin	-	0,32
Drins (som)[1]	0,015	4
α-endosulfan	0,00090	4
α-HCH	0,0010	17
β-HCH	0,0020	1,6
γ-HCH (lindaan)	0,0030	1,2
Heptachloor	0,00070	4
Heptachloorepoxide (som)[1]	0,0020	4
Hexachloorbutadieen	0,003*	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40	-
B.Organofsforpesticiden		
Azinfosmethyl	0,0075*	2#
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som)[1, 10]	0,15	2,5
tributyltin (TBT)[10]	0,065	-
D. Chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,55*	4
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,035*	0,71
Carbaryl	0,15*	0,45
Carbofuran[2]	0,017*	0,017
4-chloormethylfenolen	0,60*	15#
Organostikstof- en organofosfor bestrijdingsmiddelen (som)	0,090*	-
Maneb	-	22#
7. Overige stoffen		
Asbest[3]	-	100
Cyclohexanon	2,0*	150
Dimethyl ftalaat[11]	0,045*	82
Diethyl ftalaat[11]	0,045*	53
Di-isobutyl ftalaat[11]	0,045*	17
Dibutyl ftalaat[11]	0,070*	36
Butyl benzylftalaat[11]	0,070*	48
Dihexyl ftalaat[11]	0,070*	220
Di(2-ethylhexyl)ftalaat[11]	0,045*	60
Minerale olie[4]	190	5000
Pyridine	0,15*	11
Tetrahydrofuran	0,45	7
Tetrahydrothiofeen	1,5*	8,8
Tribroommethaan (bromoform)	0,20*	75
Acrylonitril	0,1*	0,1#
Butanol (1-butanol)	2,0*	30#
1,2 butylacetaat	2,0*	200#
Ethylacetaat	2,0*	75#
Diethyleen glycol	8,0	270#
Ethyleen glycol	5,0	100#
Formaldehyde	0,1*	0,1#
Isopropanol (2-propanol)	0,75	220#
Methanol	3,0	30#
Methylethylketon	2,0*	35#
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	0,20*	100#

Toelichting:

* *Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.*

\# Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, het gehalte betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).

[1] Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[2] De interventiewaarde voor grond voor deze stof is gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen in grond moet tevens het grondwater worden onderzocht.

[3] Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest). Deze eis bedraagt 0 mg/kg ds indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.

[4] De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.

[5] Bij gehalten die de achtergrondwaarden overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).

[6] Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN-EN-ISO 14403-1:2012, NEN-EN-ISO 14403-2:2012 en NEN-ISO 17380:2013. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).

[7] De achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 16 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit). De hoogte van de achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds voor de achtergrondwaarde.

[8] De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarde voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg ds.

[9] Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[10] De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds.

[11] Het is onzeker of de achtergrondwaarden voor ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.

[12] Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon

[13] Voor het toepassen van zeezand geldt de norm van 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand op plaatsen waar een direct contact is of mogelijk is met brak water of zeewater met van nature een chloride-concentratie van meer dan 5.000 mg/l, geldt voor chloride geen maximale waarde.

Bijlage 7 Normen grondwater Wet bodembescherming

Streefwaarden en interventiewaarden grondwater[9] (concentraties in µg/l)

Stof	Streefwaarde[7]		Interventie-waarde
	Ondiep (< 10 m -mv.)	Diep (> 10 m -mv.)	
1. Metalen			
Antimoon	-	0,15*	20
Arseen	10	7,2	60
Barium	50	200	625
Cadmium	0,4	0,06*	6
Chroom	1	2,5	30
Kobalt	20	0,7*	100
Koper	15	1,3*	75
Kwik	0,05	0,01*	0,3
Lood	15	1,7*	75
Molybdeen	5	3,6	300
Nikkel	15	2,1*	75
Zink	65	24	800
Beryllium	-	0,05 *	15#
Seleen	-	0,07	160#
Tellurium	-	–	70#
Thallium	-	2*	7#
Tin	-	2,2*	50#
Vanadium	-	1,2*	70#
Zilver	-	–	40#
2. Overige organische stoffen			
Chloride	100000		-
Cyanide (vrij)	5		1500
Cyanide (complex)	10		1500
Thiocyanaat	-		1500
3. Aromatische verbindingen			
Benzeen	0,2 *		30
Ethylbenzeen	4		150
Tolueen	7		1000
Xylenen (som)[1]	0,2 *		70
Styreen (vinylbenzeen)	6		300
Fenol	0,2		2000
Cresolen (som)[1]	0,2		200
Dodecylbenzeen	-		0,02#
Aromatische oplosmiddelen[1]	-		150#
Catechol (o-dihydroxybenzeen)	0,2		1250#
Resorcinol (m-dihydroxybenzeen)	0,2		600#
Hydrochinon (p-dihydroxybenzeen)	0,2		800#
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)[5]			
Naftaleen	0,01*		70
Fenantreen	0,003*		5
Antraceen	0,0007*		5
Fluorantheen	0,003*		1
Chryseen	0,003*		0,2
Benzo(a)antraceen	0,0001*		0,5
Benzo(a)pyreen	0,0005*		0,05
Benzo(k)fluorantheen	0,0004*		0,05
Indeno(1,2,3cd)pyreen	0,0004*		0,05
Benzo(ghi)peryleen	0,0003*		0,05
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)			
Monochlooretheen (Vinylchloride)	0,01*		5
Dichloormethaan	0,01*		1000
1,1-dichloorethaan	7		900
1,2-dichloorethaan	7		400
1,1-dichlooretheen	0,01*		10
1,2-dichlooretheen (som)[1]	0,01*		20
Dichloorpropanen (som)[1]	0,8*		80
Trichloormethaan (chloroform)	6		400
1,1,1-trichloorethaan	0,01*		300
1,1,2-trichloorethaan	0,01*		130
Trichlooretheen (Tri)	24		500
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,01*		10
Tetrachlooretheen (Per)	0,01*		40
B. Chloorbenzenen[5]			
Monochloorbenzeen	7		180
Dichloorbenzenen (som)[1]	3		50
Trichloorbenzenen (som)[1]	0,01*		10
Tetrachloorbenzenen (som)[1]	0,01*		2,5
Pentachloorbenzenen	0,003*		1
Hexachloorbenzeen	0,00009*		0,5

Stof	Streefwaarde[7]	Interventie-waarde
C. Chloorfenolen[5]		
Monochloorfenolen (som)[1]	0,3	100
Dichloorfenolen (som)[1]	0,2	30
Trichloorfenolen (som)[1]	0,03	10
Tetrachloorfenolen (som)[1]	0,01	10
Pentachloorfenol	0,04	3
D. Polychloorbifenylen (PCB's)		
PCB's (som 7)[1]	0,01*	0,01
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen		
Monochlooranilinen (som)[1]	-	30
Chloornaftaleen (som)[1]	-	6
Dichlooranilinen	-	100#
Trichlooranilinen	-	10#
Tetrachlooranilinen	-	10#
Pentachlooranilinen	-	1#
4-chloormethylfenolen	-	350#
Dioxine (som TEQ)[1]	-	0,000001#
6. Bestrijdingsmiddelen		
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen		
Chloordaan (som)[1]	0,00002*	0,2
DDT (som)[1]	-	-
DDE (som)[1]	-	-
DDD (som)[1]	-	-
DDT/DDE/DDD (som)[1]	0,000004*	0,01
Aldrin	0,000009*	-
Dieldrin	0,0001*	-
Endrin	0,00004*	-
Drins (som)[1]	-	0,1
α-endosulfan	0,0002*	5
α-HCH	0,033	-
β-HCH	0,008*	-
γ-HCH (lindaan)	0,009*	-
HCH-verbindingen (som)[1]	0,05	1
Heptachloor	0,000005*	0,3
Heptachloorepoxide (som)[1]	0,000005*	3
C. Organotinbestrijdingsmiddelen		
Organotinverbindingen (som)[1]	0,00005 - 0,016	0,7
D. Chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden		
MCPA	0,02	50
E. Overige bestrijdingsmiddelen		
Atrazine	0,029	150
Carbaryl	0,002	60
Carbofuran	0,009	100
Azinfosmethyl	0,0001	2#
Maneb	0,00005	0,1#
7. Overige stoffen		
Cyclohexanon	0,5	15000
Dimethyl ftalaat	-	-
Diethyl ftalaat	-	-
Di-isobutyl ftalaat	-	-
Dibutyl ftalaat	-	-
Butyl benzylftalaat	-	-
Dihexyl ftalaat	-	-
Di(2-ethylhexyl)ftalaat	-	-
Ftalaten (som)[1]	0,5	5
Minerale olie[4]	50 *	600
Pyridine	0,5	30
Tetrahydrofuran	0,5	300
Tetrahydrothiofeen	0,5	5000
Tribroommethaan (bromoform)	-	630
Acrylonitril	0,08	5#
Butanol	-	5600#
1,2 butylacetaat	-	6300#
Ethylacetaat	-	15000#
Diethyleen glycol	-	13000#
Ethyleen glycol	-	5500#
Formaldehyde	-	50#
Isopropanol	-	31000#
Methanol	-	24000#
Methylethylketon	-	6000#
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	-	9400#

Toelichting:

[#] Voor deze stof is geen interventiewaarde vastgesteld, de concentratie betreft een niveau voor ernstige verontreiniging (INEV).

[1] Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[4] De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast de alkaanconcentratie ook de concentratie aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.

[5] Voor grondwater zijn de effecten van PAK's, chloorbenzenen en chloorfenolen indirect, als fractie van de individuele interventiewaarde, optelbaar (dat wil zeggen 0,5 x interventiewaarde stof A heeft evenveel effect als 0,5 x interventiewaarde stof B). Dit betekent dat een somformule moet worden gebruikt om te beoordelen of van overschrijding van de interventiewaarde sprake is. Er is sprake van overschrijding van de interventiewaarde voor de som van een groep stoffen indien $\Sigma(Ci/Ii) > 1$, waarbij Ci= gemeten concentratie van een stof uit de betreffende groep en Ii= interventiewaarde voor de betreffende stof uit de betreffende groep.

[7] De streefwaarde grondwater voor een aantal stoffen **(gemarkeerd met *)** is lager dan of gelijk aan de vereiste rapportagegrens in bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit. Voor het beoordelen van meetwaarden beneden de rapportagegrens, wordt verwezen naar bijlage G.

[9] Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

Bijlage 8 Toetsing monsters aan Besluit bodemkwaliteit

Analyseresultaten grond		A001-8		A001-9		A004-10	
Boringnummer		A001		A001		A004	
Monstertraject (m -mv)		2,40-2,80		2,40-2,60		3,10-3,30	
Analysedatum		10-08-2023		10-08-2023		10-08-2023	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	80,00		79,00		83,90	
Lutum	% ds	2,0					
Organische stof	% ds	2,7		2,4		3,0	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	< 20	54,250[6]				
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,233				
kobalt	mg/kg ds	< 1,5	3,691				
koper	mg/kg ds	< 5	7,071				
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050				
lood	mg/kg ds	< 10	10,878				
molybdeen	mg/kg ds	< 0,5	0,350				
nikkel	mg/kg ds	3,6	10,500				
zink	mg/kg ds	< 20	32,639				
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,01	0,007				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,01	0,007				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,01	0,007				
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,01	0,007				
chryseen	mg/kg ds	< 0,01	0,007				
fenantreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007				
fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,010				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007				
naftaleen	mg/kg ds	< 0,01	0,007				
som (10) PAK	mg/kg ds	0,073	0,073				

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)
- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		A001-8		A001-9		A004-10	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
2-butanon	mg/kg ds	< 2	5,185(5)				
2-methylpropanol (iso-butanol)	mg/kg ds	< 2	5,185(6)				
2-propanol	mg/kg ds	< 2	5,185(5)				
4-methyl-2-pentanon (MIBK)	mg/kg ds	< 1	2,593(6)				
aceton	mg/kg ds	< 1	2,593(6)				
butanol	mg/kg ds	< 2	5,185(5)				
butylacetaat	mg/kg ds	< 2	5,185(5)				
diethylether	mg/kg ds	< 2	5,185(6)				
ethanol	mg/kg ds	< 2	5,185(6)				
ethylacetaat	mg/kg ds	< 2	5,185(5)				
methanol	mg/kg ds	< 2	5,185(5)				
methylacetaat	mg/kg ds	< 2	5,185(6)				
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 5	12,963(6)				
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 20	51,852				
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	< 5	12,963(6)				
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	< 5	12,963(6)				
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	< 5	12,963(6)				
propanol	mg/kg ds	< 2	5,185(6)				
tertiair-butanol	mg/kg ds	< 2	5,185(6)				
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB 101	µg/kg ds	< 1	2,593				
PCB 118	µg/kg ds	< 1	2,593				
PCB 138	µg/kg ds	< 1	2,593				
PCB 153	µg/kg ds	< 1	2,593				
PCB 180	µg/kg ds	< 1	2,593				
PCB 28	µg/kg ds	< 1	2,593				
PCB 52	µg/kg ds	< 1	2,593				
som (7) PCB	µg/kg ds	4,9	18,148				
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
acetonitril	mg/kg ds	< 2	5,185(6)				
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
1,2-xyleen	mg/kg ds			< 0,05	0,146	< 0,05	0,117
benzeen	mg/kg ds			< 0,05	0,146	< 0,05	0,117
ethylbenzeen	mg/kg ds			< 0,05	0,146	< 0,05	0,117
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds				0,729(2)		0,583(2)
som (3) xyleen	mg/kg ds			0,07	0,292	0,07	0,233
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds			< 0,05	0,146	< 0,05	0,117
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds			0,18		0,18	
tolueen	mg/kg ds			< 0,05	0,146	< 0,05	0,117

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
5: Norm I ontbreekt
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		A001-8		A001-9		A004-10	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
ammonium	mg/kg ds	< 26	18,200(6)				
Ammonium (als N)	mg/kg ds	< 20	14(6)				

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		A004-9		A005-10		A005-9	
Boringnummer		A004		A005		A005	
Monstertraject (m -mv)		3,00-3,50		3,00-3,20		3,00-3,50	
Analysedatum		10-08-2023		10-08-2023		10-08-2023	
Monsterconclusie Bbk		Niet toepasbaar > industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	83,30		84,70		86,20	
Lutum	% ds	2,8				3,4	
Organische stof	% ds	1,5		0,5		0,3	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	21	73,977[6]			27	89,043[6]
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,238			< 0,2	0,236
kobalt	mg/kg ds	1,8	5,819			3,4	10,366
koper	mg/kg ds	< 5	7,047			< 5	6,908
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,050			< 0,05	0,049
lood	mg/kg ds	< 10	10,858			< 10	10,740
molybdeen	mg/kg ds	< 0,5	0,350			< 0,5	0,350
nikkel	mg/kg ds	6,6	18,047			13	33,955
zink	mg/kg ds	< 20	31,922			22	48,734
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			< 0,01	0,007
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			< 0,01	0,007
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			< 0,01	0,007
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			< 0,01	0,007
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			< 0,01	0,007
chryseen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			< 0,01	0,007
fenantreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			< 0,01	0,007
fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,010			< 0,01	0,007
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			< 0,01	0,007
naftaleen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			< 0,01	0,007
som (10) PAK	mg/kg ds	0,073	0,073			0,07	0,070

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		A004-9		A005-10		A005-9	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
2-butanon	mg/kg ds	< 2	7(5)			< 2	7(5)
2-methylpropanol (iso-butanol)	mg/kg ds	< 2	7(6)			< 2	7(6)
2-propanol	mg/kg ds	< 2	7(5)			< 2	7(5)
4-methyl-2-pentanon (MIBK)	mg/kg ds	< 1	3,500(6)			< 1	3,500(6)
aceton	mg/kg ds	< 1	3,500(6)			< 1	3,500(6)
butanol	mg/kg ds	< 2	7(5)			< 2	7(5)
butylacetaat	mg/kg ds	< 2	7(5)			< 2	7(5)
diethylether	mg/kg ds	< 2	7(6)			< 2	7(6)
ethanol	mg/kg ds	< 2	7(6)			< 2	7(6)
ethylacetaat	mg/kg ds	< 2	7(5)			< 2	7(5)
methanol	mg/kg ds	< 2	7(5)			< 2	7(5)
methylacetaat	mg/kg ds	< 2	7(6)			< 2	7(6)
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 5	17,500(6)			< 5	17,500(6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 20	70			< 20	70
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	< 5	17,500(6)			< 5	17,500(6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	< 5	17,500(6)			< 5	17,500(6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	8	40(6)			< 5	17,500(6)
propanol	mg/kg ds	< 2	7(6)			< 2	7(6)
tertiair-butanol	mg/kg ds	< 2	7(6)			< 2	7(6)
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB 101	µg/kg ds	< 1	3,500			< 1	3,500
PCB 118	µg/kg ds	< 1	3,500			< 1	3,500
PCB 138	µg/kg ds	< 1	3,500			< 1	3,500
PCB 153	µg/kg ds	< 1	3,500			< 1	3,500
PCB 180	µg/kg ds	< 1	3,500			< 1	3,500
PCB 28	µg/kg ds	< 1	3,500			< 1	3,500
PCB 52	µg/kg ds	< 1	3,500			< 1	3,500
som (7) PCB	µg/kg ds	4,9	24,500			4,9	24,500
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
acetonitril	mg/kg ds	< 2	7(6)			< 2	7(6)
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
1,2-xyleen	mg/kg ds			< 0,05	0,175		
benzeen	mg/kg ds			< 0,05	0,175		
ethylbenzeen	mg/kg ds			< 0,05	0,175		
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds				0,875(2)		
som (3) xyleen	mg/kg ds			0,07	0,350		
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds			< 0,05	0,175		
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds			0,18			
tolueen	mg/kg ds			< 0,05	0,175		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
5: Norm I ontbreekt
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		A004-9		A005-10		A005-9	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
ammonium	mg/kg ds	< 26	18,200[6]			< 26	18,200[6]
Ammonium (als N)	mg/kg ds	< 20	14[6]			< 20	14[6]

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		B001-5		B001-9		B002-5	
Boringnummer		B001		B001		B002	
Monstertraject (m -mv)		1,90-2,40		2,00-2,20		1,70-2,20	
Analysedatum		10-08-2023		10-08-2023		10-08-2023	
Monsterconclusie Bbk		Overschrijding achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	82,90		83,60		82,50	
Lutum	% ds	9,6				2,0	
Organische stof	% ds	1,5		0,6		1,7	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	49	97,372[6]			< 20	54,250[6]
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,216			< 0,2	0,241
kobalt	mg/kg ds	4,7	9,023			< 1,5	3,691
koper	mg/kg ds	7,7	12,623			< 5	7,241
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,045			< 0,05	0,050
lood	mg/kg ds	< 10	9,659			< 10	11,019
molybdeen	mg/kg ds	< 0,5	0,350			< 0,5	0,350
nikkel	mg/kg ds	21	37,500			3,2	9,333
zink	mg/kg ds	74	126,650			< 20	33,220
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			< 0,01	0,007
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			< 0,01	0,007
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			< 0,01	0,007
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			< 0,01	0,007
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			< 0,01	0,007
chryseen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			< 0,01	0,007
fenantreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			< 0,01	0,007
fluorantheen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			< 0,01	0,007
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			< 0,01	0,007
naftaleen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			< 0,01	0,007
som (10) PAK	mg/kg ds	0,07	0,070			0,07	0,070

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		B001-5		B001-9		B002-5	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
2-butanon	mg/kg ds	< 2	7(5)			< 2	7(5)
2-methylpropanol (iso-butanol)	mg/kg ds	< 2	7(6)			< 2	7(6)
2-propanol	mg/kg ds	< 2	7(5)			< 2	7(5)
4-methyl-2-pentanon (MIBK)	mg/kg ds	< 1	3,500(6)			< 1	3,500(6)
aceton	mg/kg ds	< 1	3,500(6)			< 1	3,500(6)
butanol	mg/kg ds	< 2	7(5)			< 2	7(5)
butylacetaat	mg/kg ds	< 2	7(5)			< 2	7(5)
diethylether	mg/kg ds	< 2	7(6)			< 2	7(6)
ethanol	mg/kg ds	< 2	7(6)			< 2	7(6)
ethylacetaat	mg/kg ds	< 2	7(5)			< 2	7(5)
methanol	mg/kg ds	< 2	7(5)			< 2	7(5)
methylacetaat	mg/kg ds	< 2	7(6)			< 2	7(6)
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 5	17,500(6)			< 5	17,500(6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 20	70			< 20	70
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	< 5	17,500(6)			< 5	17,500(6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	< 5	17,500(6)			< 5	17,500(6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	< 5	17,500(6)			< 5	17,500(6)
propanol	mg/kg ds	< 2	7(6)			< 2	7(6)
tertiair-butanol	mg/kg ds	< 2	7(6)			< 2	7(6)
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB 101	µg/kg ds	< 1	3,500			< 1	3,500
PCB 118	µg/kg ds	< 1	3,500			< 1	3,500
PCB 138	µg/kg ds	< 1	3,500			< 1	3,500
PCB 153	µg/kg ds	< 1	3,500			< 1	3,500
PCB 180	µg/kg ds	< 1	3,500			< 1	3,500
PCB 28	µg/kg ds	< 1	3,500			< 1	3,500
PCB 52	µg/kg ds	< 1	3,500			< 1	3,500
som (7) PCB	µg/kg ds	4,9	24,500			4,9	24,500
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
acetonitril	mg/kg ds	< 2	7(6)			< 2	7(6)
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
1,2-xyleen	mg/kg ds			< 0,05	0,175		
benzeen	mg/kg ds			< 0,05	0,175		
ethylbenzeen	mg/kg ds			< 0,05	0,175		
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds				0,875(2)		
som (3) xyleen	mg/kg ds			0,07	0,350		
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds			< 0,05	0,175		
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds			0,18			
tolueen	mg/kg ds			< 0,05	0,175		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
5: Norm I ontbreekt
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		B001-5		B001-9		B002-5	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
ammonium	mg/kg ds	< 26	18,200(6)			< 26	18,200(6)
Ammonium (als N)	mg/kg ds	< 20	14(6)			< 20	14(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		B002-9		C001-2-3		C001-2-7	
Boringnummer		B002		C001-2		C001-2	
Monstertraject (m -mv)		2,00-2,20		0,90-1,40		2,10-2,30	
Analysedatum		10-08-2023		18-08-2023		18-08-2023	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	81,50		93,30		84,70	
Lutum	% ds			2,7			
Organische stof	% ds	2,6		0,8		0,8	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds			< 20	49,885[6]		
cadmium	mg/kg ds			< 0,2	0,238		
kobalt	mg/kg ds			< 1,5	3,429		
koper	mg/kg ds			< 5	7,071		
kwik	mg/kg ds			< 0,05	0,050		
lood	mg/kg ds			< 10	10,878		
molybdeen	mg/kg ds			< 0,5	0,350		
nikkel	mg/kg ds			3,2	8,819		
zink	mg/kg ds			< 20	32,079		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
benzo(a)antraceen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
benzo(a)pyreen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
chryseen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
fenantreen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
fluorantheen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
naftaleen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
som (10) PAK	mg/kg ds			0,07	0,070		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)
- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		B002-9		C001-2-3		C001-2-7	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
2-butanon	mg/kg ds			< 2	7[5]		
2-methylpropanol (iso-butanol)	mg/kg ds			< 2	7[6]		
2-propanol	mg/kg ds			< 2	7[5]		
4-methyl-2-pentanon (MIBK)	mg/kg ds			< 1	3,500[6]		
aceton	mg/kg ds			< 1	3,500[6]		
butanol	mg/kg ds			< 2	7[5]		
butylacetaat	mg/kg ds			< 2	7[5]		
diethylether	mg/kg ds			< 2	7[6]		
ethanol	mg/kg ds			< 2	7[6]		
ethylacetaat	mg/kg ds			< 2	7[5]		
methanol	mg/kg ds			< 2	7[5]		
methylacetaat	mg/kg ds			< 2	7[6]		
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			< 5	17,500[6]		
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			< 20	70		
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds			< 5	17,500[6]		
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds			< 5	17,500[6]		
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds			< 5	17,500[6]		
propanol	mg/kg ds			< 2	7[6]		
tertiair-butanol	mg/kg ds			< 2	7[6]		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB 101	µg/kg ds			< 1	3,500		
PCB 118	µg/kg ds			< 1	3,500		
PCB 138	µg/kg ds			< 1	3,500		
PCB 153	µg/kg ds			< 1	3,500		
PCB 180	µg/kg ds			< 1	3,500		
PCB 28	µg/kg ds			< 1	3,500		
PCB 52	µg/kg ds			< 1	3,500		
som (7) PCB	µg/kg ds			4,9	24,500		
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
acetonitril	mg/kg ds			< 2	7[6]		
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
1,2-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,135			< 0,05	0,175
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,135			< 0,05	0,175
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,135			< 0,05	0,175
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,673[2]				0,875[2]
som (3) xyleen	mg/kg ds	0,07	0,269			0,07	0,350
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,135			< 0,05	0,175
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds	0,18				0,18	
tolueen	mg/kg ds	< 0,05	0,135			< 0,05	0,175

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
5: Norm I ontbreekt
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		B002-9		C001-2-3		C001-2-7	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
ammonium	mg/kg ds			< 26	18,200(6)		
Ammonium (als N)	mg/kg ds			< 20	14(6)		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		C003-2-2		Depot monster D -2-1		Depot monster D -2-3	
Boringnummer		C003-2		... Depot monster D -2		... Depot monster D -2	
Monstertraject (m -mv)		0,50-0,80		0,00-0,01		0,02-0,03	
Analysedatum		18-08-2023		18-08-2023		18-08-2023	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	92,30		85,40		84,90	
Lutum	% ds	2,8				6,0	
Organische stof	% ds	3,7		1,5		1,9	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	< 20	49,318[(6)]			27	69,750[(6)]
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,221			< 0,2	0,227
kobalt	mg/kg ds	< 1,5	3,394			2,1	5,136
koper	mg/kg ds	< 5	6,667			< 5	6,364
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,049			< 0,05	0,047
lood	mg/kg ds	< 10	10,531			< 10	10,259
molybdeen	mg/kg ds	< 0,5	0,350			< 0,5	0,350
nikkel	mg/kg ds	< 3	5,742			8,3	18,156
zink	mg/kg ds	< 20	30,649			21	41,408
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			0,04	0,040
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			0,11	0,110
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			0,11	0,110
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			0,07	0,070
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			0,05	0,050
chryseen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			0,09	0,090
fenantreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			0,12	0,120
fluorantheen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			0,22	0,220
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			0,07	0,070
naftaleen	mg/kg ds	< 0,01	0,007			< 0,01	0,007
som (10) PAK	mg/kg ds	0,07	0,070			0,887	0,887

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		C003-2-2		Depot monster D -2-1		Depot monster D -2-3	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
2-butanon	mg/kg ds	< 2	3,784(5)			< 2	7(5)
2-methylpropanol (iso-butanol)	mg/kg ds	< 2	3,784(6)			< 2	7(6)
2-propanol	mg/kg ds	< 2	3,784(5)			< 2	7(5)
4-methyl-2-pentanon (MIBK)	mg/kg ds	< 1	1,892(6)			< 1	3,500(6)
aceton	mg/kg ds	< 1	1,892(6)			< 1	3,500(6)
butanol	mg/kg ds	< 2	3,784(5)			< 2	7(5)
butylacetaat	mg/kg ds	< 2	3,784(5)			< 2	7(5)
diethylether	mg/kg ds	< 2	3,784(6)			< 2	7(6)
ethanol	mg/kg ds	< 2	3,784(6)			< 2	7(6)
ethylacetaat	mg/kg ds	< 2	3,784(5)			< 2	7(5)
methanol	mg/kg ds	< 2	3,784(5)			< 2	7(5)
methylacetaat	mg/kg ds	< 2	3,784(6)			< 2	7(6)
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 5	9,459(6)			< 5	17,500(6)
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	30	81,081			< 20	70
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	< 5	9,459(6)			< 5	17,500(6)
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	7	18,919(6)			6	30(6)
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	23	62,162(6)			10	50(6)
propanol	mg/kg ds	< 2	3,784(6)			< 2	7(6)
tertiair-butanol	mg/kg ds	< 2	3,784(6)			< 2	7(6)
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB 101	µg/kg ds	< 1	1,892			< 1	3,500
PCB 118	µg/kg ds	< 1	1,892			< 1	3,500
PCB 138	µg/kg ds	< 1	1,892			< 1	3,500
PCB 153	µg/kg ds	< 1	1,892			< 1	3,500
PCB 180	µg/kg ds	< 1	1,892			< 1	3,500
PCB 28	µg/kg ds	< 1	1,892			< 1	3,500
PCB 52	µg/kg ds	< 1	1,892			< 1	3,500
som (7) PCB	µg/kg ds	4,9	13,243			4,9	24,500
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
acetonitril	mg/kg ds	< 2	3,784(6)			< 2	7(6)
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
1,2-xyleen	mg/kg ds			< 0,05	0,175		
benzeen	mg/kg ds			< 0,05	0,175		
ethylbenzeen	mg/kg ds			< 0,05	0,175		
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds				0,875(2)		
som (3) xyleen	mg/kg ds			0,07	0,350		
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds			< 0,05	0,175		
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds			0,18			
tolueen	mg/kg ds			< 0,05	0,175		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
5: Norm I ontbreekt
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		C003-2-2		Depot monster D -2-1		Depot monster D -2-3	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
ammonium	mg/kg ds	< 26	18,200[6]			< 26	18,200[6]
Ammonium (als N)	mg/kg ds	< 20	14[6]			< 20	14[6]

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		E007-2-2		E008-2-3		E008-2-5	
Boringnummer		E007-2		E008-2		E008-2	
Monstertraject (m -mv)		0,30-0,55		1,00-1,50		0,50-0,70	
Analysedatum		18-08-2023		18-08-2023		18-08-2023	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	84,10		82,80		85,30	
Lutum	% ds	4,0		2,7			
Organische stof	% ds	4,1		5,9		4,4	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	< 20	43,400[6]	< 20	49,885[6]		
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,214	< 0,2	0,202		
kobalt	mg/kg ds	< 1,5	3,029	< 1,5	3,429		
koper	mg/kg ds	< 5	6,344	< 5	6,250		
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,048	< 0,05	0,048		
lood	mg/kg ds	< 10	10,241	11	15,956		
molybdeen	mg/kg ds	< 0,5	0,350	< 0,5	0,350		
nikkel	mg/kg ds	3,3	8,250	< 3	5,787		
zink	mg/kg ds	< 20	28,760	< 20	29,276		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,01	0,007	< 0,01	0,007		
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,01	0,010	0,02	0,020		
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,010	0,02	0,020		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,02	0,020	0,02	0,020		
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,01	0,010	0,02	0,020		
chryseen	mg/kg ds	0,02	0,020	0,02	0,020		
fenantreen	mg/kg ds	0,01	0,010	0,02	0,020		
fluorantheen	mg/kg ds	0,03	0,030	0,04	0,040		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,01	0,010	0,02	0,020		
naftaleen	mg/kg ds	< 0,01	0,007	< 0,01	0,007		
som (10) PAK	mg/kg ds	0,134	0,134	0,194	0,194		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		E007-2-2		E008-2-3		E008-2-5	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
2-butanon	mg/kg ds	< 2	3,415(5)	< 2	2,373(5)		
2-methylpropanol (iso-butanol)	mg/kg ds	< 2	3,415(6)	< 2	2,373(6)		
2-propanol	mg/kg ds	< 2	3,415(5)	< 2	2,373(5)		
4-methyl-2-pentanon (MIBK)	mg/kg ds	< 1	1,707(6)	< 1	1,186(6)		
aceton	mg/kg ds	< 1	1,707(6)	< 1	1,186(6)		
butanol	mg/kg ds	< 2	3,415(5)	< 2	2,373(5)		
butylacetaat	mg/kg ds	< 2	3,415(5)	< 2	2,373(5)		
diethylether	mg/kg ds	< 2	3,415(6)	< 2	2,373(6)		
ethanol	mg/kg ds	< 2	3,415(6)	< 2	2,373(6)		
ethylacetaat	mg/kg ds	< 2	3,415(5)	< 2	2,373(5)		
methanol	mg/kg ds	< 2	3,415(5)	< 2	2,373		
methylacetaat	mg/kg ds	< 2	3,415(6)	< 2	2,373(6)		
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 5	8,537(6)	< 5	5,932(6)		
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 20	34,146	20	33,898		
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	< 5	8,537(6)	< 5	5,932(6)		
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	< 5	8,537(6)	7	11,864(6)		
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	< 5	8,537(6)	15	25,424(6)		
propanol	mg/kg ds	< 2	3,415(6)	< 2	2,373(6)		
tertiair-butanol	mg/kg ds	< 2	3,415(6)	< 2	2,373(6)		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB 101	µg/kg ds	< 1	1,707	< 1	1,186		
PCB 118	µg/kg ds	< 1	1,707	< 1	1,186		
PCB 138	µg/kg ds	< 1	1,707	< 1	1,186		
PCB 153	µg/kg ds	< 1	1,707	< 1	1,186		
PCB 180	µg/kg ds	< 1	1,707	< 1	1,186		
PCB 28	µg/kg ds	< 1	1,707	< 1	1,186		
PCB 52	µg/kg ds	< 1	1,707	< 1	1,186		
som (7) PCB	µg/kg ds	4,9	11,951	4,9	8,305		
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
acetonitril	mg/kg ds	< 2	3,415(6)	< 2	2,373(6)		
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
1,2-xyleen	mg/kg ds					< 0,05	0,080
benzeen	mg/kg ds					< 0,05	0,080
ethylbenzeen	mg/kg ds					< 0,05	0,080
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds						0,398(2)
som (3) xyleen	mg/kg ds					0,07	0,159
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds					< 0,05	0,080
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds					0,18	
tolueen	mg/kg ds					< 0,05	0,080

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)
- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
5: Norm I ontbreekt
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		E007-2-2		E008-2-3		E008-2-5	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
ammonium	mg/kg ds	< 26	18,200[(6)]	< 26	18,200[(6)]		
Ammonium (als N)	mg/kg ds	< 20	14[(6)]	< 20	14[(6)]		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		E008-2-6		E009-2-1		E009-2-2	
Boringnummer		E008-2		E009-2		E009-2	
Monstertraject (m -mv)		1,50-1,70		0,10-0,60		0,40-0,60	
Analysedatum		18-08-2023		18-08-2023		18-08-2023	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaardes		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	77,70		81,30		81,90	
Lutum	% ds			4,1			
Organische stof	% ds	7,0		4,5		4,4	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds			< 20	42,970[6]		
cadmium	mg/kg ds			< 0,2	0,210		
kobalt	mg/kg ds			< 1,5	3,002		
koper	mg/kg ds			< 5	6,250		
kwik	mg/kg ds			< 0,05	0,048		
lood	mg/kg ds			< 10	10,154		
molybdeen	mg/kg ds			< 0,5	0,350		
nikkel	mg/kg ds			4,6	11,418		
zink	mg/kg ds			< 20	28,385		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
benzo(a)antraceen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
benzo(a)pyreen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			0,01	0,010		
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
chryseen	mg/kg ds			0,01	0,010		
fenantreen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
fluorantheen	mg/kg ds			0,02	0,020		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
naftaleen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
som (10) PAK	mg/kg ds			0,089	0,089		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		E008-2-6		E009-2-1		E009-2-2	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
2-butanon	mg/kg ds			< 2	3,111(5)		
2-methylpropanol (iso-butanol)	mg/kg ds			< 2	3,111(6)		
2-propanol	mg/kg ds			< 2	3,111(5)		
4-methyl-2-pentanon (MIBK)	mg/kg ds			< 1	1,556(6)		
aceton	mg/kg ds			< 1	1,556(6)		
butanol	mg/kg ds			< 2	3,111(5)		
butylacetaat	mg/kg ds			< 2	3,111(5)		
diethylether	mg/kg ds			< 2	3,111(6)		
ethanol	mg/kg ds			< 2	3,111(6)		
ethylacetaat	mg/kg ds			< 2	3,111(5)		
methanol	mg/kg ds			< 2	3,111(5)		
methylacetaat	mg/kg ds			< 2	3,111(6)		
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			< 5	7,778(6)		
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			< 20	31,111		
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds			< 5	7,778(6)		
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds			6	13,333(6)		
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds			< 5	7,778(6)		
propanol	mg/kg ds			< 2	3,111(6)		
tertiair-butanol	mg/kg ds			< 2	3,111(6)		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB 101	µg/kg ds			< 1	1,556		
PCB 118	µg/kg ds			< 1	1,556		
PCB 138	µg/kg ds			< 1	1,556		
PCB 153	µg/kg ds			< 1	1,556		
PCB 180	µg/kg ds			< 1	1,556		
PCB 28	µg/kg ds			< 1	1,556		
PCB 52	µg/kg ds			< 1	1,556		
som (7) PCB	µg/kg ds			4,9	10,889		
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
acetonitril	mg/kg ds			< 2	3,111(6)		
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
1,2-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,050			< 0,05	0,080
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,050			< 0,05	0,080
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,050			< 0,05	0,080
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,871(2)				0,432(2)
som (3) xyleen	mg/kg ds	0,07	0,100			0,07	0,159
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,050			< 0,05	0,080
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds	0,61				0,19	
tolueen	mg/kg ds	0,47	0,671			0,05	0,114

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)
- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
5: Norm I ontbreekt
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		E008-2-6		E009-2-1		E009-2-2	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
ammonium	mg/kg ds			< 26	18,200(6)		
Ammonium (als N)	mg/kg ds			< 20	14(6)		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		E010-2-2		EMM01-2		F102-2-2	
Boringnummer		E010-2		E001-2 ... E006-2		F102-2	
Monstertraject (m -mv)		0,25-0,45		0,05-0,60		0,20-0,50	
Analysedatum		18-08-2023		18-08-2023		18-08-2023	
Monsterconclusie Bbk		Kwaliteitsklasse industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	86,70		71,20		86,50	
Lutum	% ds			3,9		9,7	
Organische stof	% ds	3,9		8,7		0,9	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds			37	115,859[(6)]	33	65,159[(6)]
cadmium	mg/kg ds			0,22	0,283	< 0,2	0,216
kobalt	mg/kg ds			< 1,5	3,056	3,5	6,679
koper	mg/kg ds			7	11,170	5,1	8,338
kwik	mg/kg ds			< 0,05	0,046	< 0,05	0,045
lood	mg/kg ds			14	19,010	< 10	9,643
molybdeen	mg/kg ds			< 0,5	0,350	< 0,5	0,350
nikkel	mg/kg ds			5,3	13,345	13	23,096
zink	mg/kg ds			45	84,281	20	34,105
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds			0,04	0,040	< 0,01	0,007
benzo(a)antraceen	mg/kg ds			0,16	0,160	< 0,01	0,007
benzo(a)pyreen	mg/kg ds			0,16	0,160	< 0,01	0,007
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			0,11	0,110	< 0,01	0,007
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			0,08	0,080	< 0,01	0,007
chryseen	mg/kg ds			0,14	0,140	< 0,01	0,007
fenantreen	mg/kg ds			0,16	0,160	< 0,01	0,007
fluorantheen	mg/kg ds			0,33	0,330	< 0,01	0,007
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds			0,11	0,110	< 0,01	0,007
naftaleen	mg/kg ds			< 0,01	0,007	< 0,01	0,007
som (10) PAK	mg/kg ds			1,297	1,297	0,07	0,070

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		E010-2-2		EMM01-2		F102-2-2	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
2-butanon	mg/kg ds			< 2	1,609	< 2	7[5]
2-methylpropanol (iso-butanol)	mg/kg ds			< 2	1,609[6]	< 2	7[6]
2-propanol	mg/kg ds			< 2	1,609[5]	< 2	7[5]
4-methyl-2-pentanon (MIBK)	mg/kg ds			< 1	0,805[6]	< 1	3,500[6]
aceton	mg/kg ds			< 1	0,805[6]	< 1	3,500[6]
butanol	mg/kg ds			< 2	S 1,609	< 2	7[5]
butylacetaat	mg/kg ds			< 2	1,609	< 2	7[5]
diethylether	mg/kg ds			< 2	1,609[6]	< 2	7[6]
ethanol	mg/kg ds			< 2	1,609[6]	< 2	7[6]
ethylacetaat	mg/kg ds			< 2	1,609	< 2	7[5]
methanol	mg/kg ds			< 2	1,609	< 2	7[5]
methylacetaat	mg/kg ds			< 2	1,609[6]	< 2	7[6]
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			< 5	4,023[6]	< 5	17,500[6]
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			60	68,966	< 20	70
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds			20	22,989[6]	< 5	17,500[6]
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds			22	25,287[6]	< 5	17,500[6]
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds			17	19,540[6]	< 5	17,500[6]
propanol	mg/kg ds			< 2	1,609[6]	< 2	7[6]
tertiair-butanol	mg/kg ds			< 2	1,609[6]	< 2	7[6]
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB 101	µg/kg ds			< 1	0,805	< 1	3,500
PCB 118	µg/kg ds			< 1	0,805	< 1	3,500
PCB 138	µg/kg ds			< 1	0,805	< 1	3,500
PCB 153	µg/kg ds			< 1	0,805	< 1	3,500
PCB 180	µg/kg ds			< 1	0,805	< 1	3,500
PCB 28	µg/kg ds			< 1	0,805	< 1	3,500
PCB 52	µg/kg ds			< 1	0,805	< 1	3,500
som (7) PCB	µg/kg ds			4,9	5,632	4,9	24,500
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
acetonitril	mg/kg ds			< 2	1,609[6]	< 2	7[6]
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
1,2-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,090				
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,090				
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,090				
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,590[2]				
som (3) xyleen	mg/kg ds	0,07	0,179				
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,090				
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds	0,23					
tolueen	mg/kg ds	0,09	0,231				

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
5: Norm I ontbreekt
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		E010-2-2		EMM01-2		F102-2-2	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
ammonium	mg/kg ds			< 26	18,200(6)	< 26	18,200(6)
Ammonium (als N)	mg/kg ds			< 20	14(6)	< 20	14(6)

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		F102-2-5		F202-2-3		F202-2-5	
Boringnummer		F102-2		F202-2		F202-2	
Monstertraject (m -mv)		0,50-0,70		0,60-0,90		0,90-1,10	
Analysedatum		18-08-2023		18-08-2023		18-08-2023	
Monsterconclusie Bbk		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG							
Droge stof	%	76,60		85,40		83,60	
Lutum	% ds			2,3			
Organische stof	% ds	8,4		4,5		3,1	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds			< 20	52,289[6]		
cadmium	mg/kg ds			< 0,2	0,215		
kobalt	mg/kg ds			< 1,5	3,574		
koper	mg/kg ds			< 5	6,604		
kwik	mg/kg ds			< 0,05	0,049		
lood	mg/kg ds			< 10	10,475		
molybdeen	mg/kg ds			< 0,5	0,350		
nikkel	mg/kg ds			< 3	5,976		
zink	mg/kg ds			< 20	30,793		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
benzo(a)antraceen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
benzo(a)pyreen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
chryseen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
fenantreen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
fluorantheen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
naftaleen	mg/kg ds			< 0,01	0,007		
som (10) PAK	mg/kg ds			0,07	0,070		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)
- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		F102-2-5		F202-2-3		F202-2-5	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
2-butanon	mg/kg ds			< 2	3,111(5)		
2-methylpropanol (iso-butanol)	mg/kg ds			< 2	3,111(6)		
2-propanol	mg/kg ds			< 2	3,111(5)		
4-methyl-2-pentanon (MIBK)	mg/kg ds			< 1	1,556(6)		
aceton	mg/kg ds			< 1	1,556(6)		
butanol	mg/kg ds			< 2	3,111(5)		
butylacetaat	mg/kg ds			< 2	3,111(5)		
diethylether	mg/kg ds			< 2	3,111(6)		
ethanol	mg/kg ds			< 2	3,111(6)		
ethylacetaat	mg/kg ds			< 2	3,111(5)		
methanol	mg/kg ds			< 2	3,111(5)		
methylacetaat	mg/kg ds			< 2	3,111(6)		
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			< 5	7,778(6)		
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			80	177,778		
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds			< 5	7,778(6)		
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds			16	35,556(6)		
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds			62	137,778(6)		
propanol	mg/kg ds			< 2	3,111(6)		
tertiair-butanol	mg/kg ds			< 2	3,111(6)		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB 101	µg/kg ds			< 1	1,556		
PCB 118	µg/kg ds			< 1	1,556		
PCB 138	µg/kg ds			< 1	1,556		
PCB 153	µg/kg ds			< 1	1,556		
PCB 180	µg/kg ds			< 1	1,556		
PCB 28	µg/kg ds			< 1	1,556		
PCB 52	µg/kg ds			< 1	1,556		
som (7) PCB	µg/kg ds			4,9	10,889		
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
acetonitril	mg/kg ds			< 2	3,111(6)		
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
1,2-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,042			< 0,05	0,113
benzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,042			< 0,05	0,113
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	0,042			< 0,05	0,113
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,208(2)				0,565(2)
som (3) xyleen	mg/kg ds	0,07	0,083			0,07	0,226
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	0,042			< 0,05	0,113
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds	0,18				0,18	
tolueen	mg/kg ds	< 0,05	0,042			< 0,05	0,113

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
5: Norm I ontbreekt
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		F102-2-5		F202-2-3		F202-2-5	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
ammonium	mg/kg ds			< 26	18,200(6)		
Ammonium (als N)	mg/kg ds			< 20	14(6)		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		F302-2-3		F302-2-4	
Boringnummer		F302-2		F302-2	
Monstertraject (m -mv)		0,45-0,95		0,60-0,80	
Analysedatum		18-08-2023		18-08-2023	
Monsterconclusie Bbk		Niet toepasbaar > industrie		Voldoet aan achtergrondwaarde	
BODEMKUNDIG					
Droge stof	%	84,80		87,90	
Lutum	% ds	3,8			
Organische stof	% ds	0,7		0,5	
METALEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
barium	mg/kg ds	< 20	44,286[6]		
cadmium	mg/kg ds	< 0,2	0,235		
kobalt	mg/kg ds	< 1,5	3,084		
koper	mg/kg ds	< 5	6,818		
kwik	mg/kg ds	< 0,05	0,049		
lood	mg/kg ds	< 10	10,663		
molybdeen	mg/kg ds	< 0,5	0,350		
nikkel	mg/kg ds	< 3	5,326		
zink	mg/kg ds	< 20	30,435		
PAK	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
antraceen	mg/kg ds	< 0,01	0,007		
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,01	0,007		
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007		
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,01	0,007		
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	< 0,01	0,007		
chryseen	mg/kg ds	< 0,01	0,007		
fenantreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007		
fluorantheen	mg/kg ds	< 0,01	0,007		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,01	0,007		
naftaleen	mg/kg ds	< 0,01	0,007		
som (10) PAK	mg/kg ds	0,07	0,070		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)
- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		F302-2-3		F302-2-4	
OVERIGE (ORG.) VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
2-butanon	mg/kg ds	< 2	7(5)		
2-methylpropanol (iso-butanol)	mg/kg ds	< 2	7(6)		
2-propanol	mg/kg ds	< 2	7(5)		
4-methyl-2-pentanon (MIBK)	mg/kg ds	< 1	3,500(6)		
aceton	mg/kg ds	2,6	13(6)		
butanol	mg/kg ds	< 2	7(5)		
butylacetaat	mg/kg ds	< 2	7(5)		
diethylether	mg/kg ds	< 2	7(6)		
ethanol	mg/kg ds	52	260(6)		
ethylacetaat	mg/kg ds	< 2	7(5)		
methanol	mg/kg ds	5,9	29,500(5)		
methylacetaat	mg/kg ds	< 2	7(6)		
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	< 5	17,500(6)		
minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	< 20	70		
minerale olie C12 - C22	mg/kg ds	< 5	17,500(6)		
minerale olie C22 - C30	mg/kg ds	< 5	17,500(6)		
minerale olie C30 - C40	mg/kg ds	< 5	17,500(6)		
propanol	mg/kg ds	< 2	7(6)		
tertiair-butanol	mg/kg ds	< 2	7(6)		
PCB`S	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
PCB 101	µg/kg ds	< 1	3,500		
PCB 118	µg/kg ds	< 1	3,500		
PCB 138	µg/kg ds	< 1	3,500		
PCB 153	µg/kg ds	< 1	3,500		
PCB 180	µg/kg ds	< 1	3,500		
PCB 28	µg/kg ds	< 1	3,500		
PCB 52	µg/kg ds	< 1	3,500		
som (7) PCB	µg/kg ds	4,9	24,500		
BESTRIJDINGSMIDDELEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
acetonitril	mg/kg ds	< 2	7(6)		
AROMATISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
1,2-xyleen	mg/kg ds			< 0,05	0,175
benzeen	mg/kg ds			< 0,05	0,175
ethylbenzeen	mg/kg ds			< 0,05	0,175
som (16) aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds				0,875(2)
som (3) xyleen	mg/kg ds			0,07	0,350
som 1,3- en 1,4-xyleen	mg/kg ds			< 0,05	0,175
som monocyclische aromatische koolwaterstoffen (BTEX)	mg/kg ds			0,18	
tolueen	mg/kg ds			< 0,05	0,175

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
2: Enkele parameters ontbreken in de som
5: Norm I ontbreekt
6: Heeft geen normwaarde

Analyseresultaten grond		F302-2-3		F302-2-4	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN	Eenheid	Meetw	GSSD	Meetw	GSSD
ammonium	mg/kg ds	< 26	18,200[(6)]		
Ammonium (als N)	mg/kg ds	< 20	14[(6)]		

TOELICHTING

Besluit bodemkwaliteit (Bbk)

- Voldoet aan achtergrondwaarde (altijd toepasbaar)
- Kwaliteitsklasse wonen
- Kwaliteitsklasse industrie
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > industrie)
- Overschrijding kwaliteitsklasse industrie (niet toepasbaar > interventiewaarde)

GSSD: Gestandaardiseerde meetwaarde
6: Heeft geen normwaarde

Bijlage 9 Normen Besluit bodemkwaliteit

Achtergrondwaarden en maximale waarden kwaliteitsklassen wonen en industrie[9] (gehalten in mg/kg ds)

Stof	Achtergrond-waarden	Maximale waarden kwaliteits-klasse wonen	Maximale waarden kwaliteits-klasse industrie
1. Metalen			
Antimoon	4,0*	15	22
Arseen	20	27	76
Barium	-	-	-
Cadmium	0,60	1,2	4,3
Chroom III	55	62	180
Chroom VI	-	-	-
Kobalt	15	35	190
Koper	40	54	190
Kwik (anorganisch)	0,15	0,83	4,8
Kwik (organisch)	-	-	-
Lood	50	210	530
Molybdeen	1,5*	88	190
Nikkel	35	39	100
Zink	140	200	720
Beryllium	-	-	-
Seleen	-	-	-
Tellurium	-	-	-
Thallium	-	-	-
Tin	6,5	180	900
Vanadium	80	97	250
Zilver	-	-	-
2. Overige organische stoffen			
Chloride[13]	-	-	-
Cyanide (vrij)[5]	3,0	3,0	20
Cyanide (complex)[6]	5,5	5,5	50
Thiocyanaat	6,0	6,0	20
3. Aromatische verbindingen			
Benzeen	0,20*	0,20	1
Ethylbenzeen	0,20*	0,20	1,25
Tolueen	0,20*	0,20	1,25
Xylenen (som)[1]	0,45*	0,45	1,25
Styreen (vinylbenzeen)	0,25*	0,25	2,5
Fenol	0,25	0,25	1,25
Cresolen (som)[1]	0,30*	0,30	5
Dodecylbenzeen	0,35*	0,35	0,35
Aromatische oplosmiddelen[1, 7]	2,5*	2,5	2,5
Dihydroxybenzenen (som)[12]	-	-	-
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK)			
PAK's (totaal) (som 10)[1]	1,5	6,8	40
5. Gechloreerde koolwaterstoffen			
A. (Vluchtige koolwaterstoffen)			
Monochlooretheen (Vinylchloride)[2]	0,10*	0,10	0,1
Dichloormethaan	0,10	0,10	3,9
1,1-dichloorethaan	0,20*	0,20	0,20
1,2-dichloorethaan	0,20*	0,20	4
1,1-dichlooretheen[2]	0,30*	0,30	0,30
1,2-dichlooretheen (som)[1]	0,30*	0,30	0,30
Dichloorpropanen (som)[1]	0,80*	0,80	0,80
Trichloormethaan (chloroform)	0,25*	0,25	3
1,1,1-trichloorethaan	0,25*	0,25	0,25
1,1,2-trichloorethaan	0,30*	0,30	0,30
Trichlooretheen (Tri)	0,25*	0,25	2,5
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,30*	0,30	0,7
Tetrachlooretheen (Per)	0,15	0,15	4
B. Chloorbenzenen			
Monochloorbenzeen	0,20*	0,20	5
Dichloorbenzenen (som)[1]	2,0*	2,0	5
Trichloorbenzenen (som)[1]	0,015*	0,015	5
Tetrachloorbenzenen (som)[1]	0,0090*	0,0090	2,2
Pentachloorbenzenen	0,0025	0,0025	5
Hexachloorbenzeen	0,0085	0,027	1,4
C. Chloorfenolen			
Monochloorfenolen (som)[1]	0,045	0,045	5,4
Dichloorfenolen (som)[1]	0,20*	0,20	6
Trichloorfenolen (som)[1]	0,0030*	0,0030	6
Tetrachloorfenolen (som)[1]	0,015*	1	6
Pentachloorfenol	0,0030*	1,4	5

Stof	Achtergrond-waarde	Maximale waarden kwaliteits-klasse wonen	Maximale waarden kwaliteits-klasse industrie
D. Polychloorbifenylen (PCB's)			
PCB's (som 7)[1]	0,020	0,040	0,5
E. Overige gechloreerde koolwaterstoffen			
Monochlooranilinen (som)[1]	0,20*	0,20	0,20
Dioxine (som TEQ)[1]	0,000055*	0,000055	0,000055
Chloornaftaleen (som)[1]	0,070*	0,0070	10
Dichlooranilinen	-	-	-
Trichlooranilinen	-	-	-
Tetrachlooranilinen	-	-	-
Pentachlooranilinen	0,15*	0,15	0,15
6. Bestrijdingsmiddelen			
A. Organochloor-bestrijdingsmiddelen			
Chloordaan (som)[1]	0,0020	0,0020	0,1
DDT (som)[1]	0,20	0,20	1
DDE (som)[1]	0,10	0,13	1,3
DDD (som)[1]	0,020	0,84	34
Aldrin	-	-	-
Drins (som)[1]	0,015	0,04	0,14
α-endosulfan	0,00090	0,00090	0,1
α-HCH	0,0010	0,0010	0,5
β-HCH	0,0020	0,0020	0,5
γ-HCH (lindaan)	0,0030	0,04	0,5
Heptachloor	0,00070	0,00070	0,1
Heptachloorepoxide (som)[1]	0,0020	0,0020	0,1
Hexachloorbutadieen	0,003*	-	-
organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen (som landbodem)	0,40	-	-
B.Organofsforpesticiden			
Azinfosmethyl	0,0075*	0,0075	0,0075
C. Organotinbestrijdingsmiddelen			
Organotinverbindingen (som)[1, 10]	0,15	0,5	2,5[10]
tributyltin (TBT)[2, 10]	0,065	0,065	0,065
D. Chloorfenoxy-azijnzuur herbiciden			
MCPA	0,55*	0,55	0,55
E. Overige bestrijdingsmiddelen			
Atrazine	0,035*	0,035	0,5
Carbaryl	0,15*	0,15	0,45
Carbofuran[2]	0,017*	0,017	0,017
4-chloormethylfenolen	0,60*	0,60	0,60
Organostikstof- en organofosfor bestrijdingsmiddelen (som)	0,090*	0,090	0,5
Maneb	-	-	-
7. Overige stoffen			
Asbest[3]	-	100	100
Cyclohexanon	2,0*	2,0	150
Dimethyl ftalaat[11]	0,045*	9,2	60
Diethyl ftalaat[11]	0,045*	5,3	53
Di-isobutyl ftalaat[11]	0,045*	1,3	17
Dibutyl ftalaat[11]	0,070*	5,0	36
Butyl benzylftalaat[11]	0,070*	2,6	48
Dihexyl ftalaat[11]	0,070*	18	60
Di(2-ethylhexyl)ftalaat[11]	0,045*	8,3	60
Minerale olie[4]	190	190	500
Pyridine	0,15*	0,15	1
Tetrahydrofuran	0,45	0,45	2
Tetrahydrothiofeen	1,5*	1,5	8,8
Tribroommethaan (bromoform)	0,20*	0,20	0,20
Acrylonitril	0,1*	0,1	0,1
Butanol (1-butanol)	2,0*	2,0	2,0
1,2 butylacetaat	2,0*	2,0	2,0
Ethylacetaat	2,0*	2,0	2,0
Diethyleen glycol	8,0	8,0	8,0
Ethyleen glycol	5,0	5,0	5,0
Formaldehyde	0,1*	0,1	0,1
Isopropanol (2-propanol)	0,75	0,75	0,75
Methanol	3,0	3,0	3,0
Methylethylketon	2,0*	2,0	2,0
Methyl-tert-buthyl ether (MTBE)	0,20*	0,20	0,20

Toelichting:

* *Achtergrondwaarde is gebaseerd op de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid), omdat onvoldoende data beschikbaar zijn om een betrouwbare P95 af te leiden.*

[1] Voor de samenstelling van de somparameters wordt verwezen naar bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit.
Voor de berekening van de som TEQ voor dioxine wordt verwezen naar bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. Voor het optellen van meetwaarden beneden de bepalingsgrens wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[2] De maximale waarden bodemfunctieklasse wonen en industrie van deze stoffen zijn gelijk aan de interventiewaarden bodemsanering en zijn gelijk of kleiner dan de bepalingsgrens (intralaboratorium reproduceerbaarheid). Indien de stof wordt aangetoond moeten de risico's nader worden onderzocht. Bij het aantreffen van vinylchloride of 1,1-dichlooretheen moet tevens het grondwater worden onderzocht.

[3] Gewogen norm (concentratie serpentijn asbest + 10 x concentratie amfibool asbest). Deze eis bedraagt 0 mg/kg ds indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.

[4] De definitie van minerale olie wordt beschreven bij de analysenorm. Indien er sprake is van een verontreiniging met mengsels (bijvoorbeeld benzine of huisbrandolie) dan dient naast het alkaangehalte ook het gehalte aan aromatische en/of polycyclische aromatische koolwaterstoffen bepaald te worden. Met deze somparameter is om praktische redenen volstaan. Nadere toxicologische en chemische differentiatie worden bestudeerd.

[5] Bij gehalten die de achtergrondwaarden overschrijden moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid van uitdamping. Wanneer uitdamping naar binnenlucht zou kunnen optreden, moet bij overschrijding van de achtergrondwaarde worden gemeten in de bodemlucht en moet worden getoetst aan de TCL (Toxicologisch Toelaatbare Concentratie in Lucht).

[6] Het gehalte cyanide-complex is gelijk aan het gehalte cyanide-totaal minus het gehalte cyanide-vrij, bepaald conform NEN-EN-ISO 14403-1:2012, NEN-EN-ISO 14403-2:2012 en NEN-ISO 17380:2013. Indien geen cyanide-vrij wordt verwacht, mag het gehalte cyanide-complex gelijk worden gesteld aan het gehalte cyanide-totaal (en hoeft dus alleen het gehalte cyanide-totaal te worden gemeten).

[7] De achtergrondwaarde van deze somparameter gaat uit van de aanwezigheid van meerdere van de 16 componenten, die tot deze somparameter worden gerekend (zie bijlage N van de Regeling bodemkwaliteit). De hoogte van de achtergrondwaarde is gebaseerd op de som van de bepalingsgrenzen vermenigvuldigd met 0,7. Sommige componenten zijn tevens individueel genormeerd. Binnen de somparameter mag de achtergrondwaarde van de individueel genormeerde componenten niet worden overschreden. Voor de componenten, die niet individueel zijn genormeerd, geldt per component een maximum gehalte van 0,45 mg/kg ds voor de achtergrondwaarde.

[8] De norm voor barium is tijdelijk ingetrokken. Gebleken is dat de interventiewaarde voor barium lager was dan het gehalte dat van nature in de bodem voorkomt. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 920 mg/kg. Deze voormalige interventiewaarde is op dezelfde manier onderbouwd als de interventiewaarde voor de meeste andere metalen en is voor barium inclusief een natuurlijk achtergrondgehalte van 190 mg/kg ds.

[9] Voor het omgaan met meetwaarden beneden de bepalingsgrens van het laboratorium wordt verwezen naar bijlage G onderdeel IV van de Regeling bodemkwaliteit.

[10] De eenheid voor organotinverbindingen is mg Sn/kg ds. De eenheid van de maximale waarde industrie voor organotinverbindingen (som) is organotin in mg/kg ds.

[11] Het is onzeker of de achtergrondwaarden voor ftalaten meetbaar zijn. Toekomstige ervaringen moeten uitwijzen of sprake is van een knelpunt.

[12] Onder dihydroxybenzenen (som) wordt verstaan: de som van catechol, resorcinol en hydrochinon

[13] Voor het toepassen van zeezand geldt de norm van 200 mg/kg ds. Bij het toepassen van zeezand op plaatsen waar een direct contact is of mogelijk is met brak water of zeewater met van nature een chloride-concentratie van meer dan 5.000 mg/l, geldt voor chloride geen maximale waarde.

Bijlage 10 Analysecertificaten

Analysecertificaten fase 1

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Uw projectnaam	: Peerkesbos 1 te Liempde
Uw projectnummer	: 0487655.100
SGS rapportnummer	: 13921661, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: J8XLU9AV

Rotterdam, 17-08-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0487655.100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	10-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	10-08-2023
Rapportnummer	13921661 - 1	Rapportagedatum	17-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A001 (240-260)
002	Grond (AS3000)	B001 (200-220)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	79.0	83.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	0.6
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.18 [2)]	0.18 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	10-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	10-08-2023
Rapportnummer	13921661 - 1	Rapportagedatum	17-08-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	10-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	10-08-2023
Rapportnummer	13921661 - 1	Rapportagedatum	17-08-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2256698	10-08-2023	10-08-2023	ALC211
002	L2256692	10-08-2023	10-08-2023	ALC211

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Uw projectnaam	: Peerkesbos 1 te Liempde
Uw projectnummer	: 0487655.100
SGS rapportnummer	: 13921863, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 6PADY3QC

Rotterdam, 18-08-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0487655.100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 12 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	11-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	11-08-2023
Rapportnummer	13921863 - 1	Rapportagedatum	18-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A001 (240-280)
002	Grond (AS3000)	A004 (300-350)
003	Grond (AS3000)	A004 (310-330)
004	Grond (AS3000)	A005 (300-350)
005	Grond (AS3000)	A005 (300-320)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	80.0	83.3	83.9	86.2	84.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	1.3	3.0	<0.5	0.5
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.7	1.5		0.3	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.8		3.4	
pH-grond (CaCl2)	-	S	6.1	5.5		4.5	
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.2	20.4		20.0	
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	21		27	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2		<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	1.8		3.4	
koper	mg/kgds	S	<5	<5		<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05		<0.05	
lood	mg/kgds	S	<10	<10		<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5		<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	3.6	6.6		13	
zink	mg/kgds	S	<20	<20		22	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
ammonium	mg/kgds	Q	<26	<26		<26	
ammonium	mgN/kgds	Q	<20	<20		<20	
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S			<0.05		<0.05
tolueen	mg/kgds	S			<0.05		<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S			<0.05		<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S			<0.05		<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S			<0.05		<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S			0.07 [1)]		0.07 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds				0.18 [2)]		0.18 [2)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01		<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01		<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01		<0.01	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	11-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	11-08-2023
Rapportnummer	13921863 - 1	Rapportagedatum	18-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A001 (240-280)
002	Grond (AS3000)	A004 (300-350)
003	Grond (AS3000)	A004 (310-330)
004	Grond (AS3000)	A005 (300-350)
005	Grond (AS3000)	A005 (300-320)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.01		<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01		<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01		<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01		<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01		<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01		<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01		<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.073 [1)]	0.073 [1)]		0.07 [1)]	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1		<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1		<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1		<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1		<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1		<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1		<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1		<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]		4.9 [1)]	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5		<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5		<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5		<5	
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	8		<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20		<20	
ALCOHOLEN							
methanol	mg/kgds		<2	<2		<2	
ethanol	mg/kgds		<2	<2		<2	
1-propanol	mg/kgds		<2	<2		<2	
2-propanol (IPA)	mg/kgds		<2	<2		<2	
1-butanol	mg/kgds		<2	<2		<2	
iso-butanol	mg/kgds		<2	<2		<2	
tert-butanol	mg/kgds		<2	<2		<2	
ACETATEN							
methylacetaat	mg/kgds		<2	<2		<2	
ethylacetaat	mg/kgds		<2	<2		<2	
butylacetaat	mg/kgds		<2	<2		<2	
aceton	mg/kgds		<1	<1		<1	
diethylether	mg/kgds		<2	<2		<2	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	11-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	11-08-2023
Rapportnummer	13921863 - 1	Rapportagedatum	18-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A001 (240-280)
002	Grond (AS3000)	A004 (300-350)
003	Grond (AS3000)	A004 (310-330)
004	Grond (AS3000)	A005 (300-350)
005	Grond (AS3000)	A005 (300-320)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
methylisobutylketon(MIBK)	mg/kgds		<1	<1		<1	
MEK(methylethylketon)	mg/kgds		<2	<2		<2	
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN							
acetonitrile	mg/kgds		<2	<2		<2	

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	11-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	11-08-2023
Rapportnummer	13921863 - 1	Rapportagedatum	18-08-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	11-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	11-08-2023
Rapportnummer	13921863 - 1	Rapportagedatum	18-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B001 (190-240)
007	Grond (AS3000)	B002 (170-220)
008	Grond (AS3000)	B002 (200-220)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.9	82.5	81.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.8	1.4	2.6
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.5	1.7	
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.6	<2	
pH-grond (CaCl2)	-	S	4.7	4.8	
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.1	20.6	
METALEN					
barium	mg/kgds	S	49	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	4.7	<1.5	
koper	mg/kgds	S	7.7	<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	<10	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	21	3.2	
zink	mg/kgds	S	74	<20	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
ammonium	mg/kgds	Q	<26	<26	
ammonium	mgN/kgds	Q	<20	<20	
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	mg/kgds	S			<0.05
tolueen	mg/kgds	S			<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S			<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S			<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S			<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S			0.07 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds				0.18 [2)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	11-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	11-08-2023
Rapportnummer	13921863 - 1	Rapportagedatum	18-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B001 (190-240)
007	Grond (AS3000)	B002 (170-220)
008	Grond (AS3000)	B002 (200-220)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [1)]	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	
ALCOHOLEN					
methanol	mg/kgds		<2	<2	
ethanol	mg/kgds		<2	<2	
1-propanol	mg/kgds		<2	<2	
2-propanol (IPA)	mg/kgds		<2	<2	
1-butanol	mg/kgds		<2	<2	
iso-butanol	mg/kgds		<2	<2	
tert-butanol	mg/kgds		<2	<2	
ACETATEN					
methylacetaat	mg/kgds		<2	<2	
ethylacetaat	mg/kgds		<2	<2	
butylacetaat	mg/kgds		<2	<2	
aceton	mg/kgds		<1	<1	
diethylether	mg/kgds		<2	<2	
methylisobutylketon(MIBK)	mg/kgds		<1	<1	
MEK(methylethylketon)	mg/kgds		<2	<2	
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN					

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	11-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	11-08-2023
Rapportnummer	13921863 - 1	Rapportagedatum	18-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	B001 (190-240)
007	Grond (AS3000)	B002 (170-220)
008	Grond (AS3000)	B002 (200-220)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
acetonitrile	mg/kgds		<2	<2	

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	11-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	11-08-2023
Rapportnummer	13921863 - 1	Rapportagedatum	18-08-2023

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	11-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	11-08-2023
Rapportnummer	13921863 - 1	Rapportagedatum	18-08-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
pH-grond (CaCl2)	Grond (AS3000)	AS3010-1 en NEN-ISO 10390
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
ammonium	Grond (AS3000)	Eigen methode (voorbehandeling eigen methode, meting NEN-ISO 15923-1)
ammonium	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
methanol	Grond (AS3000)	Eigen methode (extractie met water, meting met GC-FID)
ethanol	Grond (AS3000)	Idem
1-propanol	Grond (AS3000)	Idem
2-propanol (IPA)	Grond (AS3000)	Idem
1-butanol	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	11-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	11-08-2023
Rapportnummer	13921863 - 1	Rapportagedatum	18-08-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
iso-butanol	Grond (AS3000)	Idem
tert-butanol	Grond (AS3000)	Idem
methylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
ethylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
butylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
aceton	Grond (AS3000)	Idem
diethylether	Grond (AS3000)	Idem
methylisobutylketon(MIBK)	Grond (AS3000)	Idem
MEK(methylethylketon)	Grond (AS3000)	Idem
acetonitrile	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y9529782	10-08-2023	10-08-2023	ALC201
002	Y9530296	10-08-2023	10-08-2023	ALC201
003	L2256695	10-08-2023	10-08-2023	ALC211
004	Y9529777	10-08-2023	10-08-2023	ALC201
005	L2256694	10-08-2023	10-08-2023	ALC211
006	Y9529802	10-08-2023	10-08-2023	ALC201
007	Y7426284	10-08-2023	10-08-2023	ALC201
008	L2256691	10-08-2023	10-08-2023	ALC211

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	11-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	11-08-2023
Rapportnummer	13921863 - 1	Rapportagedatum	18-08-2023

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	A004 (300-350)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Uw projectnaam	: Peerkesbos 1 te Liempde
Uw projectnummer	: 0487655.100
SGS rapportnummer	: 13924960, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 31TP91Y1

Rotterdam, 25-08-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0487655.100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 25 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924960 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C001-2 (90-140)
002	Grond (AS3000)	C001-2 (210-230)
003	Grond (AS3000)	C003-2 (50-80)
004	Grond (AS3000)	Depot monster D -2 (0-1)
005	Grond (AS3000)	Depot monster D -2 (2-3)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.3	84.7	92.3	85.4	84.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6	0.8	3.5	1.5	2.0
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8		3.7		1.9
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.7		2.8		6.0
pH-grond (CaCl2)	-	S	5.4		4.0		6.7
temperatuur t.b.v. pH	°C		21.0		21.6		20.7
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20		<20		27
cadmium	mg/kgds	S	<0.2		<0.2		<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5		<1.5		2.1
koper	mg/kgds	S	<5		<5		<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05		<0.05		<0.05
lood	mg/kgds	S	<10		<10		<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5		<0.5		<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.2		<3		8.3
zink	mg/kgds	S	<20		<20		21
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
ammonium	mg/kgds	Q	<26		<26		<26
ammonium	mgN/kgds	Q	<20		<20		<20
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S		<0.05		<0.05	
tolueen	mg/kgds	S		<0.05		<0.05	
ethylbenzeen	mg/kgds	S		<0.05		<0.05	
o-xyleen	mg/kgds	S		<0.05		<0.05	
p- en m-xyleen	mg/kgds	S		<0.05		<0.05	
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.07 [1)]		0.07 [1)]	
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds			0.18 [2)]		0.18 [2)]	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01		<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01		0.12
antraceen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01		0.04

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924960 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C001-2 (90-140)
002	Grond (AS3000)	C001-2 (210-230)
003	Grond (AS3000)	C003-2 (50-80)
004	Grond (AS3000)	Depot monster D -2 (0-1)
005	Grond (AS3000)	Depot monster D -2 (2-3)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01		0.22
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01		0.11
chryseen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01		0.09
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01		0.05
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01		0.11
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01		0.07
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01		0.07
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]		0.07 [1)]		0.887 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1		<1		<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1		<1		<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1		<1		<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1		<1		<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1		<1		<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1		<1		<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1		<1		<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]		4.9 [1)]		4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5		<5		<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5		<5		<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5		7		6
fractie C30-C40	mg/kgds		<5		23		10
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20		30		<20
ALCOHOLEN							
methanol	mg/kgds		<2		<2		<2
ethanol	mg/kgds		<2		<2		<2
1-propanol	mg/kgds		<2		<2		<2
2-propanol (IPA)	mg/kgds		<2		<2		<2
1-butanol	mg/kgds		<2		<2		<2
iso-butanol	mg/kgds		<2		<2		<2
tert-butanol	mg/kgds		<2		<2		<2
ACETATEN							
methylacetaat	mg/kgds		<2		<2		<2
ethylacetaat	mg/kgds		<2		<2		<2
butylacetaat	mg/kgds		<2		<2		<2
aceton	mg/kgds		<1		<1		<1
diethylether	mg/kgds		<2		<2		<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924960 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C001-2 (90-140)
002	Grond (AS3000)	C001-2 (210-230)
003	Grond (AS3000)	C003-2 (50-80)
004	Grond (AS3000)	Depot monster D -2 (0-1)
005	Grond (AS3000)	Depot monster D -2 (2-3)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
methylisobutylketon(MIBK)	mg/kgds		<1		<1		<1
MEK(methylethylketon)	mg/kgds		<2		<2		<2
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN							
acetonitrile	mg/kgds		<2		<2		<2

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924960 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924960 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	E007-2 (30-55)
007	Grond (AS3000)	E008-2 (100-150)
008	Grond (AS3000)	E008-2 (50-70)
009	Grond (AS3000)	E008-2 (150-170)
010	Grond (AS3000)	E009-2 (10-60)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.1	82.8	85.3	77.7	81.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.0	5.8	4.4	7.0	4.4
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.1	5.9			4.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.0	2.7			4.1
pH-grond (CaCl2)	-	S	6.7	6.6			6.2
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.9	21.2			21.1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20			<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2			<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5			<1.5
koper	mg/kgds	S	<5	<5			<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05			<0.05
lood	mg/kgds	S	<10	11			<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5			<0.5
nikkel	mg/kgds	S	3.3	<3			4.6
zink	mg/kgds	S	<20	<20			<20
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
ammonium	mg/kgds	Q	<26	<26			<26
ammonium	mgN/kgds	Q	<20	<20			<20
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S			<0.05	<0.05	
tolueen	mg/kgds	S			<0.05	0.47	
ethylbenzeen	mg/kgds	S			<0.05	<0.05	
o-xyleen	mg/kgds	S			<0.05	<0.05	
p- en m-xyleen	mg/kgds	S			<0.05	<0.05	
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S			0.07 [1)]	0.07 [1)]	
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds				0.18 [2)]	0.61 [2)]	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01			<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.02			<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01			<0.01

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924960 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	E007-2 (30-55)
007	Grond (AS3000)	E008-2 (100-150)
008	Grond (AS3000)	E008-2 (50-70)
009	Grond (AS3000)	E008-2 (150-170)
010	Grond (AS3000)	E009-2 (10-60)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.04			0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.02			<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.02			0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	0.02			<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.02			<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02 [3)]			0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.02			<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.134 [1)]	0.194 [1)]			0.089 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1			<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1			<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1			<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1			<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1			<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1			<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1			<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]			4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5			<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5			<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	7			6
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	15			<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	20			<20
ALCOHOLEN							
methanol	mg/kgds		<2	<2			<2
ethanol	mg/kgds		<2	<2			<2
1-propanol	mg/kgds		<2	<2			<2
2-propanol (IPA)	mg/kgds		<2	<2			<2
1-butanol	mg/kgds		<2	<2			<2
iso-butanol	mg/kgds		<2	<2			<2
tert-butanol	mg/kgds		<2	<2			<2
ACETATEN							
methylacetaat	mg/kgds		<2	<2			<2
ethylacetaat	mg/kgds		<2	<2			<2
butylacetaat	mg/kgds		<2	<2			<2
aceton	mg/kgds		<1	<1			<1
diethylether	mg/kgds		<2	<2			<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924960 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	E007-2 (30-55)
007	Grond (AS3000)	E008-2 (100-150)
008	Grond (AS3000)	E008-2 (50-70)
009	Grond (AS3000)	E008-2 (150-170)
010	Grond (AS3000)	E009-2 (10-60)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
methylisobutylketon(MIBK)	mg/kgds		<1	<1			<1
MEK(methylethylketon)	mg/kgds		<2	<2			<2
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN							
acetonitrile	mg/kgds		<2	<2			<2

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924960 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Er zijn componenten aanwezig die een storende invloed hebben op de meting. Om die reden is de onzekerheid in het resultaat vergroot.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924960 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	E009-2 (40-60)
012	Grond (AS3000)	E010-2 (25-45)
013	Grond (AS3000)	E001-2 (10-60) E003-2 (10-60) E005-2 (5-55) E006-2 (5-55)
014	Grond (AS3000)	F102-2 (20-50)
015	Grond (AS3000)	F102-2 (50-70)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.9	86.7	71.2	86.5	76.6
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.4	3.9	8.6	1.2	8.4
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S			8.7	0.9	
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S			3.9	9.7	
pH-grond (CaCl2)	-	S			7.1	6.6	
temperatuur t.b.v. pH	°C				20.6	20.9	
METALEN							
barium	mg/kgds	S			37	33	
cadmium	mg/kgds	S			0.22	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S			<1.5	3.5	
koper	mg/kgds	S			7.0	5.1	
kwik	mg/kgds	S			<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S			14	<10	
molybdeen	mg/kgds	S			<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S			5.3	13	
zink	mg/kgds	S			45	20	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
ammonium	mg/kgds	Q			<26	<26	
ammonium	mgN/kgds	Q			<20	<20	
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05			<0.05
tolueen	mg/kgds	S	0.05	0.09			<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05			<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05			<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05			<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [1)]			0.07 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.19 [2)]	0.23 [2)]			0.18 [2)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S			<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S			0.16	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S			0.04	<0.01	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924960 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	E009-2 (40-60)
012	Grond (AS3000)	E010-2 (25-45)
013	Grond (AS3000)	E001-2 (10-60) E003-2 (10-60) E005-2 (5-55) E006-2 (5-55)
014	Grond (AS3000)	F102-2 (20-50)
015	Grond (AS3000)	F102-2 (50-70)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
fluoranteen	mg/kgds	S			0.33	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S			0.16	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S			0.14	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S			0.08	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S			0.16	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S			0.11	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S			0.11	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S			1.297 [1)]	0.07 [1)]	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S			<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S			<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S			<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S			<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S			<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S			<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S			<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S			4.9 [1)]	4.9 [1)]	
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds				<5	<5	
fractie C12-C22	mg/kgds				20	<5	
fractie C22-C30	mg/kgds				22	<5	
fractie C30-C40	mg/kgds				17	<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S			60	<20	
ALCOHOLEN							
methanol	mg/kgds				<2	<2	
ethanol	mg/kgds				<2	<2	
1-propanol	mg/kgds				<2	<2	
2-propanol (IPA)	mg/kgds				<2	<2	
1-butanol	mg/kgds				<2	<2	
iso-butanol	mg/kgds				<2	<2	
tert-butanol	mg/kgds				<2	<2	
ACETATEN							
methylacetaat	mg/kgds				<2	<2	
ethylacetaat	mg/kgds				<2	<2	
butylacetaat	mg/kgds				<2	<2	
aceton	mg/kgds				<1	<1	
diethylether	mg/kgds				<2	<2	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924960 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	E009-2 (40-60)
012	Grond (AS3000)	E010-2 (25-45)
013	Grond (AS3000)	E001-2 (10-60) E003-2 (10-60) E005-2 (5-55) E006-2 (5-55)
014	Grond (AS3000)	F102-2 (20-50)
015	Grond (AS3000)	F102-2 (50-70)

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
methylisobutylketon(MIBK)	mg/kgds				<1	<1	
MEK(methylethylketon)	mg/kgds				<2	<2	
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN							
acetonitrile	mg/kgds				<2	<2	

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924960 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924960 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	F202-2 (60-90)
017	Grond (AS3000)	F202-2 (90-110)
018	Grond (AS3000)	F302-2 (45-95)
019	Grond (AS3000)	F302-2 (60-80)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.4	83.6	84.8	87.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.3	3.1	0.6	<0.5
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	4.5		0.7	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.3		3.8	
pH-grond (CaCl2)	-	S	5.7		7.5	
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.8		21.2	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	<20		<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2		<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5		<1.5	
koper	mg/kgds	S	<5		<5	
kwik	mg/kgds	S	<0.05		<0.05	
lood	mg/kgds	S	<10		<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5		<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	<3		<3	
zink	mg/kgds	S	<20		<20	
ANORGANISCHE VERBINDINGEN						
ammonium	mg/kgds	Q	<26		<26	
ammonium	mgN/kgds	Q	<20		<20	
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kgds	S		<0.05		<0.05
tolueen	mg/kgds	S		<0.05		<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S		<0.05		<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S		<0.05		<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S		<0.05		<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.07 [1)]		0.07 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds			0.18 [2)]		0.18 [2)]
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924960 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	F202-2 (60-90)
017	Grond (AS3000)	F202-2 (90-110)
018	Grond (AS3000)	F302-2 (45-95)
019	Grond (AS3000)	F302-2 (60-80)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01		<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]		0.07 [1)]	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1		<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1		<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1		<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1		<1	
PCB 138	µg/kgds	S	<1		<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1		<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1		<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]		4.9 [1)]	
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	mg/kgds		<5		<5	
fractie C12-C22	mg/kgds		<5		<5	
fractie C22-C30	mg/kgds		16		<5	
fractie C30-C40	mg/kgds		62		<5	
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	80		<20	
ALCOHOLEN						
methanol	mg/kgds		<2		5.9	
ethanol	mg/kgds		<2		52	
1-propanol	mg/kgds		<2		<2	
2-propanol (IPA)	mg/kgds		<2		<2	
1-butanol	mg/kgds		<2		<2	
iso-butanol	mg/kgds		<2		<2	
tert-butanol	mg/kgds		<2		<2	
ACETATEN						
methylacetaat	mg/kgds		<2		<2	
ethylacetaat	mg/kgds		<2		<2	
butylacetaat	mg/kgds		<2		<2	
aceton	mg/kgds		<1		2.6	
diethylether	mg/kgds		<2		<2	
methylisobutylketon(MIBK)	mg/kgds		<1		<1	
MEK(methylethylketon)	mg/kgds		<2		<2	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924960 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	F202-2 (60-90)
017	Grond (AS3000)	F202-2 (90-110)
018	Grond (AS3000)	F302-2 (45-95)
019	Grond (AS3000)	F302-2 (60-80)

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN						
acetonitrile	mg/kgds		<2		<2	

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924960 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924960 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 en NEN 5754.
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
pH-grond (CaCl2)	Grond (AS3000)	AS3010-1 en NEN-ISO 10390
barium	Grond (AS3000)	AS3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2 (ontsluiting NEN 6961)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
ammonium	Grond (AS3000)	Eigen methode (voorbehandeling eigen methode, meting NEN-ISO 15923-1)
ammonium	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	AS3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
methanol	Grond (AS3000)	Eigen methode (extractie met water, meting met GC-FID)
ethanol	Grond (AS3000)	Idem
1-propanol	Grond (AS3000)	Idem
2-propanol (IPA)	Grond (AS3000)	Idem
1-butanol	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924960 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
iso-butanol	Grond (AS3000)	Idem
tert-butanol	Grond (AS3000)	Idem
methylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
ethylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
butylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
aceton	Grond (AS3000)	Idem
diethylether	Grond (AS3000)	Idem
methylisobutylketon(MIBK)	Grond (AS3000)	Idem
MEK(methylethylketon)	Grond (AS3000)	Idem
acetonitrile	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0572371	18-08-2023	18-08-2023	ALC201
002	L2256676	18-08-2023	18-08-2023	ALC211
003	Y9529681	18-08-2023	18-08-2023	ALC201
004	L2256670	18-08-2023	18-08-2023	ALC211
005	Y9529477	18-08-2023	18-08-2023	ALC201
006	Y9529627	18-08-2023	18-08-2023	ALC201
007	Y9529635	18-08-2023	18-08-2023	ALC201
008	L2256672	18-08-2023	18-08-2023	ALC211
009	L2256674	18-08-2023	18-08-2023	ALC211
010	Y9529709	18-08-2023	18-08-2023	ALC201
011	L2256679	18-08-2023	18-08-2023	ALC211
012	L2256675	18-08-2023	18-08-2023	ALC211
013	Y9529634	18-08-2023	18-08-2023	ALC201
013	Y9529633	18-08-2023	18-08-2023	ALC201
013	Y9529717	18-08-2023	18-08-2023	ALC201
013	Y9529622	18-08-2023	18-08-2023	ALC201
014	Y9529711	18-08-2023	18-08-2023	ALC201
015	L2256680	18-08-2023	18-08-2023	ALC211
016	O0572383	18-08-2023	18-08-2023	ALC201
017	L2256673	18-08-2023	18-08-2023	ALC211
018	Y9529639	18-08-2023	18-08-2023	ALC201
019	L2256678	18-08-2023	18-08-2023	ALC211

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924960 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Monsternummer:	003
Monster beschrijvingen	C003-2 (50-80)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924960 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Monsternummer:	005
Monster beschrijvingen	Depot monster D -2 (2-3)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924960 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	E008-2 (100-150)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924960 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Monsternummer:	010
Monster beschrijvingen	E009-2 (10-60)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924960 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Monsternummer:	013
Monster beschrijvingen	E001-2 (10-60) E003-2 (10-60) E005-2 (5-55) E006-2 (5-55)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924960 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Monsternummer:	016
Monster beschrijvingen	F202-2 (60-90)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Laboratorium afwijkingen

Op het analysecertificaat staat dat de rapportagegrens is verhoogd door componenten die aanwezig zijn die een storende invloed hebben op de meting monster. Aangezien voor deze stof slechts een licht verhoogd gehalte is gemeten, en PAK betreft, is deze verhoogde rapportagegrens niet van invloed op de conclusies en aanbevelingen van dit rapport

Analysecertificaten fase 2

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT N.BR.

Uw projectnaam	: Peerkesbos 1 te Liempde
Uw projectnummer	: 0487655.100
SGS rapportnummer	: 13978093, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: FSA3XFZU

Rotterdam, 23-11-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0487655.100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	16-11-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	16-11-2023
Rapportnummer	13978093 - 1	Rapportagedatum	23-11-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	J001-3 (20-40)
002	Grond (AS3000)	J002-3 (20-40)
003	Grond (AS3000)	J003-3 (20-40)
004	Grond (AS3000)	J005 (put)-2 (350-370)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.8	85.9	83.0	84.1
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9	0.8	1.4	<0.5
pH-grond (CaCl2)	-	S	5.5	5.8	6.1	7.2
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.2	19.1	19.0	20.7
ANORGANISCHE VERBINDINGEN						
ammonium	mg/kgds	Q	<26	<26	<26	<26
ammonium	mgN/kgds	Q	<20	<20	<20	<20
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.18 [2)]	0.18 [2)]	0.18 [2)]	0.18 [2)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
dichloormethaan	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
ALCOHOLEN						
methanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
ethanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
1-propanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
2-propanol (IPA)	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
1-butanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
iso-butanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
tert-butanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
ACETATEN						
methylacetaat	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
ethylacetaat	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
butylacetaat	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
aceton	mg/kgds		<1	3.5	<1	<1
diethylether	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
methylisobutylketon(MIBK)	mg/kgds		<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	16-11-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	16-11-2023
Rapportnummer	13978093 - 1	Rapportagedatum	23-11-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	J001-3 (20-40)
002	Grond (AS3000)	J002-3 (20-40)
003	Grond (AS3000)	J003-3 (20-40)
004	Grond (AS3000)	J005 (put)-2 (350-370)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
MEK(methylethylketon)	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN						
acetonitrile	mg/kgds		<2	<2	<2	<2

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	16-11-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	16-11-2023
Rapportnummer	13978093 - 1	Rapportagedatum	23-11-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	16-11-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	16-11-2023
Rapportnummer	13978093 - 1	Rapportagedatum	23-11-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
pH-grond (CaCl2)	Grond (AS3000)	AS3010-1 en NEN-ISO 10390
ammonium	Grond (AS3000)	Eigen methode (voorbehandeling eigen methode, meting NEN-ISO 15923-1)
ammonium	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
dichloormethaan	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
methanol	Grond (AS3000)	Eigen methode (extractie met water, meting met GC-FID)
ethanol	Grond (AS3000)	Idem
1-propanol	Grond (AS3000)	Idem
2-propanol (IPA)	Grond (AS3000)	Idem
1-butanol	Grond (AS3000)	Idem
iso-butanol	Grond (AS3000)	Idem
tert-butanol	Grond (AS3000)	Idem
methylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
ethylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
butylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
aceton	Grond (AS3000)	Idem
diethylether	Grond (AS3000)	Idem
methylisobutylketon(MIBK)	Grond (AS3000)	Idem
MEK(methylethylketon)	Grond (AS3000)	Idem
acetonitrile	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	0550514306	15-11-2023	15-11-2023	ALC211
002	0550514305	15-11-2023	15-11-2023	ALC211
003	0550514303	15-11-2023	15-11-2023	ALC211
004	0550514298	15-11-2023	15-11-2023	ALC211

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT N.BR.

Uw projectnaam	: Peerkesbos 1 te Liempde
Uw projectnummer	: 0487655.100
SGS rapportnummer	: 13979009, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: Y3YWXWSA

Rotterdam, 23-11-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0487655.100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	16-11-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	16-11-2023
Rapportnummer	13979009 - 1	Rapportagedatum	23-11-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C04PB-1 (200-220)
002	Grond (AS3000)	E010AFP-8 (180-200)
003	Grond (AS3000)	E07AFP-10 (180-200)
004	Grond (AS3000)	E08AFP-7 (120-140)
005	Grond (AS3000)	F305-8 (75-95)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	83.7	77.8	83.5	83.1	84.3
gewicht artefacten	g	S	<1	9.0	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.6	4.3	<0.5	5.1	<0.5
pH-grond (CaCl2)	-	S	6.6	6.6	4.5	6.4	7.1
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.3	19.3	19.0	19.2	19.2
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
ammonium	mg/kgds	Q	<26	<26	<26	33	<26
ammonium	mgN/kgds	Q	<20	<20	<20	25	<20
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	0.42	0.65	<0.05	0.71	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.56 [2)]	0.79 [2)]	0.18 [2)]	0.85 [2)]	0.18 [2)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
dichloormethaan	mg/kgds	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
ALCOHOLEN							
methanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
ethanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
1-propanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
2-propanol (IPA)	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
1-butanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
iso-butanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
tert-butanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
ACETATEN							
methylacetaat	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
ethylacetaat	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
butylacetaat	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
aceton	mg/kgds		<1	<1	<1	<1	<1
diethylether	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	16-11-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	16-11-2023
Rapportnummer	13979009 - 1	Rapportagedatum	23-11-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C04PB-1 (200-220)
002	Grond (AS3000)	E010AFP-8 (180-200)
003	Grond (AS3000)	E07AFP-10 (180-200)
004	Grond (AS3000)	E08AFP-7 (120-140)
005	Grond (AS3000)	F305-8 (75-95)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
methylisobutylketon(MIBK)	mg/kgds		<1	<1	<1	<1	<1
MEK(methylethylketon)	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	2.3
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN							
acetonitrile	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	16-11-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	16-11-2023
Rapportnummer	13979009 - 1	Rapportagedatum	23-11-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	16-11-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	16-11-2023
Rapportnummer	13979009 - 1	Rapportagedatum	23-11-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	go01-sgs4 (0-20)
007	Grond (AS3000)	go04-eurofins3 (5-25)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	75.7	83.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	7.9	5.6
pH-grond (CaCl2)	-	S	3.1	3.0
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.1	19.1
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
ammonium	mg/kgds	Q	<26	<26
ammonium	mgN/kgds	Q	<20	<20
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.18 [2)]	0.18 [2)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
dichloormethaan	mg/kgds	S	<0.02	<0.02
ALCOHOLEN				
methanol	mg/kgds		<2	<2
ethanol	mg/kgds		<2	<2
1-propanol	mg/kgds		<2	<2
2-propanol (IPA)	mg/kgds		<2	<2
1-butanol	mg/kgds		<2	<2
iso-butanol	mg/kgds		<2	<2
tert-butanol	mg/kgds		<2	<2
ACETATEN				
methylacetaat	mg/kgds		<2	<2
ethylacetaat	mg/kgds		<2	<2
butylacetaat	mg/kgds		<2	<2
aceton	mg/kgds		<1	<1
diethylether	mg/kgds		<2	<2
methylisobutylketon(MIBK)	mg/kgds		<1	<1
MEK(methylethylketon)	mg/kgds		<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	16-11-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	16-11-2023
Rapportnummer	13979009 - 1	Rapportagedatum	23-11-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	go01-sgs4 (0-20)
007	Grond (AS3000)	go04-eurofins3 (5-25)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN				
acetonitrile	mg/kgds		<2	<2

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	16-11-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	16-11-2023
Rapportnummer	13979009 - 1	Rapportagedatum	23-11-2023

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	16-11-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	16-11-2023
Rapportnummer	13979009 - 1	Rapportagedatum	23-11-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
pH-grond (CaCl2)	Grond (AS3000)	AS3010-1 en NEN-ISO 10390
ammonium	Grond (AS3000)	Eigen methode (voorbehandeling eigen methode, meting NEN-ISO 15923-1)
ammonium	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
dichloormethaan	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
methanol	Grond (AS3000)	Eigen methode (extractie met water, meting met GC-FID)
ethanol	Grond (AS3000)	Idem
1-propanol	Grond (AS3000)	Idem
2-propanol (IPA)	Grond (AS3000)	Idem
1-butanol	Grond (AS3000)	Idem
iso-butanol	Grond (AS3000)	Idem
tert-butanol	Grond (AS3000)	Idem
methylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
ethylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
butylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
aceton	Grond (AS3000)	Idem
diethylether	Grond (AS3000)	Idem
methylisobutylketon(MIBK)	Grond (AS3000)	Idem
MEK(methylethylketon)	Grond (AS3000)	Idem
acetonitrile	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2252244	16-11-2023	16-11-2023	ALC211
002	L2252225	16-11-2023	16-11-2023	ALC211
003	L2252232	16-11-2023	16-11-2023	ALC211
004	L2252229	16-11-2023	16-11-2023	ALC211
005	L2252235	16-11-2023	16-11-2023	ALC211
006	L2286903	16-11-2023	16-11-2023	ALC211
007	L2286907	16-11-2023	16-11-2023	ALC211

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT N.BR.

Uw projectnaam	: Peerkesbos 1 te Liempde
Uw projectnummer	: 0487655.100
SGS rapportnummer	: 13980155, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: G2WRAXHD

Rotterdam, 25-11-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0487655.100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	20-11-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	20-11-2023
Rapportnummer	13980155 - 1	Rapportagedatum	25-11-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	REF-01-1 (5-55)
002	Grond (AS3000)	REF-02-1 (0-50)
003	Grond (AS3000)	REF-03-2 (50-100)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	85.2	75.8	73.2
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
pH-grond (CaCl2)	-	S	3.8	6.5	6.5
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.7	19.5	19.9
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
ammonium	mg/kgds	Q	<26	<26	<26
ammonium	mgN/kgds	Q	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	20-11-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	20-11-2023
Rapportnummer	13980155 - 1	Rapportagedatum	25-11-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	20-11-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	20-11-2023
Rapportnummer	13980155 - 1	Rapportagedatum	25-11-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
pH-grond (CaCl2)	Grond (AS3000)	AS3010-1 en NEN-ISO 10390
ammonium	Grond (AS3000)	Eigen methode (voorbehandeling eigen methode, meting NEN-ISO 15923-1)
ammonium	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	O0572324	15-11-2023	15-11-2023	ALC201
002	Y7425992	15-11-2023	15-11-2023	ALC201
003	Y7425987	15-11-2023	15-11-2023	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT N.BR.

Uw projectnaam	: Peerkesbos 1 te Liempde
Uw projectnummer	: 0487655.100
SGS rapportnummer	: 13988712, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: A4WG9QVP

Rotterdam, 08-12-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0487655.100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	01-12-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	01-12-2023
Rapportnummer	13988712 - 1	Rapportagedatum	08-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A007-3 (50-70)
002	Grond (AS3000)	B004-put-4 (100-120)
003	Grond (AS3000)	F305-7 (5-25)
004	Grond (AS3000)	J002-4 (80-100)
005	Grond (AS3000)	J004-3a (20-40)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.5	76.5	76.0	83.4	84.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.8	2.6	4.3	<0.5	<0.5
pH-grond (CaCl2)	-	S	7.2 [1)]	7.2	4.6 [1)]	7.4 [1)]	6.4 [1)]
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.0	19.9	19.9	20.0	19.9
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
ammonium	mg/kgds	Q	<26	<26	<26	<26	<26
ammonium	mgN/kgds	Q	<20	<20	<20	<20	<20
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S		<0.05			
tolueen	mg/kgds	S		<0.05			
ethylbenzeen	mg/kgds	S		<0.05			
o-xyleen	mg/kgds	S		<0.05			
p- en m-xyleen	mg/kgds	S		<0.05			
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S		0.07 [2)]			
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds			0.18 [3)]			
ALCOHOLEN							
methanol	mg/kgds		<2 [1)]	<2	6.6 [1)]	<2 [1)]	<2 [1)]
ethanol	mg/kgds		<2 [1)]	<2	<2 [1)]	<2 [1)]	<2 [1)]
1-propanol	mg/kgds		<2 [1)]	<2	<2 [1)]	<2 [1)]	<2 [1)]
2-propanol (IPA)	mg/kgds		<2 [1)]	<2	<2 [1)]	<2 [1)]	<2 [1)]
1-butanol	mg/kgds		<2 [1)]	<2	<2 [1)]	<2 [1)]	<2 [1)]
iso-butanol	mg/kgds		<2 [1)]	<2	<2 [1)]	<2 [1)]	<2 [1)]
tert-butanol	mg/kgds		<2 [1)]	<2	<2 [1)]	<2 [1)]	<2 [1)]
ACETATEN							
methylacetaat	mg/kgds		<2 [1)]	<2	<2 [1)]	<2 [1)]	<2 [1)]
ethylacetaat	mg/kgds		<2 [1)]	<2	<2 [1)]	<2 [1)]	<2 [1)]
butylacetaat	mg/kgds		<2 [1)]	<2	<2 [1)]	<2 [1)]	<2 [1)]
aceton	mg/kgds		<1 [1)]	<1	<1 [1)]	<1 [1)]	9.4 [1)]
diethylether	mg/kgds		<2 [1)]	<2	<2 [1)]	<2 [1)]	<2 [1)]
methylisobutylketon(MIBK)	mg/kgds		<1 [1)]	<1	<1 [1)]	<1 [1)]	<1 [1)]
MEK(methylethylketon)	mg/kgds		<2 [1)]	<2	<2 [1)]	<2 [1)]	<2 [1)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	01-12-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	01-12-2023
Rapportnummer	13988712 - 1	Rapportagedatum	08-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	A007-3 (50-70)
002	Grond (AS3000)	B004-put-4 (100-120)
003	Grond (AS3000)	F305-7 (5-25)
004	Grond (AS3000)	J002-4 (80-100)
005	Grond (AS3000)	J004-3a (20-40)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN							
acetonitrile	mg/kgds		<2 [1)]	<2	<2 [1)]	<2 [1)]	<2 [1)]

Paraaf :

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	01-12-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	01-12-2023
Rapportnummer	13988712 - 1	Rapportagedatum	08-12-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
3	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	01-12-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	01-12-2023
Rapportnummer	13988712 - 1	Rapportagedatum	08-12-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
pH-grond (CaCl2)	Grond (AS3000)	AS3010-1 en NEN-ISO 10390
ammonium	Grond (AS3000)	Eigen methode (voorbehandeling eigen methode, meting NEN-ISO 15923-1)
ammonium	Grond (AS3000)	Idem
methanol	Grond (AS3000)	Eigen methode (extractie met water, meting met GC-FID)
ethanol	Grond (AS3000)	Idem
1-propanol	Grond (AS3000)	Idem
2-propanol (IPA)	Grond (AS3000)	Idem
1-butanol	Grond (AS3000)	Idem
iso-butanol	Grond (AS3000)	Idem
tert-butanol	Grond (AS3000)	Idem
methylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
ethylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
butylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
aceton	Grond (AS3000)	Idem
diethylether	Grond (AS3000)	Idem
methylisobutylketon(MIBK)	Grond (AS3000)	Idem
MEK(methylethylketon)	Grond (AS3000)	Idem
acetonitrile	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2252222	17-11-2023	17-11-2023	ALC211
002	L2252218	30-11-2023	30-11-2023	ALC211
003	L2252236	16-11-2023	16-11-2023	ALC211
004	0550514304	15-11-2023	15-11-2023	ALC211
005	0550514301	15-11-2023	15-11-2023	ALC211

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT N.BR.

Uw projectnaam	: Peerkesbos 1 te Liempde
Uw projectnummer	: 0487655.100
SGS rapportnummer	: 13988716, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: ZK13V3L2

Rotterdam, 11-12-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0487655.100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	01-12-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	01-12-2023
Rapportnummer	13988716 - 1	Rapportagedatum	11-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	C04PB-3 (260-280)
002	Grond (AS3000)	E010AFP-7 (100-120)
003	Grond (AS3000)	E010AFP-9 (230-250)
004	Grond (AS3000)	E07AFP-9 (100-120)
005	Grond (AS3000)	E08AFP-6 (60-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.5	83.9	84.7	81.9	82.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05 [3)]	<0.05 [3)]	<0.05 [3)]	<0.05 [3)]
tolueen	mg/kgds	S	0.22	0.20 [3)]	<0.05 [3)]	<0.05 [3)]	0.06 [3)]
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05 [3)]	<0.05 [3)]	<0.05 [3)]	<0.05 [3)]
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05 [3)]	<0.05 [3)]	<0.05 [3)]	<0.05 [3)]
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05	<0.05 [3)]	<0.05 [3)]	<0.05 [3)]	<0.05 [3)]
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [1)]	0.07 [3) 1)]	0.07 [3) 1)]	0.07 [3) 1)]	0.07 [3) 1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.36 [2)]	0.34 [2)]	0.18 [2)]	0.18 [2)]	0.20 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	01-12-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	01-12-2023
Rapportnummer	13988716 - 1	Rapportagedatum	11-12-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	01-12-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	01-12-2023
Rapportnummer	13988716 - 1	Rapportagedatum	11-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	E08AFP-8 (170-190)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	76.5
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	mg/kgds	S	<0.05 [3)]
tolueen	mg/kgds	S	0.53 [3)]
ethylbenzeen	mg/kgds	S	<0.05 [3)]
o-xyleen	mg/kgds	S	<0.05 [3)]
p- en m-xyleen	mg/kgds	S	<0.05 [3)]
xylenen (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [3) 1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	mg/kgds		0.67 [2)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	01-12-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	01-12-2023
Rapportnummer	13988716 - 1	Rapportagedatum	11-12-2023

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	01-12-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	01-12-2023
Rapportnummer	13988716 - 1	Rapportagedatum	11-12-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
benzeen	Grond (AS3000)	AS3030-1 en NEN-EN-ISO 22155
tolueen	Grond (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grond (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grond (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal BTEX (0.7 factor)	Grond (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2252217	30-11-2023	30-11-2023	ALC211
002	L2252226	16-11-2023	16-11-2023	ALC211
003	L2252224	16-11-2023	16-11-2023	ALC211
004	L2252234	16-11-2023	16-11-2023	ALC211
005	L2252230	16-11-2023	16-11-2023	ALC211
006	L2252228	16-11-2023	16-11-2023	ALC211

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Antea Group
T.a.v. Dick Truijen
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 20-Nov-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023164937/1
Uw project/verslagnummer	0487655.100
Uw projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Nov-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0487655.100	Certificaatnummer/Versie	2023164937/1
Uw projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Startdatum analyse	16-Nov-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	20-Nov-2023
Uw monsternemer	Jesse van Rijckevorsel	Rapportagedatum	20-Nov-2023/16:43
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	82.6	80.1	78.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.9	6.5	4.9
	Gloeirest	% (m/m) ds	95	93	95
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	2.3
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.21	0.22
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	15	<10	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	<20
	Minerale olie				
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	18	13
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	22	45	36
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9.7	9.2	8.8
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	49	76	65
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB				
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	GMM01 (0-55)	Grond (AS3000)	13951738
2	GMM02 (0-55)	Grond (AS3000)	13951739
3	GMM03 (20-100)	Grond (AS3000)	13951740

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0487655.100	Certificaatnummer/Versie	2023164937/1
Uw projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Startdatum analyse	16-Nov-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	20-Nov-2023
Uw monsternemer	Jesse van Rijckevorsel	Rapportagedatum	20-Nov-2023/16:43
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 1)	0.0049 1)	0.0049 1)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.35 1)	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	GMM01 (0-55)	Grond (AS3000)	13951738
2	GMM02 (0-55)	Grond (AS3000)	13951739
3	GMM03 (20-100)	Grond (AS3000)	13951740

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023164937/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13951738	GMM01 (0-55)				
0536137431	go03	0	50	15-Nov-2023	eurofins1
0536137596	go02	5	55	15-Nov-2023	eurofins1
0536137436	go01	0	20	15-Nov-2023	eurofins1
13951739	GMM02 (0-55)				
0536137351	go06	5	55	15-Nov-2023	eurofins1
0536137605	go05	0	40	15-Nov-2023	eurofins1
0536137352	go04	5	55	15-Nov-2023	eurofins1
13951740	GMM03 (20-100)				
0536137418	go05	40	60	15-Nov-2023	eurofins2
0536137592	go03	50	100	15-Nov-2023	eurofins2
0536137440	go01	20	70	15-Nov-2023	eurofins2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023164937/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023164937/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

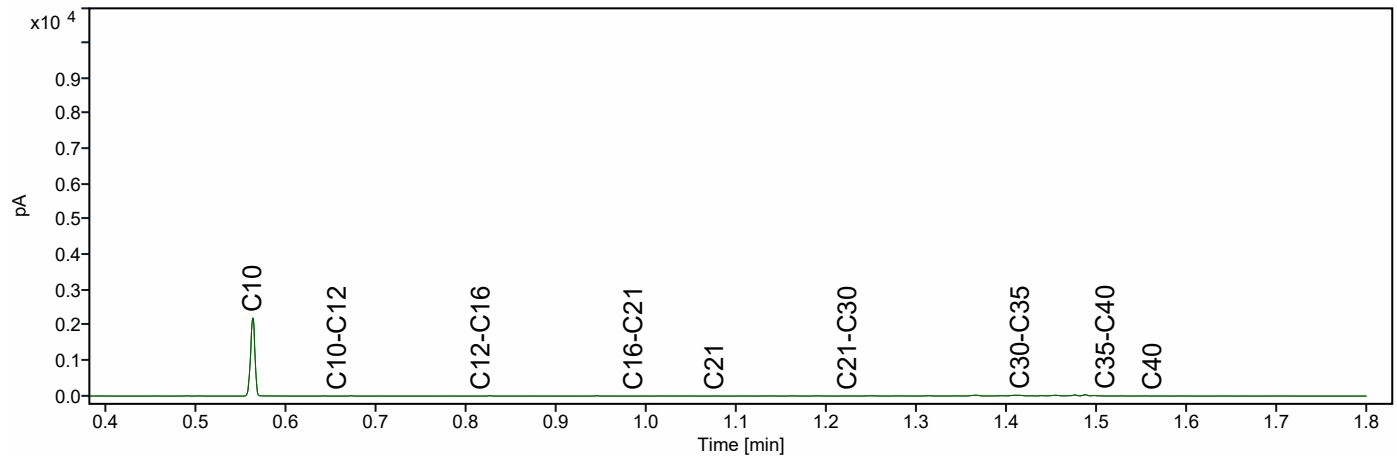
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

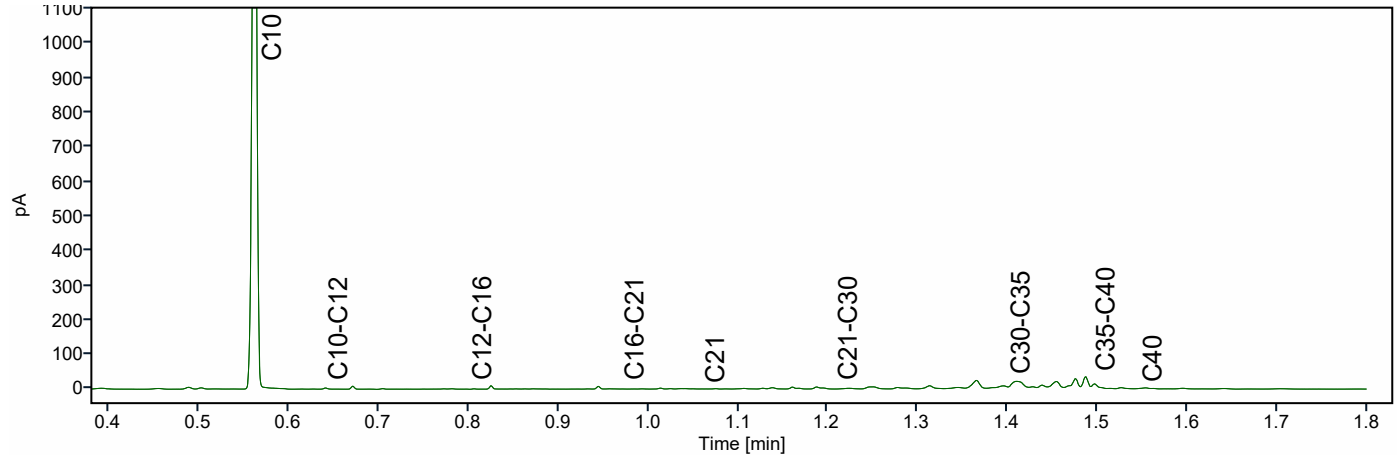
Sample ID.: 13951738

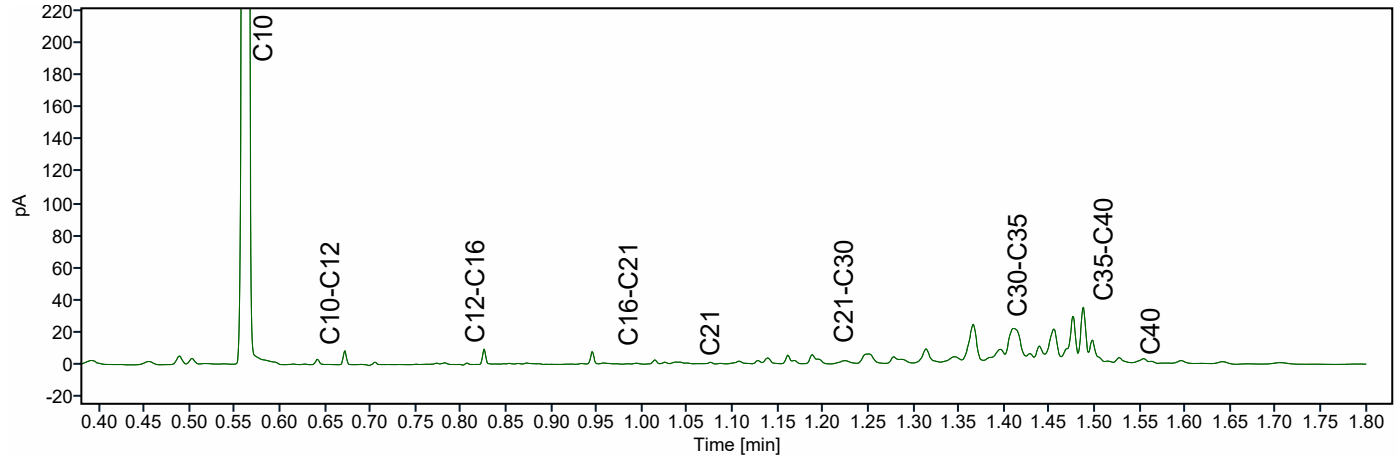
Certificate no.: 2023164937

Sample description.:

V







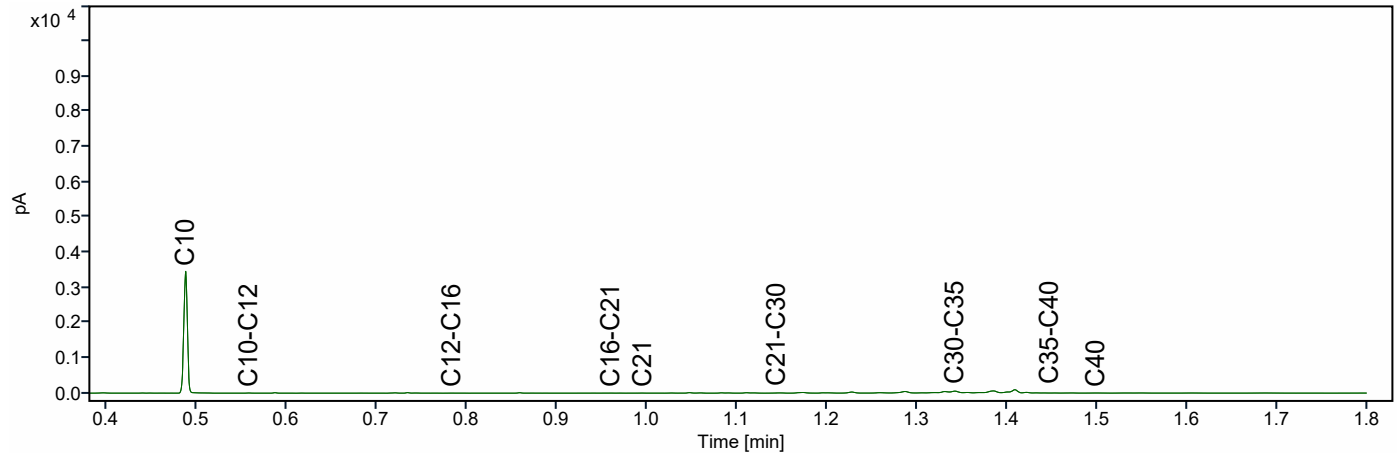
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

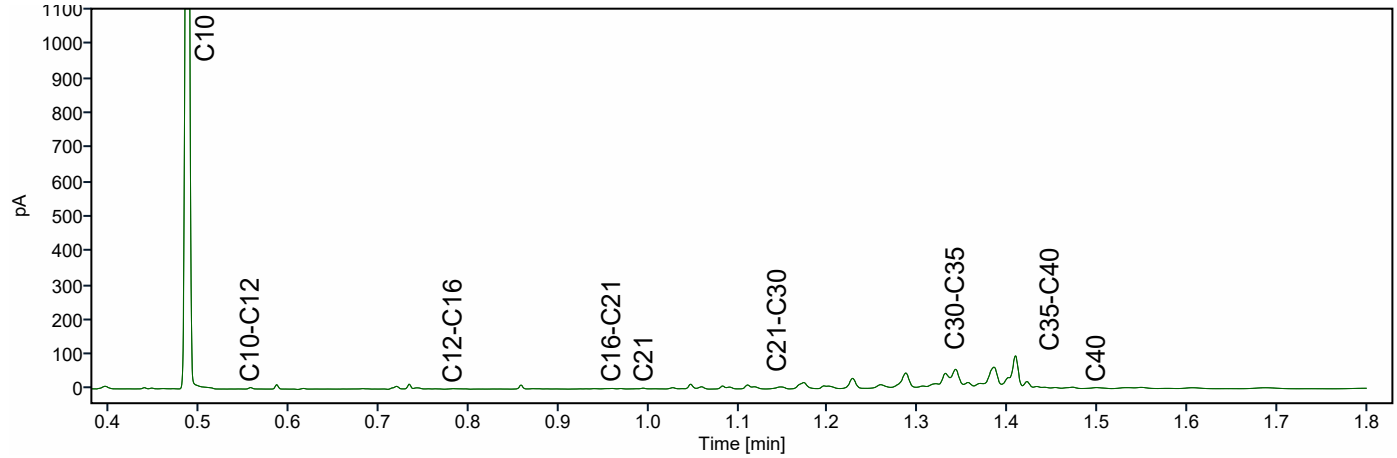
Sample ID.: 13951739

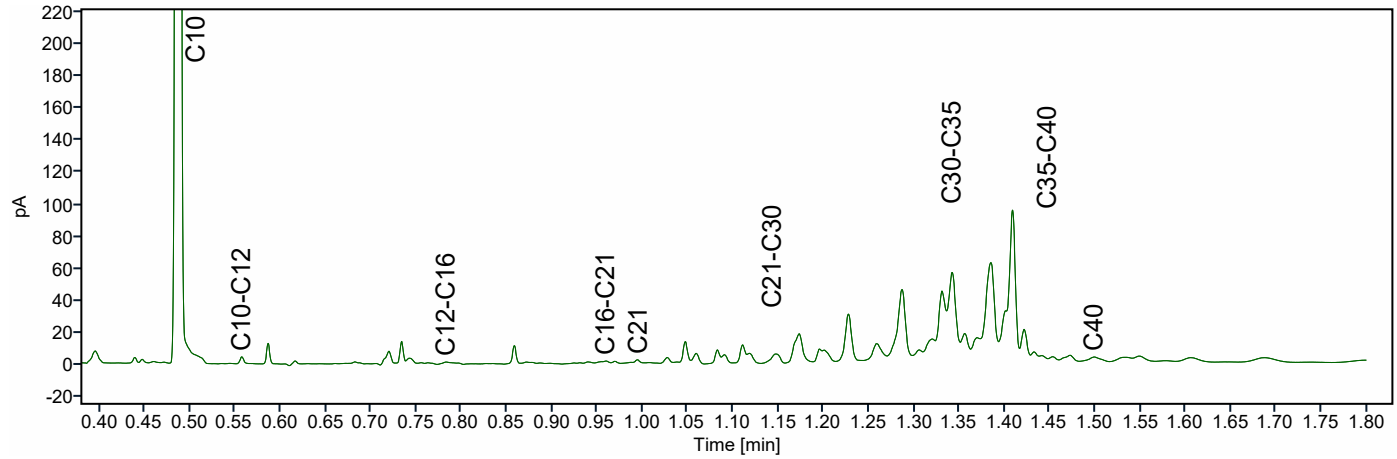
Certificate no.: 2023164937

Sample description.:

V







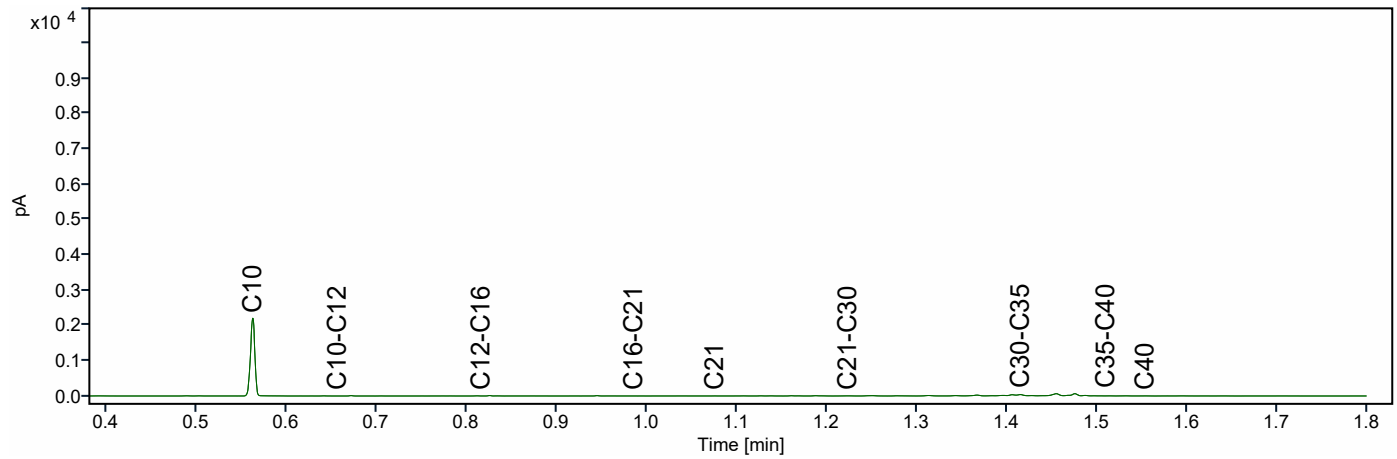
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

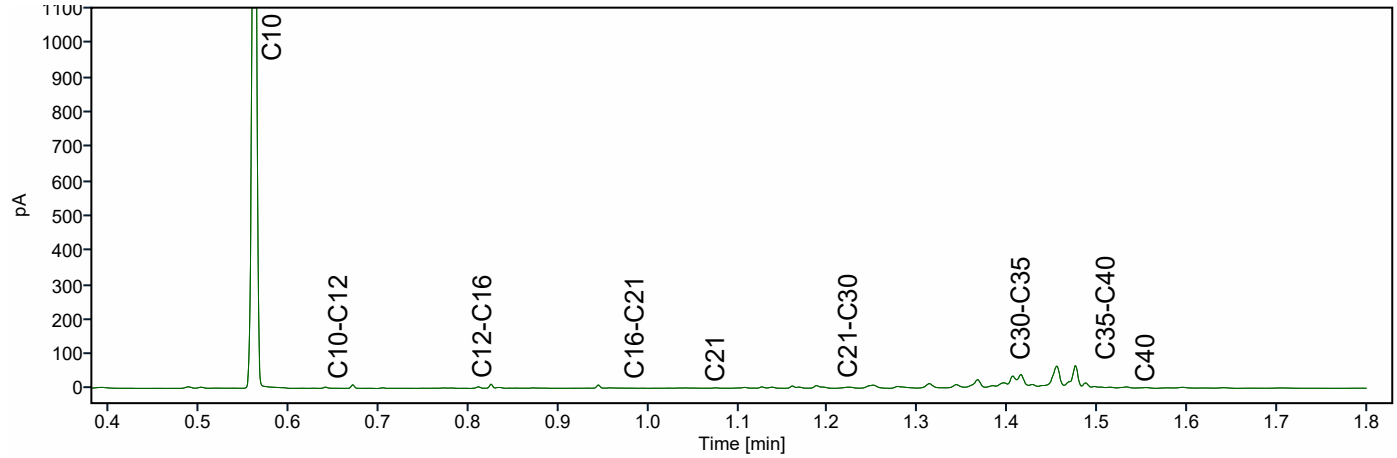
Sample ID.: 13951740

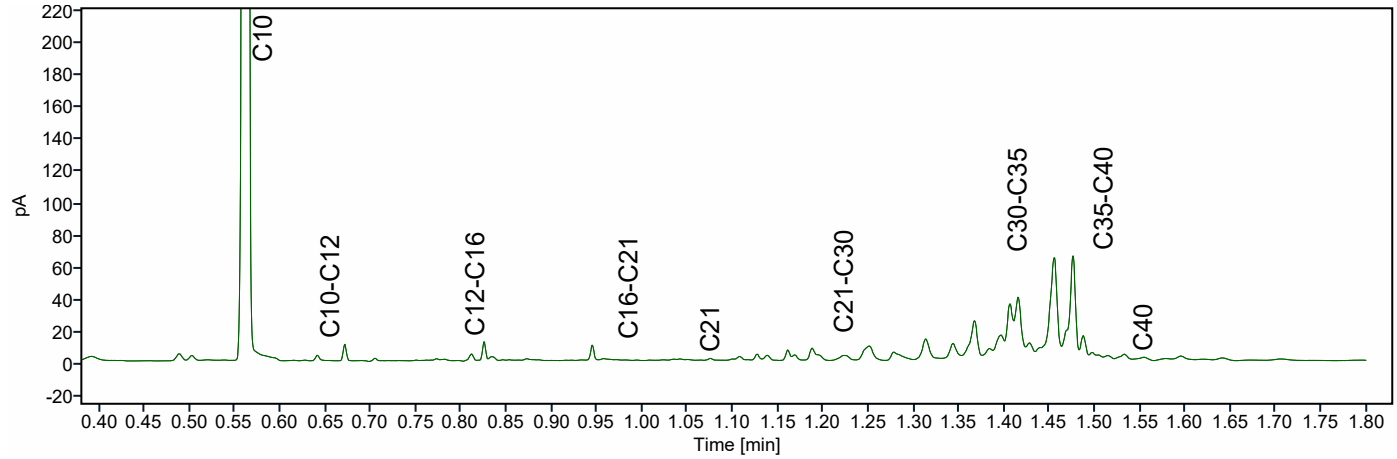
Certificate no.: 2023164937

Sample description.:

V







Antea Group
T.a.v. Dick Truijen
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 29-Nov-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023166554/1
Uw project/verslagnummer	0487655.100
Uw projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	17-Nov-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0487655.100	Certificaatnummer/Versie	2023166554/1
Uw projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Startdatum analyse	17-Nov-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Nov-2023
Uw monsternemer	Floriaan Oddens	Rapportagedatum	29-Nov-2023/09:17
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
	Voorbehandeling					
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses					
S	Droge stof	% (m/m)	75.2	85.6	85.1	85.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	6.9	4.4	3.1	3.1
	Gloeirest	% (m/m) ds	93	95	97	97
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	2.4	2.2	2.3
	Metalen					
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	30
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	5.5
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.052	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	5.1
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	11	12	11	13
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	23	<20	21	32
	Minerale olie					
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6.7	<5.0	<5.0	18
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	11	<10	34
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	44	16	13	20
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	11	<7.0	<7.0	9.6
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	85	39	<35	87
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.		Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB					
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	HMM1 (0-50)	Grond (AS3000)	13956822
2	HMM2 (50-100)	Grond (AS3000)	13956823
3	HMM3 (50-100)	Grond (AS3000)	13956824
4	HMM4 (0-50)	Grond (AS3000)	13956825

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0487655.100	Certificaatnummer/Versie	2023166554/1
Uw projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Startdatum analyse	17-Nov-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Nov-2023
Uw monsternemer	Floriaan Oddens	Rapportagedatum	29-Nov-2023/09:17
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)					
Q	PFBA (Perfluor-n-butaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	0.2	<0.1	<0.1
Q	PFPeA (Perfluor-n-pentaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	0.8	<0.1	<0.1
Q	PFHxA (Perfluor-n-hexaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	0.3	<0.1	<0.1
Q	PFHpA (Perfluor-n-heptaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	0.8	<0.1	<0.1
Q	PFOA lineair (perfluoroctaanzuur)	µg/kg ds	1.0	1.6	0.6	0.1
Q	PFOA vertakt (perfluoroctaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	PFNA (Perfluor-n-nonaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.2	<0.1
Q	PFDA (Perfluor-n-decaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	PFUnDA (Perfluor-n-undecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	PFDoDA (Perfluor-n-dodecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	PFTrDA (Perfluor-n-tridecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	PFTeDA (Perfluor-n-tetradecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	PFHxDA (Perfluor-n-hexadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	PFODA (Perfluor-n-octadecaanzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	PFBS (Perfluor-n-butaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	PFPeS (Perfluor-n-pentaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	0.2	<0.1	<0.1
Q	PFHpS (Perfluor-n-heptaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	PFOS lineair (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.3	0.3	0.6	0.8
Q	PFOS vertakt (perfluoroctaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.1	0.2	0.4	0.2
Q	PFDS (Perfluor-n-decaansulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	4:2 FTS (4:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	6:2 FTS (6:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	0.3	<0.1
Q	8:2 FTS (8:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	10:2 FTS (10:2 Fluortelomeersulfonzuur)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	HMM1 (0-50)	Grond (AS3000)	13956822
2	HMM2 (50-100)	Grond (AS3000)	13956823
3	HMM3 (50-100)	Grond (AS3000)	13956824
4	HMM4 (0-50)	Grond (AS3000)	13956825

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0487655.100	Certificaatnummer/Versie	2023166554/1
Uw projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Startdatum analyse	17-Nov-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Nov-2023
Uw monsternemer	Floriaan Oddens	Rapportagedatum	29-Nov-2023/09:17
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Q	MePFOSAA (N-methylperfluor-n-octaansulfonamido-azi	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	EtFOSAA (N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijn	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	PFOSA (perfluoroctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	MeFOSA (N-methylperfluoroctaansulfonamide)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	8:2 diPAP (8:2 Fluortelomeerfosfaat diester)	µg/kg ds	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
Q	PFOA totaal (Perfluor-n-octaanzuur)	µg/kg ds	1.1	1.6	0.6	0.2
Q	PFOS totaal (Perfluor-n-octaansulfonzuur)	µg/kg ds	0.5	0.6	1.0	1.0
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.069	0.050	2.2
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.77
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.071	0.15	0.094	4.1
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.077	0.051	1.7
S	Chryseen	mg/kg ds	0.063	0.079	0.065	1.4
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.61
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.067	<0.050	1.1
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.056	<0.050	0.52
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.065	<0.050	0.72
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.41	0.67	0.47	13

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	HMM1 (0-50)	Grond (AS3000)	13956822
2	HMM2 (50-100)	Grond (AS3000)	13956823
3	HMM3 (50-100)	Grond (AS3000)	13956824
4	HMM4 (0-50)	Grond (AS3000)	13956825

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023166554/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13956822	HMM1 (0-50)				
0536137492	H001	0	50	17-Nov-2023	1
0536137496	H002	10	50	17-Nov-2023	2
0536137515	H003	15	50	17-Nov-2023	2
13956823	HMM2 (50-100)				
0536137489	H004	50	100	17-Nov-2023	2
0536137493	H005	90	100	17-Nov-2023	3
0536137500	H006	50	100	17-Nov-2023	2
13956824	HMM3 (50-100)				
0536137700	H007	50	100	17-Nov-2023	2
0536137704	H008	50	100	17-Nov-2023	2
0536137744	H010	70	100	17-Nov-2023	3
13956825	HMM4 (0-50)				
0536137751	H009	0	50	17-Nov-2023	1
0536137747	H011	25	50	17-Nov-2023	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023166554/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023166554/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PFOA AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

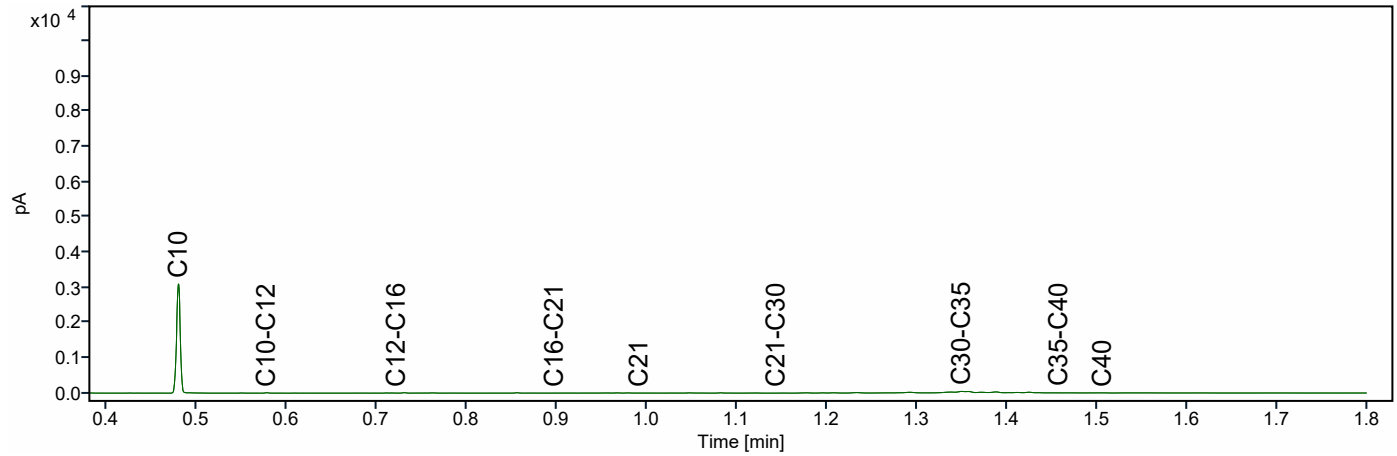
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

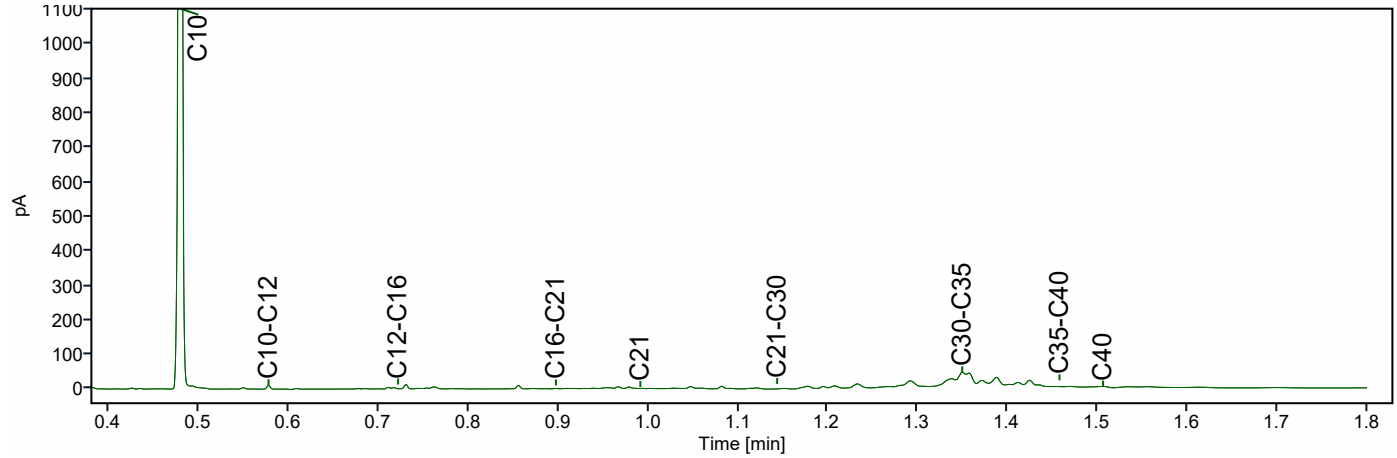
Sample ID.: 13956822

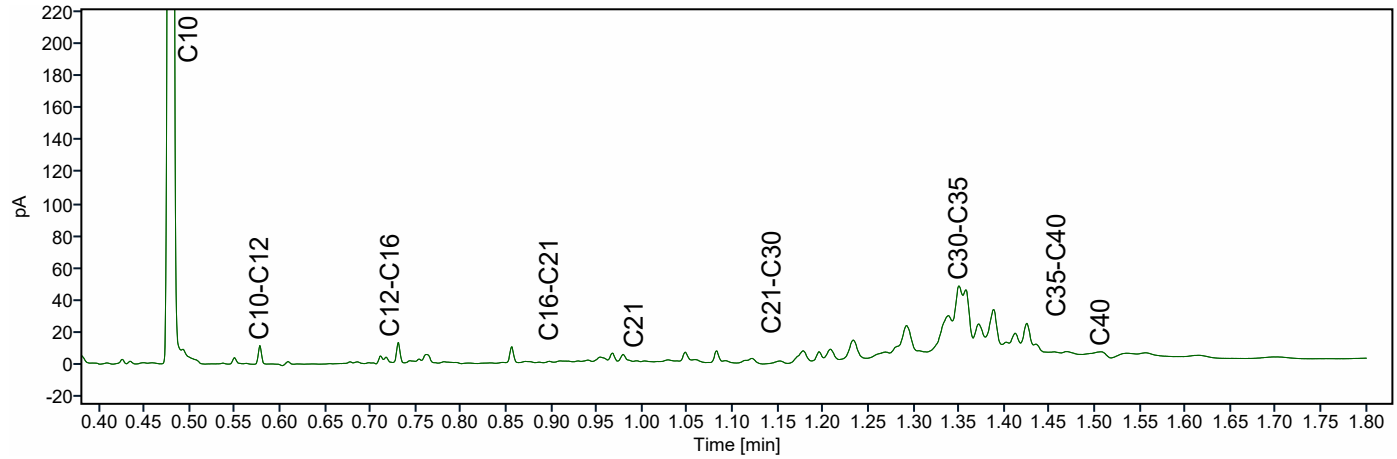
Certificate no.: 2023166554

Sample description.:

V







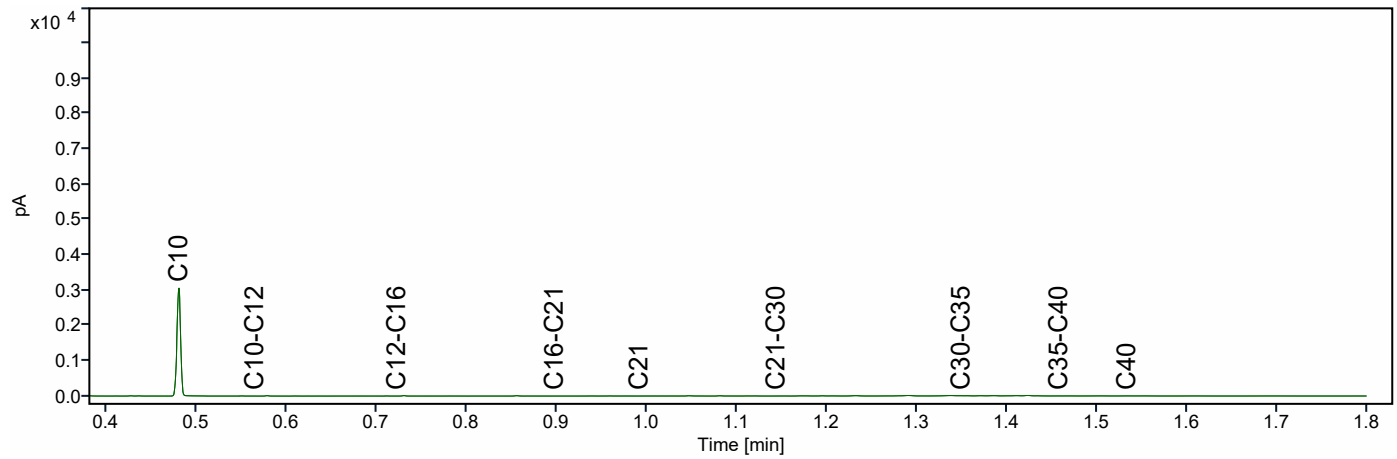
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

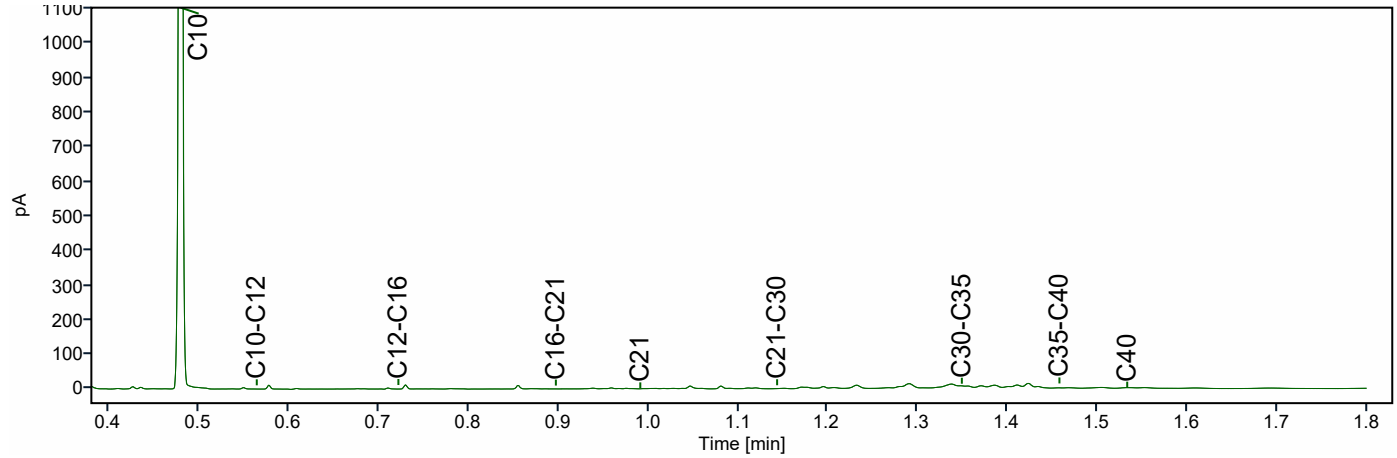
Sample ID.: 13956823

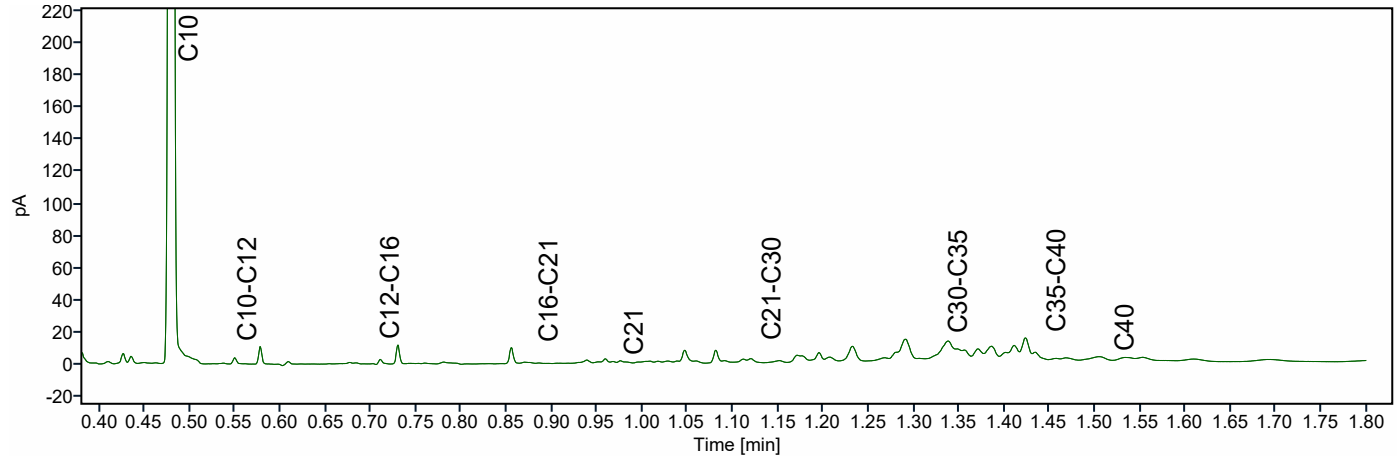
Certificate no.: 2023166554

Sample description.:

V







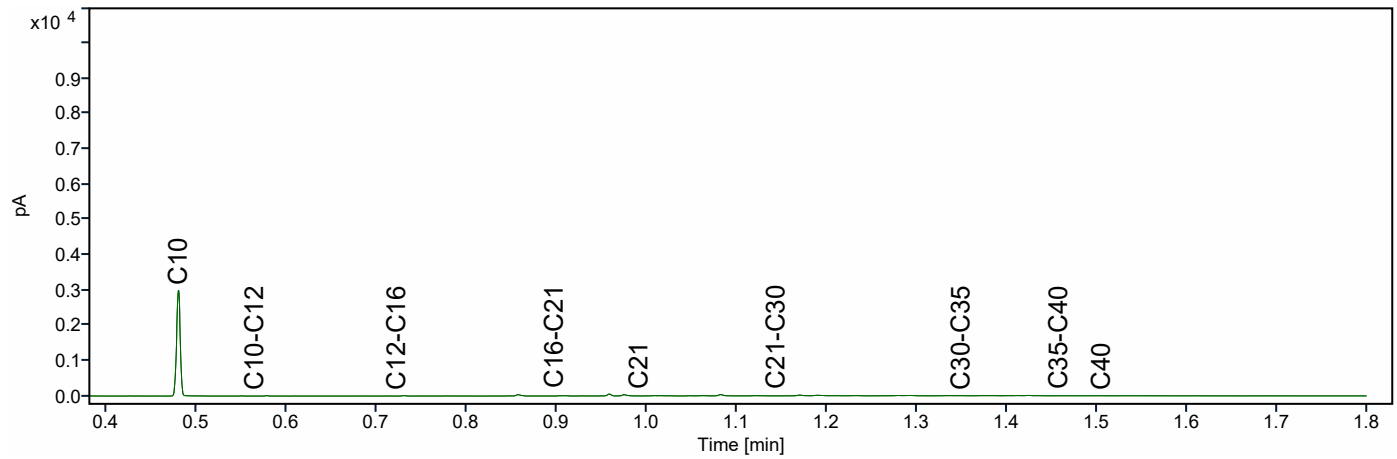
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

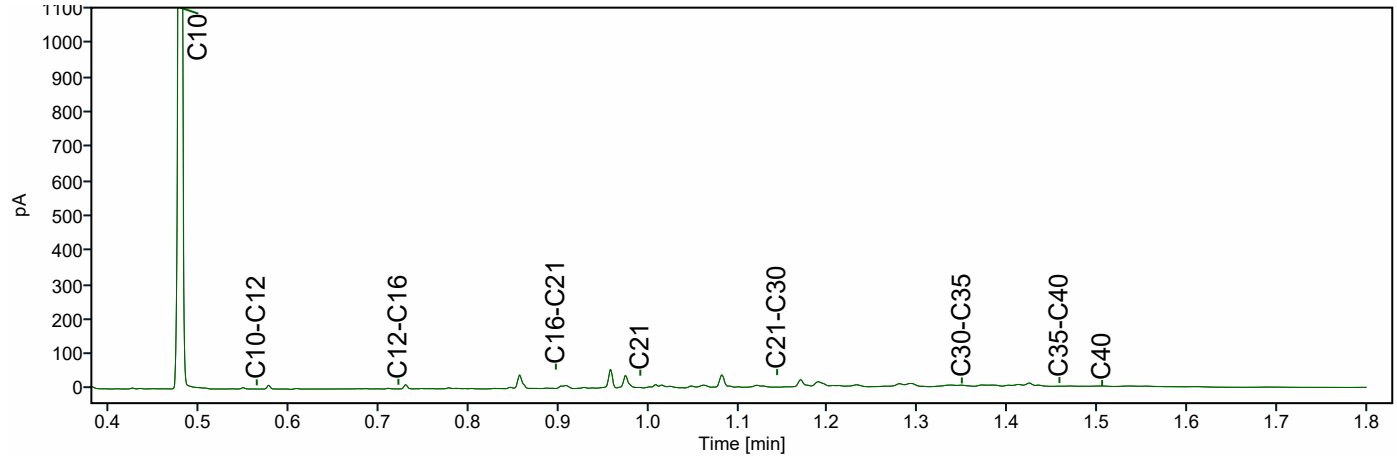
Sample ID.: 13956825

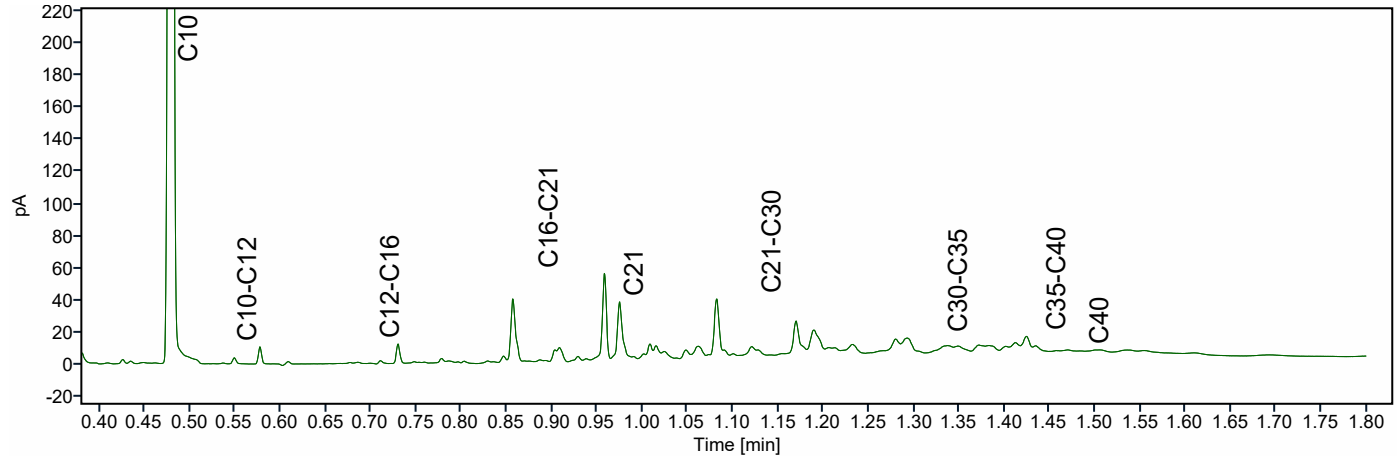
Certificate no.: 2023166554

Sample description.:

V







Antea Group
T.a.v. Dick Truijen
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 27-Nov-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023167292/1
Uw project/verslagnummer	0487655.100
Uw projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Nov-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0487655.100	Certificaatnummer/Versie	2023167292/1
Uw projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Startdatum analyse	20-Nov-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Nov-2023
Uw monsternemer	Floriaan Oddens	Rapportagedatum	27-Nov-2023/15:25
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3

Analyse	Eenheid	1[1)]	2	3	4	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	89.5 [2)]	93.0 [2)]	92.9 [2)]	90.5 [2)]	93.1 [2)]
Droge massa aangeleverd monster	g	23360 [2)]	27017 [2)]	31112 [2)]	11132 [2)]	16842 [2)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]	N.v.t. [2)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 [2)]	1.2 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	1.3 [2)]	2.5 [2)]	2.4 [2)]	1.2 [2)]	0.4 [2)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 [2)]	1.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.7 [2)]	1.9 [2)]	1.2 [2)]	0.6 [2)]	0.2 [2)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 [2)]	0.2 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]	0.0 [2)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.7 [2)]	0.6 [2)]	1.2 [2)]	0.6 [2)]	0.2 [2)]
Overig onderzoek(externe bron)						
In behandeling genomen hoeveelheid	kg				12.3 [3)]	18.1 [3)]
Asbest fractie 0,5-1mm	mg				0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 1-2mm	mg				0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 2-4mm	mg				0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 4-8mm	mg				0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie 8-20mm	mg				0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest fractie >20mm	mg				0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest (som)	mg				0.0 [3)]	0.0 [3)]
Asbest in grond	mg/kg ds				<0.6 [3)]	<0.3 [3)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds				<0.6 [3)]	<0.3 [3)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds				<0.6 [3)]	<0.3 [3)]
Amfibool concentratie	mg/kg ds				0.0 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds				0.0 [3)]	0.0 [3)]
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds				0.0 [3)]	0.0 [3)]
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	26.1 [4)]	29.0 [4)]	33.5 [4)]		
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 [4)]	0.0 [4)]	0.0 [4)]		
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 [4)]	0.0 [4)]	0.0 [4)]		
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 [4)]	25 [4)]	0.0 [4)]		
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 [4)]	250 [4)]	0.0 [4)]		
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 [4)]	0.0 [4)]	0.0 [4)]		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	ABM01	Asbestverdachte grond	13959028
2	AMM02p	Asbestverdachte grond	13959029
3	AMM03p	Asbestverdachte grond	13959030
4	AMM-01g-AMM-01	Asbestverdachte grond	13959031
5	AMM-04g-AMM-04	Asbestverdachte grond	13959032

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0487655.100	Certificaatnummer/Versie	2023167292/1
Uw projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Startdatum analyse	20-Nov-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Nov-2023
Uw monsternemer	Floriaan Oddens	Rapportagedatum	27-Nov-2023/15:25
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3

Analyse	Eenheid	1[1)]	2	3	4	5
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 [4)]	0.0 [4)]	0.0 [4)]		
Asbest (som)	mg	0.0 [4)]	270 [4)]	0.0 [4)]		
Asbest in puin	mg/kg ds	<0.7 [4)]	5.0 [4)]	<1.3 [4)]		
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.7 [4)]	1.7 [4)]	<1.3 [4)]		
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.7 [4)]	1.3 [4)]	<1.3 [4)]		
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 [4)]	0.4 [4)]	0.0 [4)]		
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [4)]	1.7 [4)]	0.0 [4)]		
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 [4)]	0.0 [4)]	0.0 [4)]		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	ABM01	Asbestverdachte grond	13959028
2	AMM02p	Asbestverdachte grond	13959029
3	AMM03p	Asbestverdachte grond	13959030
4	AMM-01g-AMM-01	Asbestverdachte grond	13959031
5	AMM-04g-AMM-04	Asbestverdachte grond	13959032

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0487655.100	Certificaatnummer/Versie	2023167292/1
Uw projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Startdatum analyse	20-Nov-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Nov-2023
Uw monsternemer	Floriaan Oddens	Rapportagedatum	27-Nov-2023/15:25
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	6
Extern / Overig onderzoek		
Droge stof (Extern)	% (m/m)	96.1 2)
Totaal Amfibool ondergrens	mg	598 2)
Totaal Amfibool bovengrens	mg	1495 2)
Totaal Serpentijn ondergrens	mg	2990 2)
Totaal Serpentijn bovengrens	mg	4485 2)
Overig onderzoek(externe bron)		
Aantal stuks		4 3)
Massa onderzocht materiaal	g	29.9 3)
Amfibool massa asbest	mg	1046.0 3)
Serpentijn massa asbest	mg	3738 3)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	H004-avm-1	Asbestverdachte grond	13959033

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
RF

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023167292/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13959028	ABM01				
1802495mg	H004	0	50	17-Nov-2023	ABM-01
1802496mg	H006	0	50	17-Nov-2023	ABM-01
13959029	AMM02p				
1802493mg	AMM-02p	0	1	17-Nov-2023	AMM-02-1
1802494mg	AMM-02p	0	1	17-Nov-2023	AMM-02-2
13959030	AMM03p				
1862942mg	AMM-03p	0	1	17-Nov-2023	AMM-03-1
1802499mg	AMM-03p	1	2	17-Nov-2023	AMM-03-2
13959031	AMM-01g-AMM-01				
1802492mg	AMM-01g	0	1	17-Nov-2023	AMM-01
13959032	AMM-04g-AMM-04				
1862943mg	AMM-04g	0	1	17-Nov-2023	AMM-04
13959033	H004-avm-1				
0057215AG	H004	0	50	17-Nov-2023	avm-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023167292/1

Opmerking 1)
De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 4)

Deze bepaling is uitbesteed en uitgevoerd onder accreditatie L086.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023167292/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Verzamel NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek(externe bron)			
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Verz. NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Puin NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1649123**
Uw project omschrijving : **2023167292-0487655.100**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7996061**
Uw referentie : **AMM-01g-AMM-01**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **17/11/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.N.
Analysedatum : 24-11-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 12300 g
Droge massa aangeleverde monster : 11132 g
Percentage droogrest : 90,5 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10155,1	93,0	10,7	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	147,0	1,3	18,2	12,38	0	0,0
1-2 mm	146,4	1,3	49,4	33,74	0	0,0
2-4 mm	83,0	0,8	83,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	125,8	1,2	125,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	218,6	2,0	218,6	100,00	0	0,0
>20 mm	38,4	0,4	38,4	100,00	0	0,0
Totaal	**10914,3**	**100,0**	**544,1**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,6**	**0,0**	**1,2**	**<0,6**	**0,0**	**0,6**	**0,0**	**0,0**	**0,6**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1649123**
Uw project omschrijving	:	**2023167292-0487655.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7996062**
Uw referentie	:	**AMM-04g-AMM-04**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/11/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
Analysedatum : 27-11-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 18090 g
Droge massa aangeleverde monster : 16842 g
Percentage droogrest : 93,1 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12425,6	74,9	15,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	705,4	4,3	190,2	26,96	0	0,0
1-2 mm	957,2	5,8	395,4	41,31	0	0,0
2-4 mm	615,4	3,7	615,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	802,0	4,8	802,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	1084,8	6,5	1084,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**16590,4**	**100,0**	**3102,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,4**	**<0,3**	**0,0**	**0,2**	**0,0**	**0,0**	**0,2**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1649123**
Uw project omschrijving : **2023167292-0487655.100**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7996063**
Uw referentie : **H004-avm-1**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **17/11/2023**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : D.P.
Datum geanalyseerd : 20-11-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 31,1 g
Droge massa aangeleverde monster : 29,9 g
Percentage droogrest : **96,14** **m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	29,9	hecht	chrysotiel 10-15	crocidoliet 2-5	4	3737,5	1046,5
Totaal	**29,9**				**4**	**3737,5**	**1046,5**
					Ondergrens	2990	598
					Bovengrens	4485	1495

Aangetroffen type asbest : Serpentijn en Amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	3700	1000	4800
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	3700	1000	

Totaal massa asbest: **4800 mg**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1649123**
Uw project omschrijving : **2023167292-0487655.100**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7996058**
Uw referentie : **ABM01**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **17/11/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.N.
Analysedatum : 27-11-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 26100 g
Droge massa aangeleverde monster : 23360 g
Percentage droogrest : 89,5 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	21447,8	92,5	12,7	0,06	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	168,4	0,7	35,3	20,96	0	0,0
1-2 mm	361,2	1,6	97,2	26,91	0	0,0
2-4 mm	418,2	1,8	215,2	51,46	0	0,0
4-8 mm	342,2	1,5	342,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	451,7	1,9	451,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**23189,5**	**100,0**	**1154,3**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,7**	**0,0**	**1,3**	**<0,7**	**0,0**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,7**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1649123**
Uw project omschrijving : **2023167292-0487655.100**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7996059**
Uw referentie : **AMM02p**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **17/11/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
Analysedatum : 27-11-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 29050 g
Droge massa aangeleverde monster : 27017 g
Percentage droogrest : 93,0 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	21553,0	80,5	15,0	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	346,9	1,3	40,9	11,79	0	0,0
1-2 mm	872,7	3,3	279,1	31,98	0	0,0
2-4 mm	753,1	2,8	515,9	68,50	1	25,4
4-8 mm	1279,7	4,8	1279,7	100,00	2	247,2
8-20 mm	1969,3	7,4	1969,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**26774,7**	**100,0**	**4099,9**		**3**	**272,6**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,2	0,1	0,7	0,2	0,1	0,5	0,0	0,0	0,2
4-8 mm	1,5	1,1	1,8	1,2	0,9	1,4	0,3	0,2	0,5
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**1,7**	**1,2**	**2,5**	**1,3**	**1,0**	**1,9**	**0,4**	**0,2**	**0,6**

Aangetroffen type asbest : serpentijn en amfibool
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,3	0,4	1,7
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1,3	0,4	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **5,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1649123**
Uw project omschrijving	:	**2023167292-0487655.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7996059**
Uw referentie	:	**AMM02p**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/11/2023**

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1649123**
Uw project omschrijving	:	**2023167292-0487655.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode	:	**7996060**
Uw referentie	:	**AMM03p**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**17/11/2023**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.N.
Analysedatum : 27-11-2023

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 33490 g
Droge massa aangeleverde monster : 31112 g
Percentage droogrest : 92,9 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	20039,3	64,9	10,4	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	3236,3	10,5	193,1	5,97	0	0,0
1-2 mm	3600,6	11,7	487,7	13,54	0	0,0
2-4 mm	3027,9	9,8	984,7	32,52	0	0,0
4-8 mm	897,1	2,9	897,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	78,8	0,3	78,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**30880,0**	**100,0**	**2651,8**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
2-4 mm	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<1,3**	**0,0**	**2,4**	**<1,3**	**0,0**	**1,2**	**0,0**	**0,0**	**1,2**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1649123**
Uw project omschrijving	:	**2023167292-0487655.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie	:	**ABM01**
Monstercode	:	**7996058**

Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1649123**
Uw project omschrijving	:	**2023167292-0487655.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7996061	AMM-01g-AMM-01	AMM-01g-AMM-01		1802492MG
7996062	AMM-04g-AMM-04	AMM-04g-AMM-04		1862943MG
7996063	H004-avm-1	H004	0-.5	0057215AG
7996058	ABM01	ABM01! ABM01!		1802496MG 1802495MG
7996059	AMM02p	AMM02p! AMM02p!		1802494MG 1802493MG
7996060	AMM03p	AMM03p! AMM03p!		1802499MG 1862942MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1649123**
Uw project omschrijving	:	**2023167292-0487655.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbest verzamelmonster	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898
Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Analysemethoden Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. De matrix puin is representatief voor bouw- en sloopafval, puin en granulaat. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Antea Group
T.a.v. Dick Truijen
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 27-Dec-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023164955/1
Uw project/verslagnummer	0487655.100
Uw projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Nov-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0487655.100	Certificaatnummer/Versie	2023164955/1
Uw projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Startdatum analyse	13-Dec-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	27-Dec-2023
Uw monsternemer	Floriaan Oddens	Rapportagedatum	27-Dec-2023/15:05
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern onderzoek		
Amfetamine	mg/kg	Ziebijl.
3,4-methyleendioxyamfetamine (MDA)	mg/kg	0.02
3,4-methyleendioxy-N-ethylamfetamine (MDEA)	mg/kg	Ziebijl.
3,4-methyleen-dioxy-N-methylamfetamine (MDMA)	mg/kg	0.87
Methamfetamine	mg/kg	0.09
N-acetylamfetamine	mg/kg	Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	JMM01 (20-70)	Grond (AS3000)	13951829

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
DZ

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023164955/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
13951829	JMM01 (20-70)				
0536137589	J002	20	70	15-Nov-2023	eurofins drugs analy

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023164955/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern onderzoek			
Amfetamine in grond	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

eurofins | Forensics

Eurofins Forensics Belgium Tel. 050/31.02.52
Lieven Bauwensstraat 6
8200 Brugge BE 0840 699 592

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
NEDERLAND

Brugge,
26 december 2023

Geachte,

Gelieve hierbij de resultaten van de door U aangevraagde analysen te willen vinden.

Uw referentie:	Certificaatnummer: 2023164955	Onze referentie:	F.1722.23
Projectnaam:	Peerkesbos 1 te Liempde		
Monster nr.	13951829 Grond (AS3000) - 15/11/2023	Analysemethode:	UPLC-MS/MS
Vervuiling:			
Staalname door:	Klant	Aanvang analyse:	20/12/23
Matrix:	grond	Stalen ontvangen op:	18/12/23

BEPROEVINGSVERSLAG

Analyse: Amfetaminen dmv UPLC-MS/MS	**Amfetamine in grond - FX039**		
Component	**Resultaat**	**Detectielimiet**	**Eenheid**
Amfetamine	niet gedetecteerd	0,02	mg/kg
Methamfetamine	0,09	0,02	mg/kg
N-acetylamfetamine	niet gedetecteerd	0,02	mg/kg
MDA	0,02	0,02	mg/kg
MDMA	0,87	0,02	mg/kg
MDEA	niet gedetecteerd	0,02	mg/kg

Het resultaat is van toepassing op het staal zoals ontvangen. Een drogestofgehalte werd niet bepaald. Eurofins Forensics Belgium is niet aansprakelijk voor de staalname en de representativiteit van het staal.

Het resultaat van de analyse werd vrijgegeven door Vera Coopman op 26 december 2023.

Antea Group
T.a.v. Dick Truijen
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 25-Mar-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024023886/1
Uw project/verslagnummer	0487655.100
Uw projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	23-Feb-2024

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0487655.100	Certificaatnummer/Versie	2024023886/1
Uw projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Startdatum analyse	27-Feb-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Mar-2024
Uw monsternemer	Lennard Visser	Rapportagedatum	25-Mar-2024/07:37
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern onderzoek		
Amfetamine	µg/kg	Ziebijl.
3,4-methyleendioxyamfetamine (MDA)	µg/kg	97
3,4-methyleendioxy-N-ethylamfetamine (MDEA)	µg/kg	Ziebijl.
3,4-methyleen-dioxy-N-methylamfetamine (MDMA)	µg/kg	623
Methamfetamine	µg/kg	2.5
N-acetylamfetamine	µg/kg	Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	FMM01 (0-30)	Grond (AS3000)	14145464

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
JK

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024023886/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14145464	FMM01 (0-30)				
0536422641					
0536422636					
0536422643					

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024023886/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern onderzoek			
Amfetamine in grond	W0004	Extern	Uitbesteding

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Forensics
Eurofins Forensics Belgium
Lieven Bauwensstraat 6
8200 Brugge
Tel. 050/31.02.52
BE 0840 699 592

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
NEDERLAND

Brugge,
15 maart 2024

Geachte,

Gelieve hierbij de resultaten van de door U aangevraagde analysen te willen vinden.

Uw referentie:	Certificaatnummer: 2024023886	Onze referentie:	F.0401.24
Projectnaam:			
Monster nr.	14102271	Analysemethode:	UPLC-MS/MS
Vervuiling:	Peerkesbos 1 te Liempde		
Staalname door:	Klant	Aanvang analyse:	14/03/24
Matrix:	Grond	Stalen ontvangen op:	29/02/24

BEPROEVINGSVERSLAG

Analyse: Amfetaminen dmv UPLC-MS/MS	**Amfetamine in grond - FX039**		
Component	**Resultaat**	**Detectielimiet**	**Eenheid**
Amfetamine	niet gedetecteerd	10	µg/kg
Methamfetamine	2,5	1,25	µg/kg
N-acetylamfetamine	niet gedetecteerd	2	µg/kg
MDA	97	2	µg/kg
MDMA	623	1	µg/kg
MDEA	niet gedetecteerd	2	µg/kg

Het resultaat is van toepassing op het staal zoals ontvangen. Een drogestofgehalte werd niet bepaald. Eurofins Forensics Belgium is niet aansprakelijk voor de staalname en de representativiteit van het staal.

Het resultaat van de analyse werd vrijgegeven door Vera Coopman op 15 maart 2024.

De analysen worden uitgevoerd door Eurofins Forensics Belgium NV, Lieven Bauwensstraat 6, 8200 Brugge. De op het verslag voorkomende resultaten hebben enkel betrekking op de beproefde objecten zoals ontvangen. Eurofins Forensics Belgium NV is niet verantwoordelijk voor kwaliteitsbeïnvloeding ten gevolge van wijze bewaring voor ontvangst. Gedeeltelijke reproductie van dit beproevingsverslag is slechts toegelaten na schriftelijke toestemming van Eurofins Forensics Belgium NV. Eurofins Forensics Belgium NV garandeert hierbij dat bovenstaande resultaten na analyse volgens een methode, gelijk of evenwaardig aan een officieel erkende methode, bekomen worden. Gegevens i.v.m. de meetonzekerheden van de geaccrediteerde proeven (waar van toepassing) zijn beschikbaar in het labo. Wanneer de bemonstering niet door het laboratorium werd uitgevoerd, zijn de resultaten van toepassing op het monster zoals het monster ontvangen werd. https://www.eurofins.be.

Grondwater fase 1 en 2

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Uw projectnaam	: Peerkesbos 1 te Liempde
Uw projectnummer	: 0487655.100
SGS rapportnummer	: 13924906, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: YDKPJKKN

Rotterdam, 25-08-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0487655.100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924906 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	A003 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	B001 (250-350)
003	Grondwater (AS3000)	C001 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
pH		S	6.2	5.9	4.5
geleidingsvermogen (25°C)(EC)	µS/cm	S	1000	1900	1900
temperatuur t.b.v. pH	°C		23.8	23.7	23.6
METALEN					
barium	µg/l	S	69	100	91
cadmium	µg/l	S	<0.2	0.86	6.9
kobalt	µg/l	S	36	61	110
koper	µg/l	S	3.7	11	6.6
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	<2
nikkel	µg/l	S	23	68	210
zink	µg/l	S	27	84	350
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
ammonium	mg/l	Q	2.0	4.2	<0.2
ammonium	mgN/l	Q	1.5	3.3	<0.15
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.22	0.21	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.29 [1)]	0.28 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924906 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	A003 (200-300)
002	Grondwater (AS3000)	B001 (250-350)
003	Grondwater (AS3000)	C001 (250-350)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50
ALCOHOLEN					
methanol	mg/l	Q	<1	<1	<1
ethanol	mg/l	Q	<1	<1	<1
1-propanol	mg/l	Q	<1	<1	<1
2-propanol (IPA)	mg/l	Q	<1	<1	<1
1-butanol	mg/l	Q	<1	<1	<1
iso-butanol	mg/l	Q	<1	<1	<1
tert-butanol	mg/l	Q	<1	<1	<1
ACETATEN					
methylacetaat	mg/l	Q	<1	<1	<1
ethylacetaat	mg/l	Q	<1	<1	<1
butylacetaat	mg/l	Q	<1	<1	<1
aceton	mg/l	Q	<1	<1	<1
diethylether	mg/l	Q	<0.5	<0.5	<0.5
methylisobutylketon(MIBK)	mg/l	Q	<1	<1	<1
MEK(methylethylketon)	mg/l	Q	<1	<1	<1
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN					
acetonitrile	mg/l	Q	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924906 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924906 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pH	Grondwater (AS3000)	AS3110-1 en NEN-EN-ISO 10523
geleidingsvermogen (25°C)(EC)	Grondwater (AS3000)	AS3110-2 en NEN-ISO 7888, EN 27888
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
ammonium	Grondwater (AS3000)	NEN-ISO 15923-1
ammonium	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5
methanol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
ethanol	Grondwater (AS3000)	Idem
1-propanol	Grondwater (AS3000)	Idem
2-propanol (IPA)	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	18-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	18-08-2023
Rapportnummer	13924906 - 1	Rapportagedatum	25-08-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1-butanol	Grondwater (AS3000)	Idem
iso-butanol	Grondwater (AS3000)	Idem
tert-butanol	Grondwater (AS3000)	Idem
methylacetaat	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylacetaat	Grondwater (AS3000)	Idem
butylacetaat	Grondwater (AS3000)	Idem
aceton	Grondwater (AS3000)	Idem
diethylether	Grondwater (AS3000)	Idem
methylisobutylketon(MIBK)	Grondwater (AS3000)	Idem
MEK(methylethylketon)	Grondwater (AS3000)	Idem
acetonitrile	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7156408	18-08-2023	18-08-2023	ALC236
001	S0929385	18-08-2023	18-08-2023	ALC237
001	B6297417	18-08-2023	18-08-2023	ALC207
001	G7156396	18-08-2023	18-08-2023	ALC236
001	T0334173	18-08-2023	18-08-2023	ALC244
001	B2162928	18-08-2023	18-08-2023	ALC204
002	G7156386	18-08-2023	18-08-2023	ALC236
002	B6297376	18-08-2023	18-08-2023	ALC207
002	B2162943	18-08-2023	18-08-2023	ALC204
002	T0334179	18-08-2023	18-08-2023	ALC244
002	S1094873	18-08-2023	18-08-2023	ALC237
002	G7156384	18-08-2023	18-08-2023	ALC236
003	B6297378	18-08-2023	18-08-2023	ALC207
003	B2162927	18-08-2023	18-08-2023	ALC204
003	G7156402	18-08-2023	18-08-2023	ALC236
003	G7156390	18-08-2023	18-08-2023	ALC236
003	S0929380	18-08-2023	18-08-2023	ALC237
003	T0334172	18-08-2023	18-08-2023	ALC244

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Uw projectnaam	: Peerkesbos 1 te Liempde
Uw projectnummer	: 0487655.100
SGS rapportnummer	: 13929352, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: BGUYYGQ9

Rotterdam, 01-09-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0487655.100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Per 1 september 2022 is SGS Environmental Analytics B.V. gefuseerd met SGS Nederland B.V. en handelt onder de naam SGS Environmental Analytics. Alle erkenningen van SGS Environmental Analytics B.V. blijven van kracht en zijn/worden omgezet naar SGS Nederland B.V.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	29-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	29-08-2023
Rapportnummer	13929352 - 1	Rapportagedatum	01-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	F104 (220-320)

Analyse	Eenheid	Q	001
pH		S	4.5
geleidingsvermogen (25°C)(EC)	µS/cm	S	1000
temperatuur t.b.v. pH	°C		18.8
METALEN			
barium	µg/l	S	100
cadmium	µg/l	S	2.7
kobalt	µg/l	S	55
koper	µg/l	S	12
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<2
molybdeen	µg/l	S	<2
nikkel	µg/l	S	100
zink	µg/l	S	130
ANORGANISCHE VERBINDINGEN			
ammonium	mg/l	Q	0.3
ammonium	mgN/l	Q	0.2
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2
naftaleen	µg/l	S	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	29-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	29-08-2023
Rapportnummer	13929352 - 1	Rapportagedatum	01-09-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	F104 (220-320)

Analyse	Eenheid	Q	001
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2
MINERALE OLIE			
fractie C10-C12	µg/l		<25
fractie C12-C22	µg/l		<25
fractie C22-C30	µg/l		<25
fractie C30-C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50
ALCOHOLEN			
methanol	mg/l	Q	<1
ethanol	mg/l	Q	<1
1-propanol	mg/l	Q	<1
2-propanol (IPA)	mg/l	Q	<1
1-butanol	mg/l	Q	<1
iso-butanol	mg/l	Q	<1
tert-butanol	mg/l	Q	<1
ACETATEN			
methylacetaat	mg/l	Q	<1
ethylacetaat	mg/l	Q	<1
butylacetaat	mg/l	Q	<1
aceton	mg/l	Q	<1
diethylether	mg/l	Q	<0.5
methylisobutylketon(MIBK)	mg/l	Q	<1
MEK(methylethylketon)	mg/l	Q	<1
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN			
acetonitrile	mg/l	Q	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	29-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	29-08-2023
Rapportnummer	13929352 - 1	Rapportagedatum	01-09-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	29-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	29-08-2023
Rapportnummer	13929352 - 1	Rapportagedatum	01-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pH	Grondwater (AS3000)	AS3110-1 en NEN-EN-ISO 10523
geleidingsvermogen (25°C)(EC)	Grondwater (AS3000)	AS3110-2 en NEN-ISO 7888, EN 27888
barium	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	AS3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
ammonium	Grondwater (AS3000)	NEN-ISO 15923-1
ammonium	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	AS3110-5
methanol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
ethanol	Grondwater (AS3000)	Idem
1-propanol	Grondwater (AS3000)	Idem
2-propanol (IPA)	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Antea Group Almere
Arthur Luikink

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	29-08-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	29-08-2023
Rapportnummer	13929352 - 1	Rapportagedatum	01-09-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
1-butanol	Grondwater (AS3000)	Idem
iso-butanol	Grondwater (AS3000)	Idem
tert-butanol	Grondwater (AS3000)	Idem
methylacetaat	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylacetaat	Grondwater (AS3000)	Idem
butylacetaat	Grondwater (AS3000)	Idem
aceton	Grondwater (AS3000)	Idem
diethylether	Grondwater (AS3000)	Idem
methylisobutylketon(MIBK)	Grondwater (AS3000)	Idem
MEK(methylethylketon)	Grondwater (AS3000)	Idem
acetonitrile	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B6289285	29-08-2023	29-08-2023	ALC207
001	G7037422	29-08-2023	29-08-2023	ALC236
001	B2113707	29-08-2023	29-08-2023	ALC204
001	S1141085	29-08-2023	29-08-2023	ALC237
001	T0328500	29-08-2023	29-08-2023	ALC244

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT N.BR.

Uw projectnaam	: Peerkesbos 1 te Liempde
Uw projectnummer	: 0487655.100
SGS rapportnummer	: 13988212, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 7KAG76BW

Rotterdam, 07-12-2023

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0487655.100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	30-11-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	30-11-2023
Rapportnummer	13988212 - 1	Rapportagedatum	07-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B001-1-3 (250-350)
002	Grondwater (AS3000)	C001-1-4 (250-350)
003	Grondwater (AS3000)	F305-1-1 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
pH		S	6.1	5.1	6.3
geleidingsvermogen (25°C)(EC)	µS/cm	S	1400	1100	10000
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.1	19.1	19.0
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
ammonium	mg/l	Q	4.4	1.2	# [2)]
ammonium	mgN/l	Q	3.4	0.9	# [2)]
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
totaal BTEX (0.7 factor)	µg/l		0.63 [1)]	0.63 [1)]	0.63 [1)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
dichloormethaan	µg/l	Q	<0.5		<0.5
ALCOHOLEN					
methanol	mg/l	Q	<1	<1	8.4
ethanol	mg/l	Q	<1	<1	28
1-propanol	mg/l	Q	<1	<1	1.7
2-propanol (IPA)	mg/l	Q	<1	<1	4.1
1-butanol	mg/l	Q	<1	<1	1.8
iso-butanol	mg/l	Q	<1	<1	<1
tert-butanol	mg/l	Q	<1	<1	<1
ACETATEN					
methylacetaat	mg/l	Q	<1	<1	<1
ethylacetaat	mg/l	Q	<1	<1	<1
butylacetaat	mg/l	Q	<1	<1	<1
aceton	mg/l	Q	<1	<1	8.6
diethylether	mg/l	Q	<0.5	<0.5	<0.5
methylisobutylketon(MIBK)	mg/l	Q	<1	<1	<1
MEK(methylethylketon)	mg/l	Q	<1	<1	6.0
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN					

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	30-11-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	30-11-2023
Rapportnummer	13988212 - 1	Rapportagedatum	07-12-2023

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	B001-1-3 (250-350)
002	Grondwater (AS3000)	C001-1-4 (250-350)
003	Grondwater (AS3000)	F305-1-1 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
acetonitrile	mg/l	Q	<1	<1	<1

De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	30-11-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	30-11-2023
Rapportnummer	13988212 - 1	Rapportagedatum	07-12-2023

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	De analyse is niet uitgevoerd i.v.m. storende monstermatrix.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	30-11-2023
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	30-11-2023
Rapportnummer	13988212 - 1	Rapportagedatum	07-12-2023

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pH	Grondwater (AS3000)	AS3110-1 en NEN-EN-ISO 10523
geleidingsvermogen (25°C)(EC)	Grondwater (AS3000)	AS3110-2 en NEN-ISO 7888, EN 27888
ammonium	Grondwater (AS3000)	NEN-ISO 15923-1
ammonium	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	AS3130-1, NEN-EN-ISO 20595
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	AS3130-1
totaal BTEX (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	eigen methode (headspace GCMS)
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	NEN-EN-ISO 10301, NEN-EN-ISO 20595
methanol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
ethanol	Grondwater (AS3000)	Idem
1-propanol	Grondwater (AS3000)	Idem
2-propanol (IPA)	Grondwater (AS3000)	Idem
1-butanol	Grondwater (AS3000)	Idem
iso-butanol	Grondwater (AS3000)	Idem
tert-butanol	Grondwater (AS3000)	Idem
methylacetaat	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylacetaat	Grondwater (AS3000)	Idem
butylacetaat	Grondwater (AS3000)	Idem
aceton	Grondwater (AS3000)	Idem
diethylether	Grondwater (AS3000)	Idem
methylisobutylketon(MIBK)	Grondwater (AS3000)	Idem
MEK(methylethylketon)	Grondwater (AS3000)	Idem
acetonitrile	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	S1141071	30-11-2023	30-11-2023	ALC237
001	G7224493	30-11-2023	30-11-2023	ALC236
001	G7224499	30-11-2023	30-11-2023	ALC236
001	B6289283	30-11-2023	30-11-2023	ALC207
001	T0328501	30-11-2023	30-11-2023	ALC244
002	S1141065	30-11-2023	30-11-2023	ALC237
002	T0328509	30-11-2023	30-11-2023	ALC244
002	G7116552	30-11-2023	30-11-2023	ALC236
002	G7224498	30-11-2023	30-11-2023	ALC236
002	B6289289	30-11-2023	30-11-2023	ALC207
003	B6289288	30-11-2023	30-11-2023	ALC207
003	G7116546	30-11-2023	30-11-2023	ALC236
003	T0328514	30-11-2023	30-11-2023	ALC244
003	S1141066	30-11-2023	30-11-2023	ALC237
003	G7224491	30-11-2023	30-11-2023	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Antea Group
T.a.v. Dick Truijen
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

Analysecertificaat

Datum: 04-Dec-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023173435/1
Uw project/verslagnummer	0487655.100
Uw projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	30-Nov-2023

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0487655.100	Certificaatnummer/Versie	2023173435/1
Uw projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Startdatum analyse	30-Nov-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	04-Dec-2023
Uw monsternemer	Floriaan Oddens	Rapportagedatum	04-Dec-2023/10:24
		Bijlage	A,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1
	Fysisch-chemische bepalingen		
	pH (Meettemperatuur)	°C	16.9
S	pH		6.6
	Anorganische verbindingen		
Q	Ammonium (NH4-N)	mg N/L	<0.050
Q	Ammonium (NH4)	mg/L	<0.065

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	REF-03-1-1	Water (AS3000)	13979990

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: BS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023173435/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13979990	REF-03-1-1				
0680729496	REF-03	200	300	30-Nov-2023	1
0645059360	REF-03	200	300	30-Nov-2023	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023173435/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Fysisch-chemische bepalingen			
Zuurgraad (pH)	W0524	Potentiometrie	pb 3110-1 en NEN-EN-ISO10523
Anorganische verbindingen			
Ammonium	W0566	Spectrometrie	NEN-ISO 15923-1

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaten fase 3
Nader onderzoek deellocatie F

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT N.BR.

Uw projectnaam	: Peerkesbos 1 te Liempde
Uw projectnummer	: 0487655.100
SGS rapportnummer	: 14033334, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: BSPMKH6Z

Rotterdam, 29-02-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0487655.100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	23-02-2024
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	23-02-2024
Rapportnummer	14033334 - 1	Rapportagedatum	29-02-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	F306-2 (50-70)
002	Grond (AS3000)	F307-2 (40-60)
003	Grond (AS3000)	F308-2 (130-150)
004	Grond (AS3000)	F312-1 (30-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	77.1	70.5	84.7	73.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.8	7.8	<0.5	6.2
pH-grond (CaCl2)	-	S	4.0	3.8	5.4	3.8
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.8	19.8	19.9	19.8
ANORGANISCHE VERBINDINGEN						
ammonium	mg/kgds	Q	<26	<26	<26	<26
ammonium	mgN/kgds	Q	<20	<20	<20	<20
ALCOHOLEN						
methanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
ethanol	mg/kgds		47	<2	30	21
1-propanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
2-propanol (IPA)	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
1-butanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
iso-butanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
tert-butanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
ACETATEN						
methylacetaat	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
ethylacetaat	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
butylacetaat	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
aceton	mg/kgds		<1	<1	<1	<1
diethylether	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
methylisobutylketon(MIBK)	mg/kgds		<1	<1	<1	<1
MEK(methylethylketon)	mg/kgds		<2	<2	<2	<2
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN						
acetonitrile	mg/kgds		<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	23-02-2024
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	23-02-2024
Rapportnummer	14033334 - 1	Rapportagedatum	29-02-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	23-02-2024
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	23-02-2024
Rapportnummer	14033334 - 1	Rapportagedatum	29-02-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
pH-grond (CaCl2)	Grond (AS3000)	AS3010-1 en NEN-ISO 10390
ammonium	Grond (AS3000)	Eigen methode (voorbehandeling eigen methode, meting NEN-ISO 15923-1)
ammonium	Grond (AS3000)	Idem
methanol	Grond (AS3000)	Eigen methode (extractie met water, meting met GC-FID)
ethanol	Grond (AS3000)	Idem
1-propanol	Grond (AS3000)	Idem
2-propanol (IPA)	Grond (AS3000)	Idem
1-butanol	Grond (AS3000)	Idem
iso-butanol	Grond (AS3000)	Idem
tert-butanol	Grond (AS3000)	Idem
methylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
ethylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
butylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
aceton	Grond (AS3000)	Idem
diethylether	Grond (AS3000)	Idem
methylisobutylketon(MIBK)	Grond (AS3000)	Idem
MEK(methylethylketon)	Grond (AS3000)	Idem
acetonitrile	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2349803	23-02-2024	23-02-2024	ALC211
002	L2349809	23-02-2024	23-02-2024	ALC211
003	L2349811	23-02-2024	23-02-2024	ALC211
004	L2349813	23-02-2024	23-02-2024	ALC211

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT N.BR.

Uw projectnaam	: Peerkesbos 1 te Liempde
Uw projectnummer	: 0487655.100
SGS rapportnummer	: 14041683, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: TX3Z9QNU

Rotterdam, 14-03-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0487655.100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	08-03-2024
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	08-03-2024
Rapportnummer	14041683 - 1	Rapportagedatum	14-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	F306-3 (100-120)
002	Grond (AS3000)	F308-1 (30-50)
003	Grond (AS3000)	F309-1 (5-25)
004	Grond (AS3000)	F309-2 (100-120)
005	Grond (AS3000)	F312-2 (140-160)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	82.1	76.2	64.7	84.0	84.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	1.3	4.5	8.8	<0.5	0.5
pH-grond (CaCl2)	-	S	4.4 [1)]	3.8 [1)]	3.4 [1)]	4.5 [1)]	5.3 [1)]
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.8	20.0	20.9	20.0	19.8
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
ammonium	mg/kgds	Q	<26	<26	<26	<26	<26
ammonium	mgN/kgds	Q	<20	<20	<20	<20	<20
ALCOHOLEN							
methanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
ethanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
1-propanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
2-propanol (IPA)	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
1-butanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
iso-butanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
tert-butanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
ACETATEN							
methylacetaat	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
ethylacetaat	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
butylacetaat	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
aceton	mg/kgds		<1	<1	<1	<1	<1
diethylether	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
methylisobutylketon(MIBK)	mg/kgds		<1	<1	<1	<1	<1
MEK(methylethylketon)	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN							
acetonitrile	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	08-03-2024
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	08-03-2024
Rapportnummer	14041683 - 1	Rapportagedatum	14-03-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	08-03-2024
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	08-03-2024
Rapportnummer	14041683 - 1	Rapportagedatum	14-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	F313-1 (30-50)

Analyse	Eenheid	Q	006
monster voorbehandeling		S	Ja
droge stof	gew.-%	S	75.3
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	-	S	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.7
pH-grond (CaCl2)	-	S	4.1 [1)]
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.1
ANORGANISCHE VERBINDINGEN			
ammonium	mg/kgds	Q	<26
ammonium	mgN/kgds	Q	<20
ALCOHOLEN			
methanol	mg/kgds		<2
ethanol	mg/kgds		<2
1-propanol	mg/kgds		<2
2-propanol (IPA)	mg/kgds		<2
1-butanol	mg/kgds		<2
iso-butanol	mg/kgds		<2
tert-butanol	mg/kgds		<2
ACETATEN			
methylacetaat	mg/kgds		<2
ethylacetaat	mg/kgds		<2
butylacetaat	mg/kgds		<2
aceton	mg/kgds		<1
diethylether	mg/kgds		<2
methylisobutylketon(MIBK)	mg/kgds		<1
MEK(methylethylketon)	mg/kgds		<2
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN			
acetonitrile	mg/kgds		<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	08-03-2024
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	08-03-2024
Rapportnummer	14041683 - 1	Rapportagedatum	14-03-2024

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De periode tussen monsterneming en het in behandeling nemen in het laboratorium was groter dan de conserveringstermijn. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	08-03-2024
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	08-03-2024
Rapportnummer	14041683 - 1	Rapportagedatum	14-03-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
pH-grond (CaCl2)	Grond (AS3000)	AS3010-1 en NEN-ISO 10390
ammonium	Grond (AS3000)	Eigen methode (voorbehandeling eigen methode, meting NEN-ISO 15923-1)
ammonium	Grond (AS3000)	Idem
methanol	Grond (AS3000)	Eigen methode (extractie met water, meting met GC-FID)
ethanol	Grond (AS3000)	Idem
1-propanol	Grond (AS3000)	Idem
2-propanol (IPA)	Grond (AS3000)	Idem
1-butanol	Grond (AS3000)	Idem
iso-butanol	Grond (AS3000)	Idem
tert-butanol	Grond (AS3000)	Idem
methylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
ethylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
butylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
aceton	Grond (AS3000)	Idem
diethylether	Grond (AS3000)	Idem
methylisobutylketon(MIBK)	Grond (AS3000)	Idem
MEK(methylethylketon)	Grond (AS3000)	Idem
acetonitrile	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2349804	23-02-2024	23-02-2024	ALC211
002	L2349812	23-02-2024	23-02-2024	ALC211
003	L2349806	23-02-2024	23-02-2024	ALC211
004	L2349805	23-02-2024	23-02-2024	ALC211
005	L2349814	23-02-2024	23-02-2024	ALC211
006	L2349815	23-02-2024	23-02-2024	ALC211

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT N.BR.

Uw projectnaam	: Peerkesbos 1 te Liempde
Uw projectnummer	: 0487655.100
SGS rapportnummer	: 14033307, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: 1CURCZTA

Rotterdam, 29-02-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0487655.100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	23-02-2024
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	23-02-2024
Rapportnummer	14033307 - 1	Rapportagedatum	29-02-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	F305-1-2 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001
pH		S	6.1 [1)]
geleidingsvermogen (25°C)(EC)	µS/cm	S	4800 [1)]
temperatuur t.b.v. pH	°C		18.5
ANORGANISCHE VERBINDINGEN			
ammonium	mg/l	Q	0.9
ammonium	mgN/l	Q	0.7
ALCOHOLEN			
methanol	mg/l	Q	3.3
ethanol	mg/l	Q	3.8
1-propanol	mg/l	Q	<1
2-propanol (IPA)	mg/l	Q	3.5
1-butanol	mg/l	Q	<1
iso-butanol	mg/l	Q	<1
tert-butanol	mg/l	Q	<1
ACETATEN			
methylacetaat	mg/l	Q	<1
ethylacetaat	mg/l	Q	<1
butylacetaat	mg/l	Q	<1
aceton	mg/l	Q	2.8
diethylether	mg/l	Q	<0.5
methylisobutylketon(MIBK)	mg/l	Q	<1
MEK(methylethylketon)	mg/l	Q	1.3
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN			
acetonitrile	mg/l	Q	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	23-02-2024
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	23-02-2024
Rapportnummer	14033307 - 1	Rapportagedatum	29-02-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De conserveringstermijn van het monster is overschreden. Dit heeft mogelijk de representativiteit van het monster beïnvloed.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	23-02-2024
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	23-02-2024
Rapportnummer	14033307 - 1	Rapportagedatum	29-02-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pH	Grondwater (AS3000)	AS3110-1 en NEN-EN-ISO 10523
geleidingsvermogen (25°C)(EC)	Grondwater (AS3000)	AS3110-2 en NEN-ISO 7888, EN 27888
ammonium	Grondwater (AS3000)	NEN-ISO 15923-1
ammonium	Grondwater (AS3000)	Idem
methanol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
ethanol	Grondwater (AS3000)	Idem
1-propanol	Grondwater (AS3000)	Idem
2-propanol (IPA)	Grondwater (AS3000)	Idem
1-butanol	Grondwater (AS3000)	Idem
iso-butanol	Grondwater (AS3000)	Idem
tert-butanol	Grondwater (AS3000)	Idem
methylacetaat	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylacetaat	Grondwater (AS3000)	Idem
butylacetaat	Grondwater (AS3000)	Idem
aceton	Grondwater (AS3000)	Idem
diethylether	Grondwater (AS3000)	Idem
methylisobutylketon(MIBK)	Grondwater (AS3000)	Idem
MEK(methylethylketon)	Grondwater (AS3000)	Idem
acetonitrile	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G7157493	23-02-2024	23-02-2024	ALC236
001	T0334197	23-02-2024	23-02-2024	ALC244
001	G7157509	23-02-2024	23-02-2024	ALC236
001	S1216158	23-02-2024	23-02-2024	ALC237
001	B6377712	23-02-2024	23-02-2024	ALC207
001	S1216192	23-02-2024	23-02-2024	ALC237

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT N.BR.

Uw projectnaam	: Peerkesbos 1 te Liempde
Uw projectnummer	: 0487655.100
SGS rapportnummer	: 14037318, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: RAH3RVG8

Rotterdam, 07-03-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0487655.100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	01-03-2024
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	01-03-2024
Rapportnummer	14037318 - 1	Rapportagedatum	07-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	F306-1-1 (150-250)
002	Grondwater (AS3000)	F307-1-1 (150-250)
003	Grondwater (AS3000)	F308-1-1 (150-250)
004	Grondwater (AS3000)	F309-1-1 (150-250)
005	Grondwater (AS3000)	F310-1-1 (440-540)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
pH		S	4.5	4.2	6.1	4.2	5.6
geleidingsvermogen (25°C)(EC)	µS/cm	S	810	570	10000	2300	290
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.4	19.3	20.3	20.5	19.1
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
ammonium	mg/l	Q	0.4	0.2	0.9	<0.2	0.9
ammonium	mgN/l	Q	0.3	0.2	0.7	<0.15	0.7
ALCOHOLEN							
methanol	mg/l	Q	<1		7.0	<1	<1
ethanol	mg/l	Q	<1		20	<1	<1
1-propanol	mg/l	Q	<1		<1	<1	<1
2-propanol (IPA)	mg/l	Q	<1		9.0	<1	<1
1-butanol	mg/l	Q	<1		<1	<1	<1
iso-butanol	mg/l	Q	2.3		<1	<1	<1
tert-butanol	mg/l	Q	<1		<1	<1	<1
ACETATEN							
methylacetaat	mg/l	Q	<1		<1	<1	<1
ethylacetaat	mg/l	Q	<1		<1	<1	<1
butylacetaat	mg/l	Q	<1		<1	<1	<1
aceton	mg/l	Q	<1		8.4	<1	<1
diethylether	mg/l	Q	<0.5		<0.5	<0.5	<0.5
methylisobutylketon(MIBK)	mg/l	Q	<1		<1	<1	<1
MEK(methylethylketon)	mg/l	Q	<1		8.8	<1	<1
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN							
acetonitrile	mg/l	Q	<1		<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	01-03-2024
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	01-03-2024
Rapportnummer	14037318 - 1	Rapportagedatum	07-03-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	01-03-2024
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	01-03-2024
Rapportnummer	14037318 - 1	Rapportagedatum	07-03-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pH	Grondwater (AS3000)	AS3110-1 en NEN-EN-ISO 10523
geleidingsvermogen (25°C)(EC)	Grondwater (AS3000)	AS3110-2 en NEN-ISO 7888, EN 27888
ammonium	Grondwater (AS3000)	NEN-ISO 15923-1
ammonium	Grondwater (AS3000)	Idem
methanol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
ethanol	Grondwater (AS3000)	Idem
1-propanol	Grondwater (AS3000)	Idem
2-propanol (IPA)	Grondwater (AS3000)	Idem
1-butanol	Grondwater (AS3000)	Idem
iso-butanol	Grondwater (AS3000)	Idem
tert-butanol	Grondwater (AS3000)	Idem
methylacetaat	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylacetaat	Grondwater (AS3000)	Idem
butylacetaat	Grondwater (AS3000)	Idem
aceton	Grondwater (AS3000)	Idem
diethylether	Grondwater (AS3000)	Idem
methylisobutylketon(MIBK)	Grondwater (AS3000)	Idem
MEK(methylethylketon)	Grondwater (AS3000)	Idem
acetonitrile	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	T0328490	01-03-2024	01-03-2024	ALC244
001	S1141055	01-03-2024	01-03-2024	ALC237
001	B6289247	01-03-2024	01-03-2024	ALC207
001	G7297504	01-03-2024	01-03-2024	ALC236
001	G7297518	01-03-2024	01-03-2024	ALC236
001	S1141058	01-03-2024	01-03-2024	ALC237
002	B6289292	01-03-2024	01-03-2024	ALC207
002	T0328496	01-03-2024	01-03-2024	ALC244
003	G7297506	01-03-2024	01-03-2024	ALC236
003	S1141061	01-03-2024	01-03-2024	ALC237
003	B6289249	01-03-2024	01-03-2024	ALC207
003	T0328494	01-03-2024	01-03-2024	ALC244
003	S1141083	01-03-2024	01-03-2024	ALC237
003	G7297501	01-03-2024	01-03-2024	ALC236
004	S1141070	01-03-2024	01-03-2024	ALC237
004	S1141069	01-03-2024	01-03-2024	ALC237
004	G7297513	01-03-2024	01-03-2024	ALC236
004	B6289262	01-03-2024	01-03-2024	ALC207
004	G7297511	01-03-2024	01-03-2024	ALC236
004	T0328495	01-03-2024	01-03-2024	ALC244
005	B6289287	01-03-2024	01-03-2024	ALC207
005	G7297516	01-03-2024	01-03-2024	ALC236
005	S1141054	01-03-2024	01-03-2024	ALC237
005	S1141053	01-03-2024	01-03-2024	ALC237

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	01-03-2024
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	01-03-2024
Rapportnummer	14037318 - 1	Rapportagedatum	07-03-2024

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
005	G7297510	01-03-2024	01-03-2024	ALC236
005	T0328503	01-03-2024	01-03-2024	ALC244

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT N.BR.

Uw projectnaam	: Peerkesbos 1 te Liempde
Uw projectnummer	: 0487655.100
SGS rapportnummer	: 14037475, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: NU3W41SM

Rotterdam, 07-03-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0487655.100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	01-03-2024
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	01-03-2024
Rapportnummer	14037475 - 1	Rapportagedatum	07-03-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	F312-1-1 (150-250)
002	Grondwater (AS3000)	F313-1-1 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
pH		S	5.4	3.9
geleidingsvermogen (25°C)(EC)	µS/cm	S	2900	2200
temperatuur t.b.v. pH	°C		19.2	19.8
ANORGANISCHE VERBINDINGEN				
ammonium	mg/l	Q	0.8	<0.2
ammonium	mgN/l	Q	0.6	<0.15
ALCOHOLEN				
methanol	mg/l	Q	5.6	<1
ethanol	mg/l	Q	46	<1
1-propanol	mg/l	Q	<1	<1
2-propanol (IPA)	mg/l	Q	2.1	<1
1-butanol	mg/l	Q	2.9	<1
iso-butanol	mg/l	Q	<1	<1
tert-butanol	mg/l	Q	<1	<1
ACETATEN				
methylacetaat	mg/l	Q	<1	<1
ethylacetaat	mg/l	Q	<1	<1
butylacetaat	mg/l	Q	<1	<1
aceton	mg/l	Q	2.0	<1
diethylether	mg/l	Q	<0.5	<0.5
methylisobutylketon(MIBK)	mg/l	Q	<1	<1
MEK(methylethylketon)	mg/l	Q	1.0	<1
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN				
acetonitrile	mg/l	Q	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	01-03-2024
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	01-03-2024
Rapportnummer	14037475 - 1	Rapportagedatum	07-03-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Analyserapport

Antea Group Oosterhout
Dick Truijen

Projectnaam	Peerkesbos 1 te Liempde	Orderdatum	01-03-2024
Projectnummer	0487655.100	Startdatum	01-03-2024
Rapportnummer	14037475 - 1	Rapportagedatum	07-03-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
pH	Grondwater (AS3000)	AS3110-1 en NEN-EN-ISO 10523
geleidingsvermogen (25°C)(EC)	Grondwater (AS3000)	AS3110-2 en NEN-ISO 7888, EN 27888
ammonium	Grondwater (AS3000)	NEN-ISO 15923-1
ammonium	Grondwater (AS3000)	Idem
methanol	Grondwater (AS3000)	Eigen methode
ethanol	Grondwater (AS3000)	Idem
1-propanol	Grondwater (AS3000)	Idem
2-propanol (IPA)	Grondwater (AS3000)	Idem
1-butanol	Grondwater (AS3000)	Idem
iso-butanol	Grondwater (AS3000)	Idem
tert-butanol	Grondwater (AS3000)	Idem
methylacetaat	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylacetaat	Grondwater (AS3000)	Idem
butylacetaat	Grondwater (AS3000)	Idem
aceton	Grondwater (AS3000)	Idem
diethylether	Grondwater (AS3000)	Idem
methylisobutylketon(MIBK)	Grondwater (AS3000)	Idem
MEK(methylethylketon)	Grondwater (AS3000)	Idem
acetonitrile	Grondwater (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	S1141067	01-03-2024	01-03-2024	ALC237
001	T0328502	01-03-2024	01-03-2024	ALC244
001	G7297519	01-03-2024	01-03-2024	ALC236
001	B6289260	01-03-2024	01-03-2024	ALC207
001	S1141077	01-03-2024	01-03-2024	ALC237
001	G7297505	01-03-2024	01-03-2024	ALC236
002	S1141056	01-03-2024	01-03-2024	ALC237
002	S1141063	01-03-2024	01-03-2024	ALC237
002	G7297520	01-03-2024	01-03-2024	ALC236
002	T0328488	01-03-2024	01-03-2024	ALC244
002	G7297514	01-03-2024	01-03-2024	ALC236
002	B6289250	01-03-2024	01-03-2024	ALC207

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Bijlage 11 Toetsing asbest concentraties

Berekening totale gewogen asbestconcentratie per RE

rev 05, februari 2017

ALGEMENE GEGEVENS

Berekeningen op basis van gemiddelde concentratie asbest in materiaal

soortelijk gewicht van puin: 2000 kg/m3

Plaatmateriaal in puin	Soort	concentratie serpentijnasbest	concentratie amfiboolasbest
materiaal A	golfplaat	12,5 %	3,5 %
materiaal B			
materiaal C			
materiaal D			
materiaal E			

H004 0-50 **RCN overschreden!**

Gemeten asbestconcentraties		
massapercentage grove fractie	0	%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm	0,7	mg/kg
massa veldvochtig monster	26,1	kg
massa gedroogd monster	23,36	kg
golfplaat	29,9	gram
Volume geïnspecteerde partij	0,0528	m3

Berekende asbestconcentraties		
Gewogen concentratie serpentijnasbest	39,5	mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest	110,7	mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0,7	mg/kg
Totaal	**151,0**	**mg/kg**

Gemeten asbestconcentraties **let op geen gemeten fractie <20 mm**

massapercentage grove fractie		%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm		mg/kg
massa veldvochtig monster		kg
massa gedroogd monster		kg
golfplaat		gram
Volume geïnspecteerde partij		m3

Berekende asbestconcentraties		
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**0,0**	**mg/kg**

Gemeten asbestconcentraties **let op geen gemeten fractie <20 mm**

massapercentage grove fractie		%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm		mg/kg
massa veldvochtig monster		kg
massa gedroogd monster		kg
golfplaat		gram
Volume geïnspecteerde partij		m3

Berekende asbestconcentraties		
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**0,0**	**mg/kg**

Gemeten asbestconcentraties **let op geen gemeten fractie <20 mm**

massapercentage grove fractie		%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm		mg/kg
massa veldvochtig monster		kg
massa gedroogd monster		kg
golfplaat		gram
Volume geïnspecteerde partij		m3

Berekende asbestconcentraties		
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**0,0**	**mg/kg**

Gemeten asbestconcentraties **let op geen gemeten fractie <16 mm**

massapercentage grove fractie		%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm		mg/kg
massa veldvochtig monster		kg
massa gedroogd monster		kg
golfplaat		gram
Volume geïnspecteerde partij		m3

Berekende asbestconcentraties		
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**0,0**	**mg/kg**

Gemeten asbestconcentraties **let op geen gemeten fractie <20 mm**

massapercentage grove fractie		%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm		mg/kg
massa veldvochtig monster		kg
massa gedroogd monster		kg
golfplaat		gram
Volume geïnspecteerde partij		m3

Berekende asbestconcentraties		
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**0,0**	**mg/kg**

Gemeten asbestconcentraties **let op geen gemeten fractie <20 mm**

massapercentage grove fractie		%
gewogen concentratie asbest in fractie <20 mm		mg/kg
massa veldvochtig monster		kg
massa gedroogd monster		kg
golfplaat		gram
Volume geïnspecteerde partij		m3

Berekende asbestconcentraties		
Gewogen concentratie serpentijnasbest		mg/kg
Gewogen concentratie amfiboolasbest		mg/kg
Gewogen concentratie asbest <20 mm	0	mg/kg
Totaal	**0,0**	**mg/kg**

Berekening totale gewogen asbestconcentratie per RE

rev 05, februari 2017

Berekening gewogen gehalte van asbesthoudende materialen.
Indien, conform de NEN 5897, de aangetroffen asbesthoudende materialen worden omgerekend naar een concentratie in het puin, dan leidt dit tot de volgende berekening, volgens de volgende formule.

Cm,i	=	Σ(Mk %k,i/100)/(V*ns*Ma/Mva)
	waarin	
Cm,i	=	concentratie asbest van asbestsoort 'i' afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen in de afgezochte laag in een sleuf (mg/kg)
Mk	=	massa verzamelde asbesthoudende materialen (mg)
%□k,i	=	gemiddeld percentage asbest van het asbestsoort 'i' in materiaal 'k' (%)
V	=	volume van de geïnspecteerde deelpartij per ruimtelijke eenheid (m3)
ns	=	stortgewicht van het materiaal (kg/m3)
Ma	=	massa van het gedroogde analysemonster (kg)
Mv	=	massa van het veldvochtige analysemonster (kg)

De gewogen concentratie in de fractie <20 mm wordt gecorrigeerd voor de fractie grof puin.

Bijlage 12 Verantwoording uitvoering onderzoek BRL 2000

Colofon

Verantwoording

Project: 0487655.100 Peerkesbos 1, Liempde

Projectnummer: 0487655.100

Het onderzoek is uitgevoerd volgens certificatiesschema BRL SIKB 2000. De uitvoerende organisatie is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygienisch bodemonderzoek'.

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- [x] Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- [x] Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- [ ] Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- [ ] Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001	10,11,18-08-2023	F. Oddens	Bureau: Cert.nr.***:	
2002	18-08-2023	F. Oddens	Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording

Project: 0487655.100 Peerkesbos 1, Liempde

Projectnummer: 0487655.100

Het onderzoek is uitgevoerd volgens certificatiesschema BRL SIKB 2000. De uitvoerende organisatie is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygienisch bodemonderzoek'.

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- ☐ Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- ☒ Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- ☐ Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- ☐ Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
			Bureau: Cert.nr.***:	
2002	29-8-2023	E. van de Meerendonk	Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording

Project: 0487655.100 Peerkesbos 1, Liempde

Projectnummer: 0487655.100

Het onderzoek is uitgevoerd volgens certificatiesschema BRL SIKB 2000. De uitvoerende organisatie is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygienisch bodemonderzoek'.

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- [x] Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- [x] Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- [ ] Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- [x] Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001	15-17 nov 2023	Floriaan Oddens	Bureau: Cert.nr.***:	
2002	30 november 2023	Floriaan Oddens	Bureau: Cert.nr.***:	
2018	17 november 2023	Floriaan Oddens	Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Colofon

Verantwoording

Project: 0487655.100 Peerkesbos 1, Liempde

Projectnummer: 0487655.100

Het onderzoek is uitgevoerd volgens certificatiesschema BRL SIKB 2000. De uitvoerende organisatie is hiervoor gecertificeerd volgens het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygienisch bodemonderzoek'.

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd *(aankruisen door projectleider/projectmedewerker):*

- [x] Plaatsen van handboringen en peilbuizen (protocol 2001)
- [x] Nemen van grondwatermonsters (protocol 2002)
- [ ] Milieuhygiënisch onderzoek waterbodems (protocol 2003)
- [ ] Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem (protocol 2018)

Verklaring functiescheiding
Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en het vermelde protocol

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001	23 februari 2024	Floriaan Oddens	Bureau: Cert.nr.***:	
2002	1 maart 2024	Edwin v/d Meerendonk	Bureau: Cert.nr.***:	
2001 & 2002	23 februari 2024	L. Visser	Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	
			Bureau: Cert.nr.***:	

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd.

** Alleen invullen als het veldwerk niet door Antea Group is uitgevoerd.

*** Het veldwerkbureau dient hier het nummer van het BRL2000-certificaat te noteren, zoals vermeld op de site van Bodemplus

Bijlage 13 Foto's terreinverkenning

Foto-0verzicht



Fotonummer: 001
Omschrijving: Deellocatie A containers



Fotonummer: 002
Omschrijving: Deellocatie B IBC Barak



Fotonummer: 003
Omschrijving: Deellocatie C Lozingsput



Fotonummer: 004
Omschrijving: Deellocatie E leidingen



Fotonummer: 005
Omschrijving: Deellocatie E leidingen



Fotonummer: 006
Omschrijving: Deellocatie F lozingspunt (F305)



Fotonummer: 007
Omschrijving: Deellocatie F Lozingspunten (F201 en F203)



Fotonummer: 008
Omschrijving: Deellocatie G (go03



Fotonummer: 009
Omschrijving: Deellocatie G



Fotonummer: 010
Omschrijving: Deellocatie E en H ophoging ten zuiden van container



Fotonummer: 011
Omschrijving: Oprit naar achterterrein



Fotonummer: 012
Omschrijving: Oprit richting ingang (links van referentieboringen)



Fotonummer: 013
Omschrijving: Deellocatie A/J containers in de grond



Fotonummer: 014
Omschrijving:



Fotonummer: 015
Omschrijving: Deellocatie J



Fotonummer: 016
Omschrijving: Deellocatie J grond onder containers met lozingsput J05



Fotonummer: 017
Omschrijving: Bemonsteren onder containers



Fotonummer: 018
Omschrijving: Deellocatie B na verwijdering IBC



Fotonummer: 019
Omschrijving: Deellocatie F (F305)



Fotonummer: 020
Omschrijving: Vrijgraven containers thv Deellcoatie E

Bijlage 14 Tekening

Legenda

Meetpunten

- Boring tot 1,0 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring > 2,0 m-mv
- Inspectiegat met boring
- Peilbuis

Locatie contouren

- A Containers drugslab
- B IBC/luchtfilter barak
- C Drugspot bomen
- D Depot grond containers
- E Lozingspunt leidingen
- F Uitlopers leidingen
- H Ophoging door huurder
- J Grond onder containers

Kadastrale grens

- Perceel

REF-01
REF-02
REF-03
H011
H009
H010
H008
H007
A002
A001
J003
J001
A006
A003
J004
A005
A004
A007
H001
E010AFP
E010-2
B001
B002
H003
E08AFP
E009-2
H002
E006-2
E007-2
E07AFP
F101
F101-2
F201-2
F203-2
F203
F104
go01
C001-2
C04-PB
go02
C003-2
go03
H006
H005
go06
H004
E002-2
F306
F309
F310
F311-1
E003-2
F305
F302-2
go05
E004-2
F307
F308
E001-2
F313
F303-2
F312
go04
E005-2
0 5 10 15 20 25 m

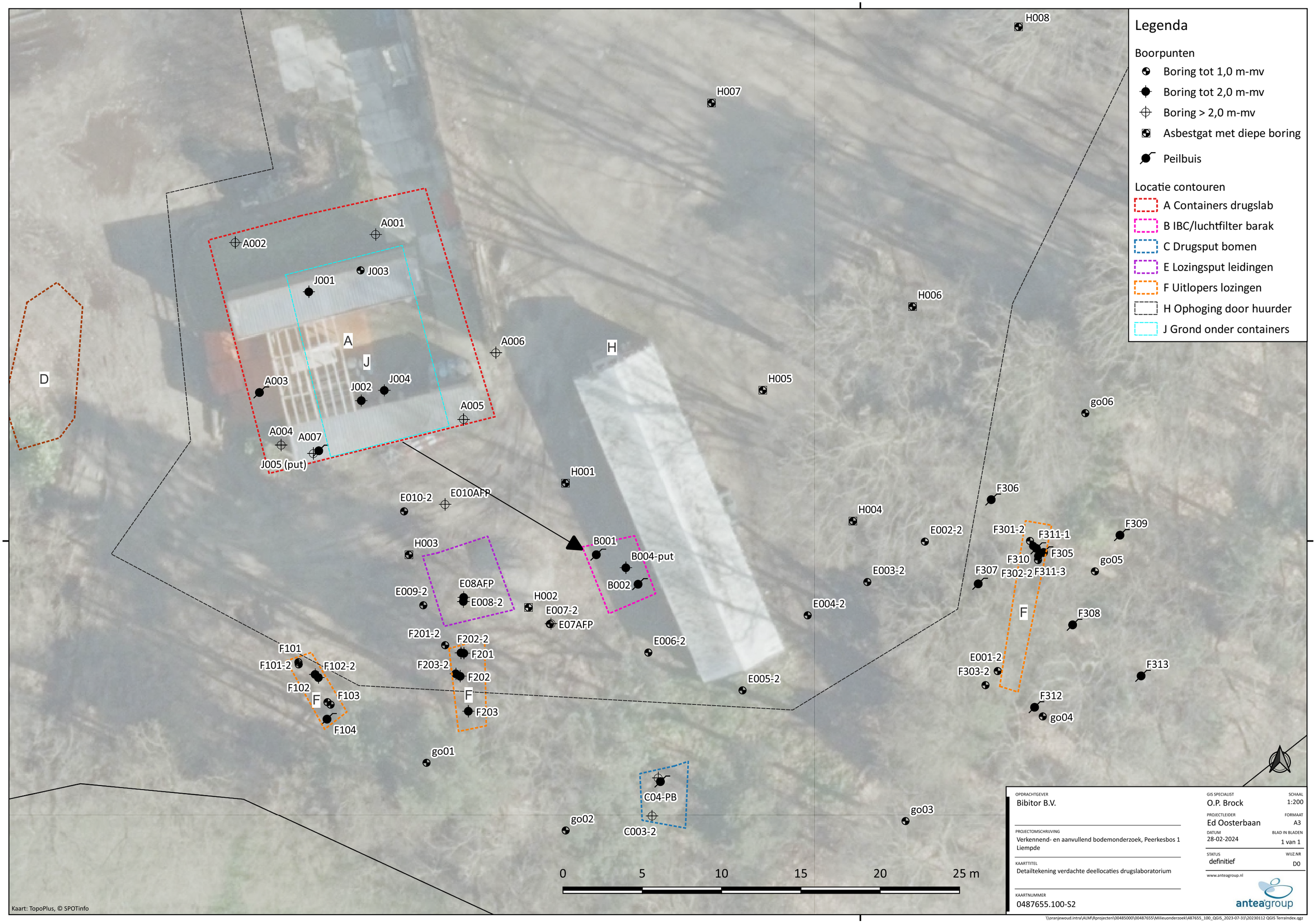
Kaart: TopoPlus, © SPOTinfo

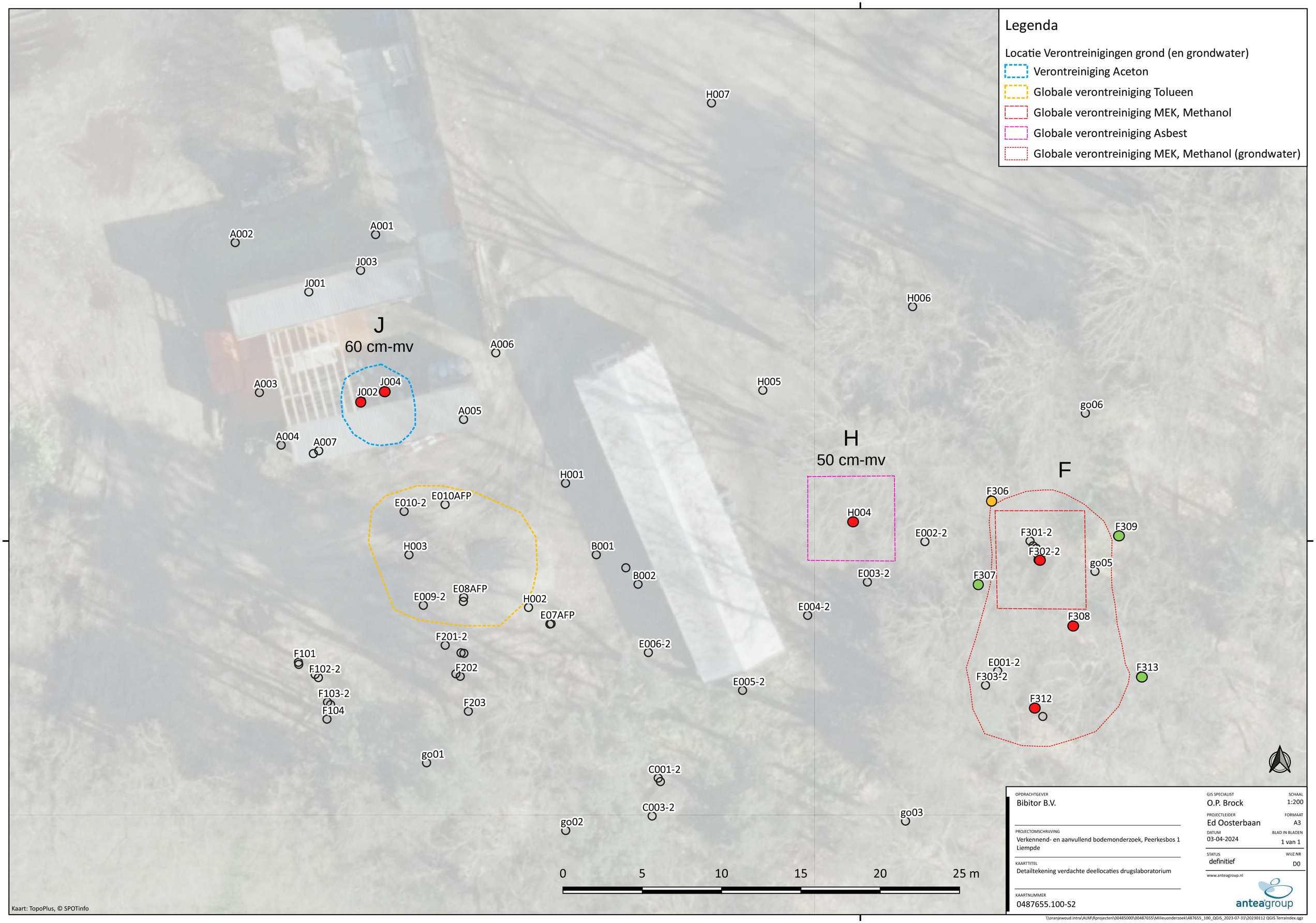
OPDRACHTGEVER	Bibitor B.V.
PROJECTOMSCHRIJVING	Verkennend- en aanvullend bodemonderzoek, Peerkesbos 1 Liempde
KAARTTITEL	Situatietekening met boorpunten fase 1 en 2
KAARTNUMMER	0487655.100-S1
GIS SPECIALIST	O.P. Brock
PROJECTLEIDER	Ed Oosterbaan
DATUM	28-02-2024
STATUS	definitief
SCHAAL	1:400
FORMAAT	A3
BLAD IN BLADEN	1 van 1
WIJZ.NR	D0

www.anteagroup.nl

anteagroup

\\oranjewoud.intra\ALM\Rprojecten\00485000\00487655\Milieuonderzoek\487655_100_QGIS_2023-07-31\20230112 QGIS TerraIndex.qgz


Legenda
Boorpunten
Boring tot 1,0 m-mv
Boring tot 2,0 m-mv
Boring > 2,0 m-mv
Asbestgat met diepe boring
Peilbuis
Locatie contouren
A Containers drugslab
B IBC/luchtfilter barak
C Drugsput bomen
E Lozingsput leidingen
F Uitlopers lozingen
H Ophoging door huurder
J Grond onder containers
A001
A002
A003
A004
A005
A006
A007
J001
J002
J003
J004
J005 (put)
A
J
D
H
F
H001
H002
H003
H004
H005
H006
H007
H008
E010-2
E010AFP
E08AFP
E008-2
E009-2
E007-2
E07AFP
E006-2
E005-2
E004-2
E003-2
E002-2
B001
B004-put
B002
C04-PB
C003-2
F101
F101-2
F102
F102-2
F103
F104
F201-2
F202-2
F201
F203-2
F202
F203
F306
F301-2
F311-1
F309
F310
F305
F307
F302-2
F311-3
F308
F303-2
E001-2
F313
F312
go01
go02
go03
go04
go05
go06
0
5
10
15
20
25 m
Kaart: TopoPlus, © SPOTinfo
OPDRACHTGEVER
Bibitor B.V.
PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend- en aanvullend bodemonderzoek, Peerkesbos 1 Liempde
KAARTTITEL
Detailtekening verdachte deellocaties drugslaboratorium
KAARTNUMMER
0487655.100-S2
GIS SPECIALIST
O.P. Brock
SCHAAL
1:200
PROJECTLEIDER
Ed Oosterbaan
FORMAAT
A3
DATUM
28-02-2024
BLAD IN BLADEN
1 van 1
STATUS
definitief
WIJZ.NR
D0
www.anteagroup.nl
anteagroup
\\oranjewoud.intra\ALM\Rprojecten\00485000\00487655\Milieuonderzoek\487655_100_QGIS_2023-07-31\20230112 QGIS TerraIndex.qgz


Legenda
Locatie Verontreinigingen grond (en grondwater)
Verontreiniging Aceton
Globale verontreiniging Tolueen
Globale verontreiniging MEK, Methanol
Globale verontreiniging Asbest
Globale verontreiniging MEK, Methanol (grondwater)
J
60 cm-mv
H
50 cm-mv
F
A001
A002
A003
A004
A005
A006
A007
J001
J002
J003
J004
H001
H002
H003
H004
H005
H006
H007
E010-2
E010AFP
E09-2
E08AFP
E07AFP
B001
B002
E002-2
E003-2
E004-2
E005-2
E006-2
F101
F102-2
F103-2
F104
F201-2
F202
F203
F301-2
F302-2
F303-2
F306
F307
F308
F309
F312
F313
E001-2
go01
go02
go03
go05
go06
C001-2
C003-2
0
5
10
15
20
25 m
Kaart: TopoPlus, © SPOTinfo
OPDRACHTGEVER
Bibitor B.V.
PROJECTOMSCHRIJVING
Verkennend- en aanvullend bodemonderzoek, Peerkesbos 1 Liempde
KAARTTITEL
Detailtekening verdachte deellocaties drugslaboratorium
KAARTNUMMER
0487655.100-S2
GIS SPECIALIST
O.P. Brock
SCHAAL
1:200
PROJECTLEIDER
Ed Oosterbaan
FORMAAT
A3
DATUM
03-04-2024
BLAD IN BLADEN
1 van 1
STATUS
definitief
WIJZ.NR
D0
www.anteagroup.nl
anteagroup
\\oranjewoud.intra\ALM\Rprojecten\00485000\00487655\Milieuonderzoek\487655_100_QGIS_2023-07-31\20230112 QGIS TerraIndex.qgz

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensoring en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 20
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301AA ALMERE
T. 06 51 22 29 47
E. Ed.oosterbaan@anteagroup.nl
www.anteagroup.nl

Copyright © 2023
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

Tussentijdse evaluatie Bodemsanering (grond)

Peerkesbos 1 te Liempde

projectnummer 0494074.100
definitief revisie 00
21 februari 2025

Understanding today.
Improving tomorrow.

Tussentijdse evaluatie bodemsanering (grond)

Peerkesbos 1 te Liempde

projectnummer 0494074.100

definitief revisie 00
21 februari 2025

Auteur
H.H. Joustra

Opdrachtgever
Bibitor Fonds III BV
Rijksweg 3
5076 PB HAAREN

datum vrijgave	beschrijving revisie 00	gecontroleerd
21 februari 2025	definitief	drs. P. Dirksen

Inhoudsopgave

1	**Inleiding**	**3**
2	**Basisgegevens**	**4**
2.1	Situatie	4
2.2	Bodemopbouw en geohydrologie	5
2.3	Verontreinigingssituatie	5
2.4	Gevalsdefinitie en saneringsnoodzaak	6
2.5	Aanpak	6
2.6	Saneringsdoelstelling	7
3	**Uitvoering**	**8**
3.1	Randvoorwaarden en uitgangspunten	8
3.2	Uitgevoerde werkzaamheden	9
3.2.1	Uitvoeringswijze	9
3.2.2	Controlemetingen	9
3.2.3	Uitvoering	9
3.3	Bemaling tijdens de ontgraving	10
3.4	Afwijkingen/wijzigingen	10
3.5	Milieukundige begeleiding en veiligheid	10
4	**Analyseresultaten en bespreking**	**12**
4.1	Algemeen	12
4.2	Controlebemonstering grond	12
4.3	Controlebemonstering grondwater	14
4.4	Toetsing saneringsresultaat	14
4.5	Gebruiksbeperkingen en nazorg	14

Bijlagen

1	Kadastrale gegevens
2	Analyseresultaten en -certificaten controlebemonstering grond
3	Analysecertificaten controlebemonstering bemalingswater
4	Afgevoerde materialen
5	Partijkeuring aanvulgrond
6	NAW-gegevens betrokken partijen

Tekening

1	494074-OG2, situatie met ontgraving en controlebemonstering

Colofon

Verantwoording

Project	: Bodemsanering
Projectnummer	: 0497074.100
Projectleider	: Patrick Dirksen
Milieukundige(n) verificatie	: Vincent Dorrestein / Geert Peters
Milieukundige(n) processturing	: Vincent Dorrestein / Geert Peters

Verklaring functiescheiding:
Ik verklaar dat de milieukundige verificatie onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 6000.

Naam en handtekening milieukundige verificatie:
Vincent Dorrestein / Geert Peters

1 Inleiding

In opdracht van Bibitor Fonds III BV is in de periode van mei 2024 tot en met juli 2024 door Antea Group een bodemsanering uitgevoerd nabij het parkeerterrein en wegrestaurant aan de Peerkesbos 1 te Liempde. De sanering is verricht onder milieukundige begeleiding van Bodembureau BV te Amersfoort en Enviroplan Nederland B.V. te Groesbeek.

Deze rapportage heeft alleen betrekking op de grondsanering. Wanneer de grondwatersanering is afgerond, zal een volledig evaluatierapport worden opgesteld.

Situatie en aanleiding
Ter plaatse van de Peerkesbos 1 te Liempde is als gevolg van een lozing van drugsafval vanuit een laboratorium voor synthetische drugs een bodemverontreiniging ontstaan. Voor de verontreiniging is sprake van zorgplicht. Omdat de verontreiniging is vastgesteld voor inwerkingtreding van de Omgevingswet is het overgangsrecht van toepassing. De bodemverontreiniging diende overeenkomstig het zorgplichtbeginsel, artikel 13 van de Wet bodembescherming, te worden gesaneerd.

Ter voorbereiding op de sanering is het volgende saneringsplan opgesteld:
- ‘Plan van aanpak bodemsanering Peerkesbos 1 te Liempde’, Antea Group, kenmerk 0487655.100 en d.d. 26 april 2024.

Het bevoegde gezag heeft ingestemd met het plan in de volgende beschikking:
- Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant, beschikking met kenmerk Z-2024-007578/D-2024-061753 en d.d. 30 april 2024.

In dit rapport worden de resultaten van de bodemsanering geëvalueerd. Het doel van voorliggend rapport is drieledig:
- een beschrijving te geven van de uitgevoerde saneringswerkzaamheden;
- het saneringsresultaat te toetsen aan de saneringsdoelstelling, zoals beschreven in het bovengenoemde saneringsplan;
- de eindsituatie na de saneringswerkzaamheden eenduidig vast te leggen, inclusief eventuele restverontreiniging, alsmede de gebruiksbeperkingen en de (na)zorgmaatregelen als gevolg daarvan.

2 Basisgegevens

2.1 Situatie

De locatie ligt aan het Peerkesbos 1 te Liempde en staat kadastraal bekend als gemeente Boxtel, sectie P, nummer 427. Het perceel heeft een totale oppervlakte van 17.985 m^2. De locatie is in gebruik als wegrestaurant naast de Rijksweg A2 en is deels verhard (parkeerplaats en bebouwing) en begroeid (randen en terrein achter het restaurant). De oppervlakte van het terreindeel waar de sanering en de graafwerkzaamheden plaatsvonden bedraagt circa 2.000 m^2. Dit is het deel dat omstreeks 2019 is opgehoogd waarbinnen het drugslaboratorium was gesitueerd. De locatie bevindt zich niet binnen een beschermingszone van een grondwaterwingebied. De regionale ligging is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: Regionale ligging saneringslocatie

2.2 Bodemopbouw en geohydrologie

Ten aanzien van de bodemopbouw en geohydrologie kan het volgende worden vermeld:

- freatische grondwaterstand: circa 1,5-2,0 m -mv.;
- grondwaterstromingsrichting: noordwestelijke richting;
- voorkomen van oppervlaktewater in de directe omgeving: nee, op circa 550 meter ten noorden van de locatie, namelijk rivier de Dommel.

De bodem vanaf maaiveld tot circa 3,5 m -mv. bestaat uit zand. Plaatselijk is een leemlaag aanwezig vanaf circa 1,4-2,5 m -mv.

2.3 Verontreinigingssituatie

In 2023 en 2024 is in opdracht van Bibitor Fonds III BV een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie (‘Verkennend en nader bodemonderzoek Peerkesbos 1 te Liempde’, Antea Group, kenmerk 0487655.100 en d.d. 4 april 2024). In deze paragraaf zijn de resultaten van dit onderzoek samengevat.

Verontreinigingssituatie grond

In de grond ter plaatse van de lozingspunten en leidingen (deellocatie E) en de drugsput (deellocatie C) zijn enkel licht verhoogde gehalten aan tolueen gemeten. Ter plaatse van deellocatie F (uitlopers lozingen) zijn plaatselijk aceton, ethanol, methanol en MEK (methylethylketon) verhoogd gemeten ten opzichte van de rapportagegrens. Dat geldt ook voor de grond direct onder de verwijderde containers van het drugslaboratorium (deellocatie J). Hierin is aceton verhoogd gemeten tot een diepte van circa 0,5 m-mv. De interventiewaarden of INEV’s voor niet genormeerde stoffen worden niet overschreden. In de grond onder de containers (J) en ter plaatse van de uitlopers van de lozingen (F) zijn resten (sporen) van synthetische drugs aangetoond (MDMA, MDA en in mindere mate methamfetamine). Vermoedelijk zijn de drugsresten tijdens het productieproces en de lozing van afval in de onderliggende bodem gelekt.

Er is een zinkverontreiniging aangetoond in de grond onder de halfverharding aan de achterzijde van het restaurant (Inpijn Blokpoel, 2005). Omdat deze niet is te relateren aan het drugslaboratorium en er geen werkzaamheden werden voorzien in deze bodemlaag, is deze verontreiniging niet meegenomen tijdens deze sanering.

Verontreinigingssituatie grondwater

Het grondwater bevindt zicht tussen circa 0,25 en 2,2 m-mv. In het grondwater zijn matig tot sterk verhoogde gehalten aan kobalt, nikkel en cadmium gemeten. Daarnaast zijn licht verhoogde concentraties aan overige zware metalen gemeten. De verhoogde gehalten aan zware metalen worden niet gelinkt aan de lozing van drugsafval.

In het grondwater ter plaatse van één van de verdachte lozingspunten (deellocatie F) zijn oplosmiddelen aanwezig. Het betreffen aceton, methanol, MEK, (iso)butanol, 1-,2-propanol en ethanol. Ook is ammonium licht verhoogd ten opzichte van de detectielimiet. De resultaten bevestigen de zintuiglijke waarnemingen. Er was sprake van een zoete weeïge lucht en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid (NTU) zijn plaatselijk sterk afwijkend van het overige grondwater.

Conclusies
Uit de onderzoeksresultaten blijkt dat de activiteiten van het drugslaboratorium plaatselijk hebben geleid tot verontreiniging van de grond en het grondwater. De aangetoonde verhoogde gehalten zijn deels te relateren aan de activiteiten van het drugslaboratorium en/of de lozing van afvalstoffen. De grond die is gebruikt voor de ophoging van het terrein is niet noemenswaardig verontreinigd.

Geconcludeerd is dat er vijf plaatsen zijn waar sprake is van een verontreiniging in de grond, namelijk ter hoogte van de ondergrondse containers (J), in de ophoging ten zuiden van de containers en ten westen van de barak (E), in de drugsput (C) en ter plaatse van één van de lozingspunten (F). Ter plaatse van de verdachte lozingspunten is er ook sprake van een grondwaterverontreiniging. Tot slot is er in de ophoging ter plaatse van proefgat H004 een asbestverontreiniging aanwezig.

Voor meer details omtrent de verontreinigingssituatie wordt verwezen naar het saneringsplan en/of de genoemde onderzoeksrapporten.

2.4 Gevalsdefinitie en saneringsnoodzaak

Omdat de bodemverontreinigingen als gevolg van het drugslaboratorium, de lozingen en de ophoging (asbest) zijn ontstaan in periode na 2019 is de zorgplicht (artikel 13 van de Wet bodembescherming) van toepassing. Omdat de verontreinigingen zijn ontstaan na 1987 en voor 1 januari 2024 valt de bodemverontreiniging onder het overgangsrecht van de Omgevingswet. In het kader van de zorgplicht moet de bodem(kwaliteit) zo veel als redelijkerwijs mogelijk worden hersteld naar de oorspronkelijke situatie.

2.5 Aanpak

De sanering is onderverdeelt in de volgende twee fasen:
1. Actieve sanering;
2. Monitoring grondwater.

De reeds uitgevoerde grondsanering omvat fase 1. Fase 2 van de sanering (grondwatermonitoring) maakt geen onderdeel uit van deze tussentijdse evaluatie.

De saneringsaanpak bestond op hoofdlijnen uit het verwijderen van de verontreinigde grond onder de containers (J) en ter plaatse van het lozingspunt (F) en het verwijderen van de asbestspot (H). De overige lichte verontreinigingen zijn als onderdeel van het verwijderen van de ophooglaag ontgraven en afgevoerd. Hiervoor is overeenkomstig de Omgevingswet een aparte graafmelding gedaan via het omgevingsloket (DSO). Deze werkzaamheden vallen niet onder de sanering.

2.6 Saneringsdoelstelling

Door de initiatiefnemers is gekozen om de grondverontreinigingen zo snel mogelijk te verwijderen door middel van ontgraving. De verontreiniging wordt gesaneerd tot aan de oorspronkelijke situatie. Er zijn voor de meeste verhoogde parameters geen normen van toepassing. Om te kunnen toetsen of de bodemverontreinigingen, binnen het kader van de zorgplicht, voldoende zijn verwijderd, zijn de detectielimieten van het laboratorium (SGS) gehanteerd. Op basis daarvan zijn de volgende toetsingsnormen (terugsaneerwaarden) gehanteerd, uitgaande van een standaardbodem:

- ammonium (NH_4): 18 mg/kg
- aceton: 4 mg/kg
- methanol: 7 mg/kg
- MEK: 7 mg/kg
- ethanol: is niet op gesaneerd

Voor asbest is de bovengrens voor klasse wonen en industrie gehanteerd te weten 100 mg/kg.

De drugsresten (MDMA, MDA, etc.) zijn, gezien de aangetoonde slechts lichte verhogingen, niet actief gesaneerd en geverifieerd. Verwacht wordt dat er geen verhogingen meer aanwezig zijn na de sanering van de vluchtige stoffen.

3 Uitvoering

3.1 Randvoorwaarden en uitgangspunten

In het saneringsplan zijn de volgende randvoorwaarden en uitgangspunten geformuleerd:

A. Het grondwater wordt tijdens fase 1 niet actief gesaneerd;
B. De verontreinigde grond wordt ontgraven en afgevoerd naar een erkend verwerker;
C. De ontgravingsput wordt analytisch uitgekeurd op de verdachte stoffen en de resultaten worden getoetst aan de terugsaneerwaarden;
D. De ontgravingen worden aangevuld en verdicht met grond of zand waarvan de kwaliteit voldoet aan de kwaliteitsklasse Wonen of beter;
E. Alle in dit plan van aanpak genoemde hoeveelheden zijn vaste m^3's gemeten in de ontgraving;
F. Voor de graafwerkzaamheden ter plaatse van deellocatie F is een verlaging van de grondwaterstand noodzakelijk. Hiervoor worden de noodzakelijke meldingen gedaan bij het bevoegde gezag (waterschap De Dommel en/of de gemeente Boxtel);
G. De saneringswerkzaamheden worden aaneengesloten en in één werkgang uitgevoerd en nemen naar verwachting 2 tot 4 dagen in beslag;
H. Eventueel aanwezige kabels en leidingen worden tijdens de sanering door de aannemer ondersteund, dan wel tijdelijk opgebroken en nadien hersteld.

Algemene voorbereiding
Ten behoeve van de saneringswerkzaamheden zijn diverse vergunningen, toestemmingen en/of meldingen verkregen. Hiernavolgend zijn de voor de sanering relevante instemmingen weergegeven.

- beschikking saneringsplan van het bevoegde gezag (Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant , beschikking met kenmerk Z-2024-007578/D-2024-061753 en d.d. 30 april 2024;
- toestemming voor het aanleveren van verontreinigde grond bij een reiniger-, hergebruiks- of stortlocatie (Besluit melden van bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen);
- instemming lozing bemalingswater (Omgevingsdienst Brabant Noord, mail van 7 mei 2024).

Voorbereidende werkzaamheden
Voorafgaand aan de saneringswerkzaamheden zijn de volgende voorzieningen op het terrein geplaatst:

- tijdelijke afscheiding van het werkterrein, bestaande uit hekwerken;
- kleed- en wasruimte (decontaminatie-unit), schaftruimten;
- was-/borstelplaats om het materieel te kunnen ontdoen van aanhangende verontreinigde grond bij het verlaten van het werkterrein;
- voldoende persoonlijke beschermingsmiddelen en overige voorzieningen volgens de geldende veiligheidsklassen.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

3.2.1 Uitvoeringswijze

De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd door Antea Group in de periode van mei 2024 tot en met juli 2024 conform de 'Beoordelingsrichtlijn uitvoering bodemsanering' (BRL SIKB 7000). Deze sanering betrof een landbodemsanering uitgevoerd met conventionele methoden waarop het protocol 7001 van toepassing is. De milieukundige begeleiding is door Bodembureau te Amersfoort en door Enviroplan Nederland te Groesbeek uitgevoerd volgens de SIKB BRL 6000 'Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering'. De sanering betrof een landbodemsanering met conventionele methoden en derhalve zijn de werkzaamheden uitgevoerd overeenkomstig het protocol 6001.

De milieukundige processturing van de sanering en de milieukundige verificatie van het eindresultaat zijn beide verzorgd door Bodembureau en Enviroplan Nederland. Het projectteam bestond uit de heer Patrick Dirksen (gecertificeerd projectleider), de heer Vincent Dorrestein (gecertificeerd milieukundig begeleider Bodembureau) en de heer Geert Peters (gecertificeerd milieukundig begeleider Enviroplan).

Ontgravingen
De ontgravingen zijn door de milieukundige begeleider, die gedurende de saneringswerkzaamheden op de locatie aanwezig was, gecontroleerd door gebruik te maken van lithologische en zintuiglijke waarnemingen en zo nodig chemische analyses van controlemonsters. Hierbij zijn de vrijkomende grond/materiaalstromen gescheiden ontgraven. De vrijgekomen verontreinigde grond is afgevoerd naar een erkende verwerker. Voor de aanvulling is geschikte grond afkomstig van een partij die aanwezig was op locatie toegepast.

3.2.2 Controlemetingen

In het kader van de sanering zijn de volgende controlebemonsteringen en -metingen uitgevoerd:
- vaststellen eindsituatie ontgraving verontreiniging middels bemonstering van putbodem en (waar van toepassing) putwanden en grondwater;

De analyses zijn uitgevoerd conform AS3000 in een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium. De resultaten van de controlebemonsteringen zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

3.2.3 Uitvoering

Algemeen
Bij de saneringswerkzaamheden zijn op hoofdlijnen de volgende stappen onderscheiden:
- afzetten en inrichten werkterrein;
- ontgraven verontreinigde grond, al dan niet inclusief tijdelijk in depot plaatsen;
- vrijgekomen verontreinigde grond afvoeren naar een erkende verwerker;
- verwerken van schoon zand / grond en/of herbruikbare grond.

Ontgraven hoeveelheden en aanvulling
In onderstaande overzicht zijn de hoeveelheden afgevoerde grond samengevat. De gegevens van de afgevoerde materialen zijn opgenomen in bijlage 4.

Tabel 3.1: Hoeveelheden afgevoerde materialen

Omschrijving	Hoeveelheid		Bestemming (hergebruikslocatie, reiniger, stortplaats)	Afvalstroom-nummer
	Ton	m^3		
Verontreinigde grond (asbest)	287,6	*169,18**	GRZN TOP de Hoef	107262024301
Verontreinigde grond	244,64	*143,91**	ATM Moerdijk	107304B43902
Totaal afvoer	**532,24**	***313,09***		

* schatting, omrekeningsfactor 1,7 ton/m^3

Zoals blijkt uit tabel 3.1 is er circa 532 ton/314 m^3 grond afgevoerd naar erkende verwerkers.

De ontgraving is aangevuld met grond afkomstig uit een op het terrein aanwezig depot. Deze grond is gekeurd door Antea Group ('Partijkeuring grond gelegen aan het Peerkesbos 1 te Liempde', Antea Group, kenmerk 0489584.101 en d.d. 27 juni 2024). De rapportage is opgenomen in bijlage 5.

3.3 Bemaling tijdens de ontgraving

Ten behoeve van het ontgraven 'in den droge' is tijdens de saneringswerkzaamheden gebruik gemaakt van bemaling. Deze heeft bestaan uit het onttrekken van stilstaand water uit de ontgravingsputten door middel van het gebruik van een klokpomp. Tijdens de eerste fase van de sanering is het water na afstemming met het waterschap (email d.d. 7 mei 2024) geloosd op een droge sloot in de omgeving. Toen een tweede fase ontgraving noodzakelijk bleek, is het bemalingswater opgevangen en afgevoerd naar een erkend verwerker. Deze gegevens zijn opgenomen in tabel 3.2.

Tabel 3.2: Hoeveelheden afgevoerd water

Omschrijving	Hoeveelheid	Bestemming (hergebruikslocatie, reiniger, stortplaats)	Afvalstroom-nummer
	Ton		
Afvalwater	152,6	ATM Moerdijk	107304A44138

3.4 Afwijkingen/wijzigingen

Tijdens de sanering zijn geen onvoorziene omstandigheden geconstateerd.

3.5 Milieukundige begeleiding en veiligheid

Milieukundige begeleiding
De saneringswerkzaamheden zijn onder milieukundige begeleiding uitgevoerd. Het takenpakket van de milieukundig begeleider omvatte in hoofdzaak onderstaande werkzaamheden:

- het scheiden van ontgraven grond in deelstromen;
- het aangeven van depots waarin de ontgraven materialen tijdelijk konden worden opgeslagen;
- het aangeven van de afvoerbestemmingen van de vrijkomende grond/materialen;

- het uitvoeren van controlebemonsteringen;
- het melden en opvolgen van onvoorziene omstandigheden;
- conform het saneringsdraaiboek toezicht houden op de naleving van de veiligheidsvoorschriften door de op het werk aanwezige personen;
- het verzamelen van de benodigde gegevens en het bijhouden van een logboek ten behoeve van het opstellen van het evaluatierapport van de bodemsanering.

Veiligheid
De saneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd onder verschillende veiligheidsklassen. Ter plaatse van deellocatie H gold de veiligheidsklasse zwart niet-vluchtig. Bij deellocaties F en J gold formeel geen veiligheidsklasse. Veiligheidshalve werden luchtmetingen uitgevoerd zodat indien nodig kon worden opgeschaald naar een passende veiligheidsklasse. In het kader van de veiligheidsvoorschriften, gebaseerd op de genoemde veiligheidsklassen, zijn door alle werknemers, die in contact met verontreinigde grond en materiaal konden komen, steeds de benodigde persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) gedragen. Met betrekking tot de veiligheid kan worden gesteld dat zich tijdens de werkzaamheden voor zover bekend geen schadelijke en/of gevaarlijke situaties hebben voorgedaan.

4 Analyseresultaten en bespreking

4.1 Algemeen

De analyses van de controlemonsters zijn verricht door de door de Raad voor Accreditatie erkende laboratoria van SGS Environmental Analytics te Rotterdam en Eurofins Analytico te Barneveld en conform het huidige overheidsbeleid getoetst aan de achtergrondwaarden (AW2000) en interventiewaarden uit de 'Circulaire bodemsanering 2013'. Voor een aantal stoffen is geen interventiewaarde vastgesteld. Voor deze stoffen is conform het saneringsplan getoetst aan de detectiegrens.

De analysecertificaten van de grondmonsters zijn opgenomen in bijlage 2. De analysecertificaten van de controlemonsters van het bemalingswater zijn opgenomen in bijlage 3.

Hiernavolgend worden de analyseresultaten van de controlebemonsteringen besproken.

4.2 Controlebemonstering grond

In tabel 4.1 zijn de resultaten van de controlemonsters van de grond samengevat. De locaties van de controlemonsters van putwanden en -bodems zijn weergegeven op de tekening in de bijlagen.

Tabel 4.1: Overzicht controlebemonstering grond

Monster-code-ring	Diepte (m -mv.)	Wand/bodem	Gehalte (mg/kg)	Terugsaneerwaarde (mg/kg)	Conclusie
Deellocatie H (asbest)					
CB01	0,40-0,60	Bodem	<0,3	100	Voldoet
CW01	0,00-0,30	Wand	<0,3	100	Voldoet
CW02	0,00-0,30	Wand	<0,4	100	Voldoet
Deellocatie F (lozingspunten)					
Fase 1					
F_CB01	1,50-1,70	Bodem	NH_4: <20 Aceton: <1 Methanol: <2 MEK: <2	NH_4: 20 Aceton: 1 Methanol: 2 MEK: 2	Voldoet
F_CW01.1	0,00-0,80	Wand	NH_4: <20 Aceton: 3,7 Methanol: 4 MEK: <2	NH_4: 20 Aceton: 1 Methanol: 2 MEK: 2	Voldoet niet, verder saneren
F_CW01.2	0,80-1,40	Wand	NH_4: <20 Aceton: 4,3 Methanol: 3,9 MEK: <2	NH_4: 20 Aceton: 1 Methanol: 2 MEK: 2	Voldoet niet, verder saneren
F_CW02.1	0,00-0,80	Wand	NH_4: <20 Aceton: 4,1 Methanol: 4,2 MEK: <2	NH_4: 20 Aceton: 1 Methanol: 2 MEK: 2	Voldoet niet, verder saneren
F_CW02.1	0,80-1,40	Wand	NH_4: <20 Aceton: 2,5 Methanol: 2,9 MEK: <2	NH_4: 20 Aceton: 1 Methanol: 2 MEK: 2	Voldoet niet, verder saneren
Fase 2					

F_PW11.1	0,00-0,80	Wand	NH_4: <20 Aceton: <1 Methanol: <2 MEK: <2	NH_4: 20 Aceton: 1 Methanol: 2 MEK: 2	Voldoet
F_PW11.2	0,80-1,40	Wand	NH_4: <20 Aceton: <1 Methanol: <2 MEK: <2	NH_4: 20 Aceton: 1 Methanol: 2 MEK: 2	Voldoet
F_PW12.1	0,00-0,80	Wand	NH_4: <20 Aceton: <1 Methanol: <2 MEK: <2	NH_4: 20 Aceton: 1 Methanol: 2 MEK: 2	Voldoet
F_PW.12.2	0,80-1,40	Wand	NH_4: <20 Aceton: <1 Methanol: <2 MEK: <2	NH_4: 20 Aceton: 1 Methanol: 2 MEK: 2	Voldoet
F_PW13.1	0,00-0,80	Wand	NH_4: <20 Aceton: <1 Methanol: <2 MEK: <2	NH_4: 20 Aceton: 1 Methanol: 2 MEK: 2	Voldoet
F_PW13.2	0,80-1,40	Wand	NH_4: <20 Aceton: <1 Methanol: <2 MEK: <2	NH_4: 20 Aceton: 1 Methanol: 2 MEK: 2	Voldoet
F_PW14.1	0,00-0,80	Wand	NH_4: <20 Aceton: 1,5 Methanol: <2 MEK: <2	NH_4: 20 Aceton: 1 Methanol: 2 MEK: 2	Voldoet niet, restverontreiniging
F_PW14.2	0,80-1,40	Wand	NH_4: <20 Aceton: <1 Methanol: 2,6 MEK: <2	NH_4: 20 Aceton: 1 Methanol: 2 MEK: 2	Voldoet niet, restverontreiniging
Deellocatie J (grond onder de containers)					
J_CB1	0,60-0,80	Bodem	Aceton: <1 MEK: <2	Aceton: 4 MEK: 7	Voldoet
J_CB2	0,60-0,80	Bodem	Aceton: <1 MEK: <2	Aceton: 4 MEK: 7	Voldoet
J_CB3	0,60-0,80	Bodem	Aceton: <1 MEK: <2	Aceton: 4 MEK: 7	Voldoet
J_CW1	0,00-0,50	Wand	Aceton: <1 MEK: <2	Aceton: 4 MEK: 7	Voldoet
J_CW2	0,00-0,50	Wand	Aceton: <1 MEK: <2	Aceton: 4 MEK: 7	Voldoet
J_CW3	0,00-0,50	Wand	Aceton: <1 MEK: <2	Aceton: 4 MEK: 7	Voldoet
J_CW4	0,00-0,50	Wand	Aceton: <1 MEK: <2	Aceton: 4 MEK: 7	Voldoet

Bespreking controlebemonstering grond

Na de eerste ontgraving van spot F bleken in alle wanden nog licht verhoogde gehalten aanwezig. Daarop is verder ontgraven. Na de aanvullende ontgraving zijn in één wand nog gehalten boven de detectielimiet gemeten. Het gaat om een gehalte van 2,6 mg/kg ds aan methanol in het onderste deel van de noordelijke wand (0,8-1,4 m -mv.) en een gehalte van 1,5 mg/kg aan aceton in het bovenste deel (0,0-0,8 m -mv.). In de overige wanden en de putbodem zijn de gemeten gehalten lager dan de detectiegrenzen. Tijdens de sanering was er sprake van waterbezwaar. De ontgravingen liepen snel vol met regen- en grondwater, mede omdat de analyses van de verificatiemonsters niet met overnight spoed konden worden uitgevoerd en daardoor meerdere dagen

in beslag namen. Daarom is na de tweede ronde ontgraving direct aangevuld. Op basis van de analyseresultaten zou in één richting nog verder gegraven moeten worden. Gezien de zeer lage gehalten lijkt de milieuwinst niet op te wegen tegen de belasting van de extra inspanning. Derhalve blijft een zeer lichte restverontreiniging achter bij spot F ter plaatse van wand 14. Dit is op 23 augustus 2024 gemeld aan het bevoegd gezag. Die hebben ingestemd met het achterlaten van deze restverontreiniging (email d.d. 28 augustus 2024).

Bij de andere twee deellocaties voldoen de gemeten gehalten in alle putwanden en -bodems aan de terugsaneerwaarden. Deze spots zijn volledig gesaneerd.

4.3 Controlebemonstering grondwater

[volgt]

4.4 Toetsing saneringsresultaat

De doelstelling van de sanering omvatte het verwijderen van de verontreiniging tot gehalten die voldoen aan de vastgestelde terugsaneerwaarden.

De verontreiniging met asbest (deellocatie H) is volledig verwijderd. De verontreinigingen met druggerelateerde stoffen van deellocatie J zijn eveneens volledig verwijderd. Alleen in de noordelijke wand van deellocatie F is nog een lichte restverontreiniging achtergebleven. Naar verwachting zullen de achtergebleven gehalten door natuurlijk afbraak vanzelf verder afnemen. Met inachtname hiervan wordt voor de grondsanering voldaan aan de saneringsdoelstelling. De grondwatersanering is op het moment van schrijven nog niet afgerond en zal, na afronding, geëvalueerd worden.

4.5 Gebruiksbeperkingen en nazorg

De verontreiniging in de grond is verwijderd tot beneden de terugsaneerwaarden. Hiermee is fase 1 van de sanering afgerond en is de locatie geschikt gemaakt voor het beoogde gebruik wonen en/of bedrijfsterrein.

De aanpak van de resterende verontreiniging in het grondwater op de locatie (fase 2) loopt nog. In hoeverre de eindsituatie leidt tot gebruiksbeperkingen en nazorg dient te worden geformuleerd in de eindevaluatie van de gehele bodemsanering.

Registratie
Omdat de drugsgerelateerde grondverontreinigingen op het terrein in voldoende mate gesaneerd zijn, kan de registratie met betrekking tot de zorgplichtige verontreinigingen worden verwijderd. Kadastrale registratie betekent dat in het kadaster een aantekening aanwezig is die doorverwijst naar een bij het kadaster aanwezig dossier van de locatie waarin de beschikking saneringsnoodzaak/spoedeisendheid, de beschikking op het saneringsplan en de beschikking op de evaluatie worden opgenomen.

De kadastrale aantekening dient te worden aangepast. Dit gebeurt automatisch op het moment dat het bevoegde gezag beschikking neemt op deze evaluatie.

Antea Group
Almere, februari 2025

Bijlage 1 Kadastrale gegevens



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente	Boxtel
Sectie	P
Perceel	427

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 13 november 2024
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster

BETREFT
Boxtel P 427

UW REFERENTIE
0494074.100

GELEVERD OP
13-11-2024 - 09:21

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11191347625

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
12-11-2024 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
12-11-2024 - 14:59

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding	Boxtel P 427 Kadastrale objectidentificatie: 040090042770000
Locaties	Peerkesbos 1 5298 PE Liempde BAG identificatie: 0757010001471035 Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen PEERKESBOS 1 BOXTEL
Kadastrale grootte	17.985 m²
Grens en grootte	Vastgesteld
Coördinaten	152692 - 398536
Omschrijving	Bedrijvigheid (horeca) Terrein (grasland)

Koopsom	€ 2.385.000	**Koopjaar**	2008
Herinrichtingsrente	€ 13,14	**Eindjaar**	2033

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking in de zin van de Wet kenbaarheid publiekrechtelijke beperkingen onroerende zaken	Er zijn geen beperkingen bekend

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk	Hyp4 54783/88	**Ingeschreven op**	03-06-2008 om 09:00
Naam gerechtigde	Bibitor Fonds III B.V.		
Adres	Rijksweg 3 5076 PB HAAREN		
Statutaire zetel	VUGHT		

kadaster

BETREFT
Boxtel P 427

UW REFERENTIE
0494074.100

GELEVERD OP
13-11-2024 - 09:21

PRODUCTIEORDERNUMMER
S11191347625

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M
12-11-2024 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M
12-11-2024 - 14:59

KvK-nummer 20105277 (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Voor een eensluidend uittreksel, de bewaarder van het kadaster en de openbare registers.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens
zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.
Heeft u nog vragen? Neem contact op met de klantenservice.

Bijlage 2 Analyseresultaten en -certificaten controlebemonstering grond

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Antea Group Almere
Patrick Dirksen
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Uw projectnaam	: Peerkesbos
Uw projectnummer	: 0494074.100
SGS rapportnummer	: 14081936, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: Y564TA6Q

Rotterdam, 16-05-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0494074.100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Patrick Dirksen

Projectnaam	Peerkesbos	Orderdatum	14-05-2024
Projectnummer	0494074.100	Startdatum	14-05-2024
Rapportnummer	14081936 - 1	Rapportagedatum	16-05-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	F_CB01 F_CB01 (150-170)
002	Grond (AS3000)	F_CW01.1 F_CW1.1 (0-80)
003	Grond (AS3000)	F_CW01.2 F_CW1.2 (80-140)
004	Grond (AS3000)	F_CW02.1 F_CW2.1 (0-80)
005	Grond (AS3000)	F_CW02.2 F_CW2.2 (80-140)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	84.8	75.1	87.3	81.2	84.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	11.2	1.2	4.4	0.7
pH-grond (CaCl2)	-	S	7.1	5.0	5.1	3.4	4.5
temperatuur t.b.v. pH	°C		20.5	20.6	20.6	20.6	20.4
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
ammonium	mg/kgds	Q	<26	<26	<26	<26	<26
ammonium	mgN/kgds	Q	<20	<20	<20	<20	<20
ALCOHOLEN							
methanol	mg/kgds		<2	4.0	3.9	4.2	2.9
ethanol	mg/kgds		<2	46	69	<2	<2
1-propanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
2-propanol (IPA)	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
1-butanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
iso-butanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
tert-butanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
ACETATEN							
methylacetaat	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
ethylacetaat	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
butylacetaat	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
aceton	mg/kgds		<1	3.7	4.3	4.1	2.5
diethylether	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
methylisobutylketon(MIBK)	mg/kgds		<1	<1	<1	<1	<1
MEK(methylethylketon)	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN							
acetonitrile	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Patrick Dirksen

Projectnaam	Peerkesbos	Orderdatum	14-05-2024
Projectnummer	0494074.100	Startdatum	14-05-2024
Rapportnummer	14081936 - 1	Rapportagedatum	16-05-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Patrick Dirksen

Projectnaam	Peerkesbos	Orderdatum	14-05-2024
Projectnummer	0494074.100	Startdatum	14-05-2024
Rapportnummer	14081936 - 1	Rapportagedatum	16-05-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
pH-grond (CaCl2)	Grond (AS3000)	AS3010-1 en NEN-ISO 10390
ammonium	Grond (AS3000)	Eigen methode (voorbehandeling eigen methode, meting NEN-ISO 15923-1)
ammonium	Grond (AS3000)	Idem
methanol	Grond (AS3000)	Eigen methode (extractie met water, meting met GC-FID)
ethanol	Grond (AS3000)	Idem
1-propanol	Grond (AS3000)	Idem
2-propanol (IPA)	Grond (AS3000)	Idem
1-butanol	Grond (AS3000)	Idem
iso-butanol	Grond (AS3000)	Idem
tert-butanol	Grond (AS3000)	Idem
methylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
ethylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
butylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
aceton	Grond (AS3000)	Idem
diethylether	Grond (AS3000)	Idem
methylisobutylketon(MIBK)	Grond (AS3000)	Idem
MEK(methylethylketon)	Grond (AS3000)	Idem
acetonitrile	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2361665	14-05-2024	14-05-2024	ALC211
002	L2361666	14-05-2024	14-05-2024	ALC211
003	L2361667	14-05-2024	14-05-2024	ALC211
004	L2361668	14-05-2024	14-05-2024	ALC211
005	L2361669	14-05-2024	14-05-2024	ALC211

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Antea Group Almere
Patrick Dirksen
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Uw projectnaam	: Peerkesbos
Uw projectnummer	: 0494074.100
SGS rapportnummer	: 14082900, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: L2UBNIH1

Rotterdam, 21-05-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0494074.100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Patrick Dirksen

Projectnaam	Peerkesbos	Orderdatum	15-05-2024
Projectnummer	0494074.100	Startdatum	15-05-2024
Rapportnummer	14082900 - 1	Rapportagedatum	21-05-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	J_CB1 J_CB1 (60-80)
002	Grond (AS3000)	J_CB2 J_CB2 (60-80)
003	Grond (AS3000)	J_CB3 J_CB3 (60-80)
004	Grond (AS3000)	J_CW1 J_CW1 (0-50)
005	Grond (AS3000)	J_CW2 J_CW2 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.8	83.7	86.5	82.0	84.4
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	<0.5	0.5	2.1	1.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	9.6	13	13	5.0	5.5
aceton	mg/kgds		<1	<1	<1	<1	<1
methylisobutylketon(MIBK)	mg/kgds		<1	<1	<1	<1	<1
MEK(methylethylketon)	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Patrick Dirksen

Projectnaam	Peerkesbos	Orderdatum	15-05-2024
Projectnummer	0494074.100	Startdatum	15-05-2024
Rapportnummer	14082900 - 1	Rapportagedatum	21-05-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Patrick Dirksen

Projectnaam	Peerkesbos	Orderdatum	15-05-2024
Projectnummer	0494074.100	Startdatum	15-05-2024
Rapportnummer	14082900 - 1	Rapportagedatum	21-05-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	J_CW3 J_CW3 (0-50)
007	Grond (AS3000)	J_CW4 J_CW4 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	006	007
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	81.2	78.2
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3	3.9
KORRELGROOTTEVERDELING				
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.7	2.6
aceton	mg/kgds		<1	<1
methylisobutylketon(MIBK)	mg/kgds		<1	<1
MEK(methylethylketon)	mg/kgds		<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Patrick Dirksen

Projectnaam	Peerkesbos	Orderdatum	15-05-2024
Projectnummer	0494074.100	Startdatum	15-05-2024
Rapportnummer	14082900 - 1	Rapportagedatum	21-05-2024

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Patrick Dirksen

Projectnaam	Peerkesbos	Orderdatum	15-05-2024
Projectnummer	0494074.100	Startdatum	15-05-2024
Rapportnummer	14082900 - 1	Rapportagedatum	21-05-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: NEN 5754. Grond (AS3000): AS3010-3 en NEN 5754
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): AS3010-4
aceton	Grond (AS3000)	Eigen methode (extractie met water, meting met GC-FID)
methylisobutylketon(MIBK)	Grond (AS3000)	Idem
MEK(methylethylketon)	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2361670	15-05-2024	15-05-2024	ALC211
002	L2361671	15-05-2024	15-05-2024	ALC211
003	L2361672	15-05-2024	15-05-2024	ALC211
004	L2361673	15-05-2024	15-05-2024	ALC211
005	L2361674	15-05-2024	15-05-2024	ALC211
006	L2361675	15-05-2024	15-05-2024	ALC211
007	L2361676	15-05-2024	15-05-2024	ALC211

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

SGS Environmental Analytics
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.sgs.com/analytics-nl

Analyserapport

Antea Group Almere
Hidde Joustra
Postbus 10044
1301 AA ALMERE-STAD

Uw projectnaam	: Peerkesbos
Uw projectnummer	: 0494074.100
SGS rapportnummer	: 14119349, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer	: P1DP7N23

Rotterdam, 17-07-2024

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 0494074.100. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de door SGS geteste monsters en zoals door SGS ontvangen zijn. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SGS is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SGS Environmental Analytics, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Voor meer informatie, omtrent bijvoorbeeld meetonzekerheid of gebruikte analysemethoden, kunt u contact opnemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

René Eugster
Business Unit Manager

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Hidde Joustra

Projectnaam	Peerkesbos	Orderdatum	11-07-2024
Projectnummer	0494074.100	Startdatum	11-07-2024
Rapportnummer	14119349 - 1	Rapportagedatum	17-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	F_PW11.1 F_PW11.1 (0-0.8)
002	Grond (AS3000)	F_PW11.2 F_PW11.2 (80-140)
003	Grond (AS3000)	F_PW12.1 F_PW12.1 (0-80)
004	Grond (AS3000)	F_PW12.2 F_PW12.2 (0-80)
005	Grond (AS3000)	F_PW13.1 F_PW13.1 (0-80)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	78.6	86.4	77.2	84.0	75.0
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.4	<0.5	5.5	0.8	4.2
pH-grond (CaCl2)	-	S	4.0	4.9	4.8	6.7	3.6
temperatuur t.b.v. pH	°C		21.2	21.4	21.2	21.3	21.1
ANORGANISCHE VERBINDINGEN							
ammonium	mg/kgds	Q	<26	<26	<26	<26	<26
ammonium	mgN/kgds	Q	<20	<20	<20	<20	<20
ALCOHOLEN							
methanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
ethanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
1-propanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
2-propanol (IPA)	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
1-butanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
iso-butanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
tert-butanol	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
ACETATEN							
methylacetaat	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
ethylacetaat	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
butylacetaat	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
aceton	mg/kgds		<1	<1	<1	<1	<1
diethylether	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
methylisobutylketon(MIBK)	mg/kgds		<1	<1	<1	<1	<1
MEK(methylethylketon)	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN							
acetonitrile	mg/kgds		<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Hidde Joustra

Projectnaam	Peerkesbos	Orderdatum	11-07-2024
Projectnummer	0494074.100	Startdatum	11-07-2024
Rapportnummer	14119349 - 1	Rapportagedatum	17-07-2024

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Hidde Joustra

Projectnaam	Peerkesbos	Orderdatum	11-07-2024
Projectnummer	0494074.100	Startdatum	11-07-2024
Rapportnummer	14119349 - 1	Rapportagedatum	17-07-2024

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	F_PW13.2 F_PW13.2 (80-140)
007	Grond (AS3000)	F_PW14.1 F_PW14.1 (0-80)
008	Grond (AS3000)	F_PW14.2 F_PW14.2 (80-140)

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	87.6	78.7	87.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	4.7	<0.5
pH-grond (CaCl2)	-	S	4.5	4.9	6.4
temperatuur t.b.v. pH	°C		21.1	21.1	21.2
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
ammonium	mg/kgds	Q	<26	<26	<26
ammonium	mgN/kgds	Q	<20	<20	<20
ALCOHOLEN					
methanol	mg/kgds		<2	<2	2.6
ethanol	mg/kgds		<2	<2	8.8
1-propanol	mg/kgds		<2	<2	<2
2-propanol (IPA)	mg/kgds		<2	<2	<2
1-butanol	mg/kgds		<2	<2	<2
iso-butanol	mg/kgds		<2	<2	<2
tert-butanol	mg/kgds		<2	<2	<2
ACETATEN					
methylacetaat	mg/kgds		<2	<2	<2
ethylacetaat	mg/kgds		<2	<2	<2
butylacetaat	mg/kgds		<2	<2	<2
aceton	mg/kgds		<1	1.5	<1
diethylether	mg/kgds		<2	<2	<2
methylisobutylketon(MIBK)	mg/kgds		<1	<1	<1
MEK(methylethylketon)	mg/kgds		<2	<2	<2
DIVERSE ORGANISCHE VERBINDINGEN					
acetonitrile	mg/kgds		<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. De met Q gemerkte analyses zijn geaccrediteerd door de RvA.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Hidde Joustra

Projectnaam	Peerkesbos	Orderdatum	11-07-2024
Projectnummer	0494074.100	Startdatum	11-07-2024
Rapportnummer	14119349 - 1	Rapportagedatum	17-07-2024

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

Analyserapport

Antea Group Almere
Hidde Joustra

Projectnaam	Peerkesbos	Orderdatum	11-07-2024
Projectnummer	0494074.100	Startdatum	11-07-2024
Rapportnummer	14119349 - 1	Rapportagedatum	17-07-2024

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 16179. Grond (AS3000): AS3000 en NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: NEN-EN 15934. Grond (AS3000): AS3010-2 en NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	AS3010-3 (org. stof gecorrigeerd voor 5,4 % lutum) en NEN 5754
pH-grond (CaCl2)	Grond (AS3000)	AS3010-1 en NEN-ISO 10390
ammonium	Grond (AS3000)	Eigen methode (voorbehandeling eigen methode, meting NEN-ISO 15923-1)
ammonium	Grond (AS3000)	Idem
methanol	Grond (AS3000)	Eigen methode (extractie met water, meting met GC-FID)
ethanol	Grond (AS3000)	Idem
1-propanol	Grond (AS3000)	Idem
2-propanol (IPA)	Grond (AS3000)	Idem
1-butanol	Grond (AS3000)	Idem
iso-butanol	Grond (AS3000)	Idem
tert-butanol	Grond (AS3000)	Idem
methylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
ethylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
butylacetaat	Grond (AS3000)	Idem
aceton	Grond (AS3000)	Idem
diethylether	Grond (AS3000)	Idem
methylisobutylketon(MIBK)	Grond (AS3000)	Idem
MEK(methylethylketon)	Grond (AS3000)	Idem
acetonitrile	Grond (AS3000)	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	L2316000	11-07-2024	11-07-2024	ALC211
002	L2315999	11-07-2024	11-07-2024	ALC211
003	L2315998	11-07-2024	11-07-2024	ALC211
004	L2315996	11-07-2024	11-07-2024	ALC211
005	L2315994	11-07-2024	11-07-2024	ALC211
006	L2315995	11-07-2024	11-07-2024	ALC211
007	L2315993	11-07-2024	11-07-2024	ALC211
008	L2315992	11-07-2024	11-07-2024	ALC211

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

SGS Environmental Analytics IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM EN ISO/IEC 17025:2017 ONDER NR. L 028.

SGS Environmental Analytics – Vestiging van SGS Nederland BV, Malledijk 18 - P.O. Box 200, NL-3200 AE Spijkenisse - Nederland. Al onze werkzaamheden worden uitgevoerd onder de algemene voorwaarden gedeponeerd bij de kamer van koophandel te Rotterdam inschrijving handelsregister : 24226722.

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Antea Group Nederland
T.a.v. Patrick Dirksen
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Analysecertificaat

Datum: 16-May-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024061561/1
Uw project/verslagnummer	0494074.100
Uw projectnaam	0494074.100
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	15-May-2024

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0494074.100	Certificaatnummer/Versie	2024061561/1
Uw projectnaam	0494074.100	Startdatum analyse	15-May-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-May-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	16-May-2024/16:50
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	92.4 1)	93.9 1)	91.6 1)
Droge massa aangeleverd monster	g	15237 1)	13212 1)	12925 1)
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. 1)	N.v.t. 1)	N.v.t. 1)
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 1)	0.0 1)	0.0 1)
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.5 1)	0.5 1)	0.6 1)
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 1)	0.0 1)	0.0 1)
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.3 1)	0.3 1)	0.3 1)
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 1)	0.0 1)	0.0 1)
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.3 1)	0.3 1)	0.3 1)
Overig onderzoek(externe bron)				
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	16.5 2)	14.1 2)	14.1 2)
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest (som)	mg	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.3 2)	<0.3 2)	<0.4 2)
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.3 2)	<0.3 2)	<0.4 2)
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.3 2)	<0.3 2)	<0.4 2)
Amfibool concentratie	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 2)	0.0 2)	0.0 2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	CB01 CB01 (40-60)	Asbestverdachte grond	14226772
2	CW01 CW01 (0-30)	Asbestverdachte grond	14226773
3	CW02 CW02 (0-30)	Asbestverdachte grond	14226774

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
FZ

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024061561/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
14226772	CB01 CB01 (40-60)				
1776924MG	CB01	40	60	13-May-2024	CB01
14226773	CW01 CW01 (0-30)				
1776925M	CW01	0	30	13-May-2024	CW01
14226774	CW02 CW02 (0-30)				
1776926MG	CW02	0	30	13-May-2024	CW02

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024061561/1

Opmerking 1)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 2)
Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest NEN5898 (2016) ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Overig onderzoek(externe bron)			
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belaie-env@eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1736555**
Uw project omschrijving : **2024061561-0494074.100**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8246650**
Uw referentie : **CB01 CB01 (40-60)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **13/05/2024**

Asbestonderzoek

Initialen analist : R.K.
Analysedatum : 16-05-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 16490 g
Droge massa aangeleverde monster : 15237 g
Percentage droogrest : 92,4 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	14394,6	96,0	12,8	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	139,8	0,9	24,0	17,17	0	0,0
1-2 mm	259,0	1,7	119,2	46,02	0	0,0
2-4 mm	93,0	0,6	93,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	55,7	0,4	55,7	100,00	0	0,0
8-20 mm	45,2	0,3	45,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**14987,3**	**100,0**	**349,9**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,5**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1736555**
Uw project omschrijving : **2024061561-0494074.100**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8246651**
Uw referentie : **CW01 CW01 (0-30)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **13/05/2024**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.A.G
Analysedatum : 16-05-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14070 g
Droge massa aangeleverde monster : 13212 g
Percentage droogrest : 93,9 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12610,3	97,0	12,9	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	71,0	0,5	17,2	24,23	0	0,0
1-2 mm	127,1	1,0	57,0	44,85	0	0,0
2-4 mm	39,5	0,3	39,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	80,0	0,6	80,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	67,9	0,5	67,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12995,8**	**100,0**	**274,5**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,5**	**<0,3**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1736555**
Uw project omschrijving : **2024061561-0494074.100**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **8246652**
Uw referentie : **CW02 CW02 (0-30)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **13/05/2024**

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.Z.
Analysedatum : 16-05-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14110 g
Droge massa aangeleverde monster : 12925 g
Percentage droogrest : 91,6 m/m %
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12079,2	95,0	12,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	221,1	1,7	53,4	24,15	0	0,0
1-2 mm	199,7	1,6	78,5	39,31	0	0,0
2-4 mm	130,5	1,0	130,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	45,1	0,4	45,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	38,5	0,3	38,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12714,1**	**100,0**	**358,0**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,4**	**0,0**	**0,6**	**<0,4**	**0,0**	**0,3**	**0,0**	**0,0**	**0,3**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijn asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1736555**
Uw project omschrijving	:	**2024061561-0494074.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1736555**
Uw project omschrijving	:	**2024061561-0494074.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
8246650	CB01 CB01 (40-60)	CB01	.4-.6	1776924MG
8246651	CW01 CW01 (0-30)	CW01	0-.3	1776925MG
8246652	CW02 CW02 (0-30)	CW02	0-.3	1776926MG

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1736555**
Uw project omschrijving	:	**2024061561-0494074.100**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Analysemethoden Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 3 Analysecertificaten controlebemonstering bemalingswater

Antea Group Nederland
T.a.v. Patrick Dirksen
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Analysecertificaat

Datum: 06-May-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024057190/1
Uw project/verslagnummer	0489584-100
Uw projectnaam	Peerkesbos 1
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	02-May-2024

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0489584-100	Certificaatnummer/Versie	2024057190/1
Uw projectnaam	Peerkesbos 1	Startdatum analyse	02-May-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-May-2024
Uw monsternemer	Cees Pals	Rapportagedatum	06-May-2024/13:33
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/l	20	
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	
S	Kobalt (Co)	µg/l	<2.0	
S	Koper (Cu)	µg/l	4.1	
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<2.0	
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<3.0	
S	Lood (Pb)	µg/l	3.2	
S	Zink (Zn)	µg/l	<10	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/l	<0.20	
S	Tolueen	µg/l	<0.20	
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	1)
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	
S	Styreen	µg/l	<0.20	
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	001-1 001	Water (AS3000)	14212607

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0489584-100	Certificaatnummer/Versie	2024057190/1
Uw projectnaam	Peerkesbos 1	Startdatum analyse	02-May-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-May-2024
Uw monsternemer	Cees Pals	Rapportagedatum	06-May-2024/13:33
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Polaire organische koolwaterstoffen		
	Aceton	mg/L	<1.0
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	001-1 001	Water (AS3000)	14212607

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024057190/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14212607	001-1 001				
0801140118	001	0	0	01-May-2024	1
0680754666	001	0	0	01-May-2024	2
0680754661	001	0	0	01-May-2024	3
0630207875	001	0	0	01-May-2024	4
0692328382	001	0	0	01-May-2024	5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024057190/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024057190/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaat : Naftaleen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Polaire organische koolwaterstoffen			
Aceton	W0213	GC-FID	Eigen methode
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Antea Group Nederland
T.a.v. Patrick Dirksen
Postbus 24
8440 AA HEERENVEEN

Analysecertificaat

Datum: 19-Jun-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024078051/1
Uw project/verslagnummer	0489584-100
Uw projectnaam	Peerkesbos 1
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	14-Jun-2024

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0489584-100	Certificaatnummer/Versie	2024078051/1
Uw projectnaam	Peerkesbos 1	Startdatum analyse	14-Jun-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Jun-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Jun-2024/09:05
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
Q	Barium (Ba)	µg/L	<250 [1)]
Q	Cadmium (Cd)	µg/L	<2.0 [1)]
Q	Kobalt (Co)	µg/L	<15 [1)]
Q	Koper (Cu)	µg/L	<25 [1)]
Q	Kwik (Hg)	µg/L	<0.25 [1)]
Q	Molybdeen (Mo)	µg/L	<25 [1)]
Q	Nikkel (Ni)	µg/L	<25 [1)]
Q	Lood (Pb)	µg/L	51
Q	Zink (Zn)	µg/L	95
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
Q	Benzeen	µg/L	<0.20
Q	Tolueen	µg/L	7.0
Q	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
Q	o-Xyleen	µg/L	<0.20
Q	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
Q	Xylenen (som)	µg/L	<0.40
Q	BTEX (som)	µg/L	7.0
Q	Styreen	µg/L	<0.10
Q	Naftaleen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
Q	Dichloormethaan	µg/L	<0.10
Q	Trichloormethaan	µg/L	<0.10
Q	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
Q	Trichlooretheen	µg/L	<0.10
Q	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
Q	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.10
Q	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.10
Q	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
Q	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
Q	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Water F Water F	Grondwater	14280604

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	0489584-100	Certificaatnummer/Versie	2024078051/1
Uw projectnaam	Peerkesbos 1	Startdatum analyse	14-Jun-2024
Uw ordernummer		Datum einde analyse	19-Jun-2024
Uw monsternemer		Rapportagedatum	19-Jun-2024/09:05
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1
Q	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Q	1,2-Dichloorethenen (som)	µg/L	<0.20
Q	CKW (som)	µg/L	<1.1
Q	Tribroommethaan	µg/L	<0.10
Q	Vinylchloride	µg/L	<0.10
Q	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Q	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10
Q	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10
Q	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.10
	Polaire organische koolwaterstoffen		
	Methanol	mg/L	<1.0
	Ethanol	mg/L	3.6
	iso-Propanol	mg/L	<1.0
	n-Butanol	mg/L	<2.0
	Aceton	mg/L	<1.0
	iso-Butylalcohol	mg/L	<2.0
	n-Propanol	mg/L	<2.0
	t-Butanol	mg/L	<1.0
	2-Butanol	mg/L	<2.0
	Aldehyden en Ketonen		
	Methylethylketon	mg/L	<1.0
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	100
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	130
	Chromatogram		Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	Water F Water F	Grondwater	14280604

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024078051/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14280604	Water F Water F				
0801159415	Water F	0	0	13-Jun-2024	1
0801159342	Water F	0	0	13-Jun-2024	2
0680755205	Water F	0	0	13-Jun-2024	3
0680755175	Water F	0	0	13-Jun-2024	4
0630207860	Water F	0	0	13-Jun-2024	5
0692328383	Water F	0	0	13-Jun-2024	6

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2024078051/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024078051/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	ISO 11423-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	ISO 11423-1
Aromaat : Naftaleen	W0254	HS-GC-MS	ISO 11423-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 10301
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 10301
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 10301
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Eigen methode
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 10301
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	NEN-EN-ISO 10301
Polaire organische koolwaterstoffen			
Methanol	W0213	GC-FID	Eigen methode
Ethanol	W0213	GC-FID	Eigen methode
Isopropanol	W0213	GC-FID	Eigen methode
Aceton	W0213	GC-FID	Eigen methode
n-Butanol	W0213	GC-FID	Eigen methode
Isobutanol	W0213	GC-FID	Eigen methode
n-Propanol	W0213	GC-FID	Eigen methode
tert-Butanol	W0213	GC-FID	Eigen methode
2-Butanol	W0213	GC-FID	Eigen methode
Aldehyden en Ketonen			
Methylethylketon (MEK)	W0213	GC-FID	Eigen methode
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	NEN EN ISO 9377-2

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024078051/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

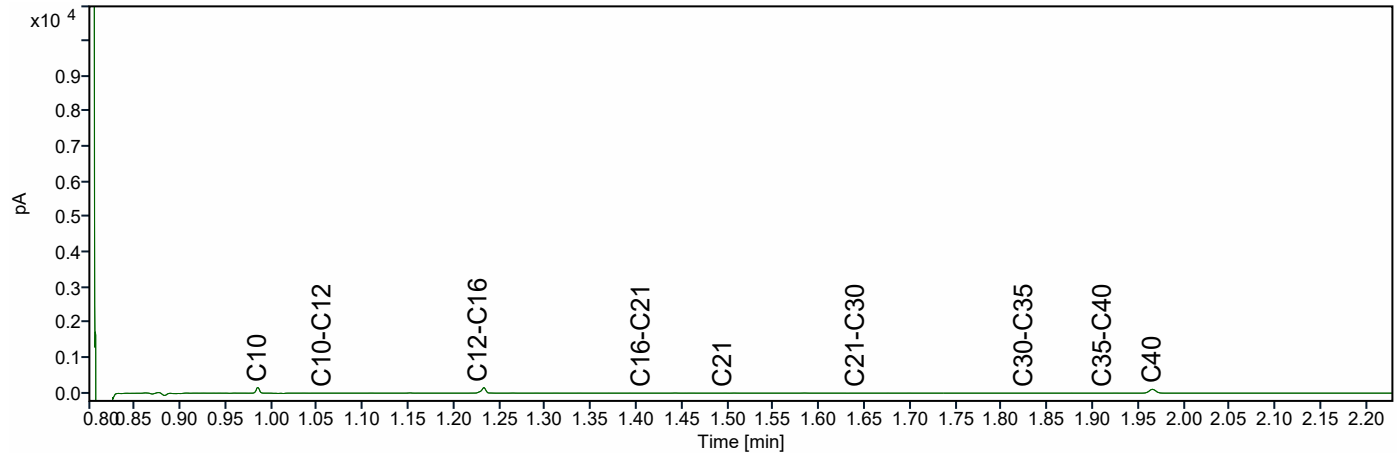
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

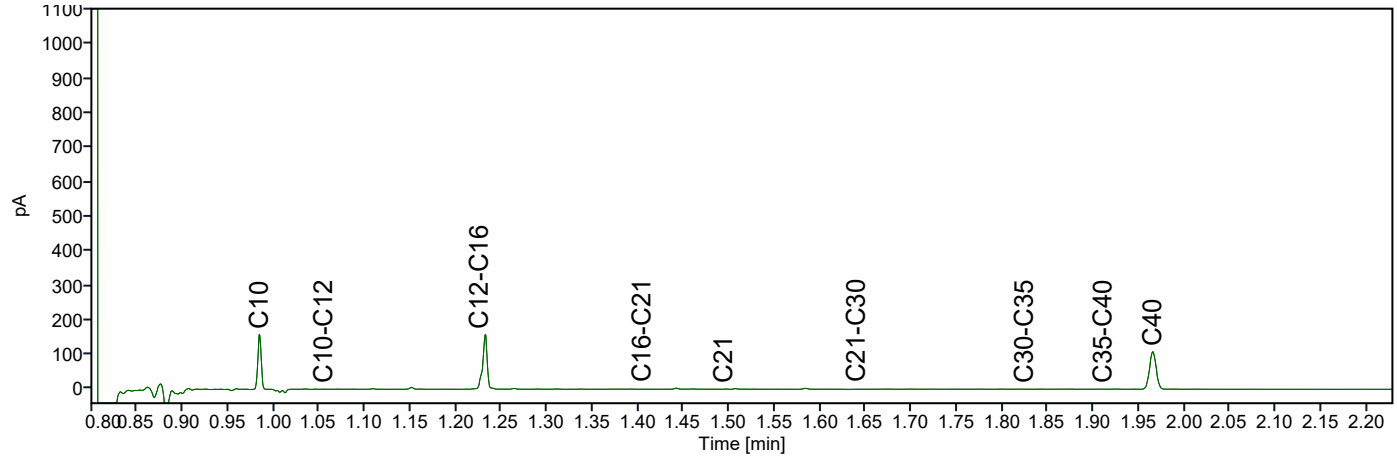
Sample ID.: 14280604

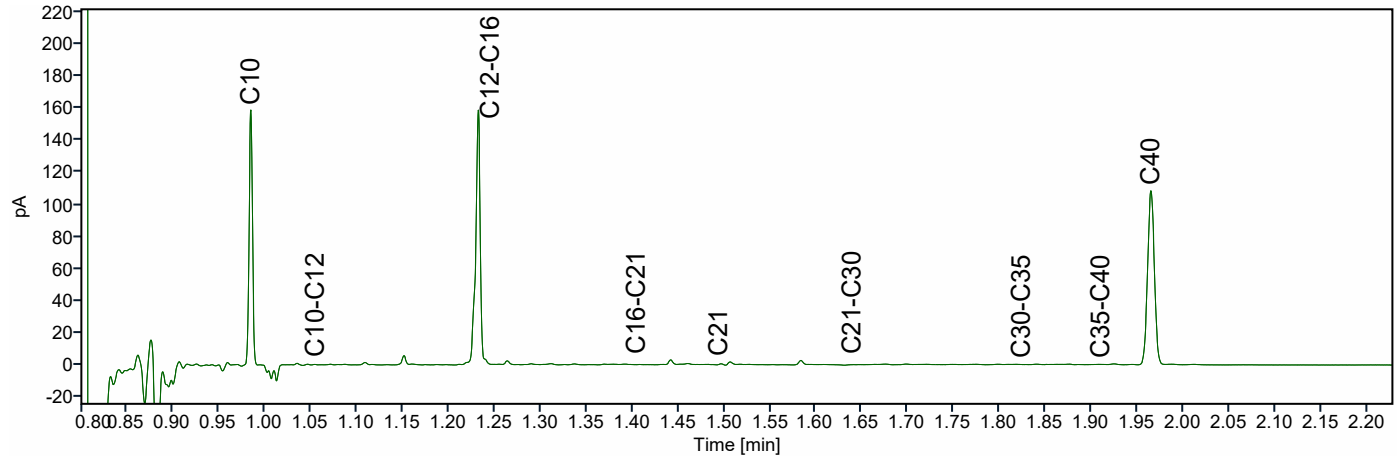
Certificate no.: 2024078051

Sample description.: Water F Water F

V







Bijlage 4 Afgevoerde materialen

Afvalstroomnummer	EURAL-code	EURAL omschrijving	Verwerkingsmethode	Periode ontvangstmelding	Totaal gewicht	Aantal vrachten
107262024301	170604	niet onder 17 06 01 en 17 06 03 vallend isolatiemateriaal	Sorteren / scheiden	062024	10940	1
107262024301	170604	niet onder 17 06 01 en 17 06 03 vallend isolatiemateriaal	Sorteren / scheiden	052024	276660	10

Afvalstroomnummer	EURAL-code	EURAL omschrijving	Verwerkingsmethode	Periode ontvangstmelding	Totaal gewicht	Aantal vrachten
107304B43902	170504	niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen	Uitgloeien (grond)	072024	41800	2
107304B43902	170504	niet onder 17 05 03 vallende grond en stenen	Uitgloeien (grond)	052024	202840	7

Afvalstroomnummer	EURAL-code	EURAL omschrijving	Verwerkingsmethode	Periode ontvangstmelding	Totaal gewicht	Aantal vrachten	
107304A44138	161001	waterig vloeibaar afval dat gevaarlijke stoffen bevat	Chemisch / fysisch scheiden	072024	15260		1

Bijlage 5 Partijkeuring aanvulgrond

Partijkeuring

Partijkeuring grond gelegen aan het Peerkesbos 1 te Liempde

projectnummer 0489584.101
definitief revisie 00
27 juni 2024

Auteur(s)
C.J.B. Mol

Rapport is separaat geleverd

Opdrachtgever
Bibitor Fonds III B.V.
Rijksweg 3
5076 PB Haaren

Gecontroleerd
T. Burgers

datum	beschrijving	vrijgave
27 juni 2024	definitieve rapportage	T. Burgers

Bijlage 6 NAW-gegevens betrokken partijen

Bijlage: NAW-gegevens betrokken partijen

Opdrachtgever
Bibitor Fonds III BV
Dhr. L. Vernooij
Rijksweg 3
5076 PB Haaren
06-25307981 / l.vernooij@bibitor.nl

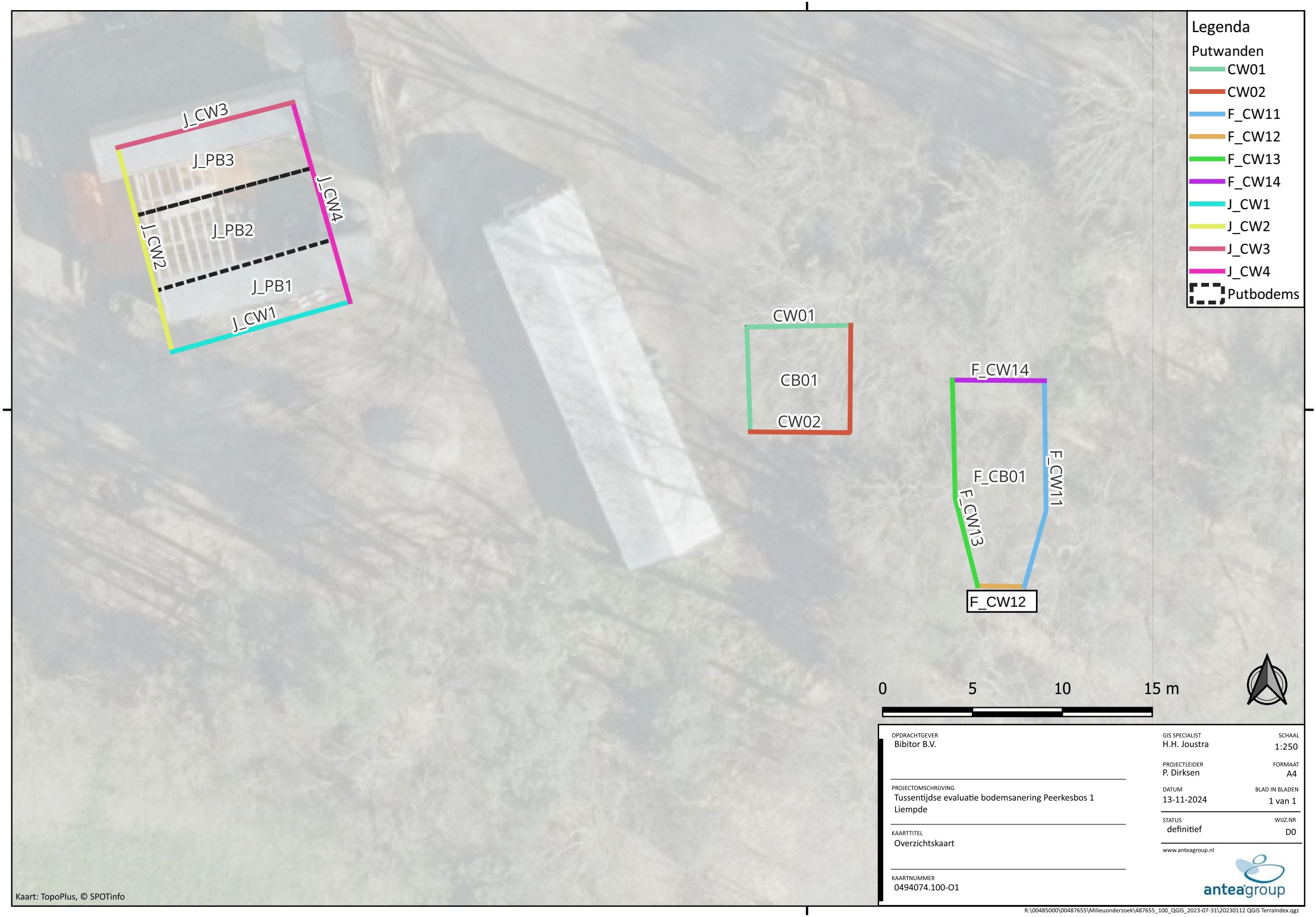
Eigenaar
Bibitor Fonds III BV
Rijksweg 3
5076 PB Haaren

Aannemer
Antea Group
Dhr. R. Beekwilder
Tolhuisweg 57
8443 DV Heerenveen
06-22375718 / rik.beekwilder@anteagroup.nl

Milieukundige begeleiding
Bodembureau
Dhr. J. Avis
Spacelab 51
3824 MR Amersfoort
088-0705130 / projecten@bodembureau.nl

Milieukundige begeleiding
Enviroplan Nederland B.V.
Dhr. G. Peters
Grafwegen 35
6562 Groesbeek
06-53347664 / bodemsanering@enviroplan.nl

Tekening



OPDRACHTGEVER
Bibitor B.V.

PROJECTOMSCHRIJVING
Tussentijdse evaluatie bodemsanering Peerkesbos 1
Liempde

KAARTTITEL
Overzichtskaart

KAARTNUMMER
0494074.100-O1

GIS SPECIALIST
H.H. Joustra

SCHAAL
1:250

PROJECTLEIDER
P. Dirksen

FORMAAT
A4

DATUM
13-11-2024

BLAD IN BLADEN
1 van 1

STATUS
definitief

WIJZ.NR
D0

www.anteagroup.nl

anteagroup

R:\00485000\00487655\Milieuonderzoek\487655_100_QGIS_2023-07-31\20230112 QGIS TerraIndex.qgz

Over Antea Group

Antea Group is het thuis van 1500 trotse ingenieurs en adviseurs. Samen bouwen wij elke dag aan een veilige, gezonde en toekomstbestendige leefomgeving. Je vindt bij ons de allerbeste vakspecialisten van Nederland, maar ook innovatieve oplossingen op het gebied van data, sensoring en IT. Hiermee dragen wij bij aan de ontwikkeling van infra, woonwijken of waterwerken. Maar ook aan vraagstukken rondom klimaatadaptatie, energietransitie en de vervangingsopgave. Van onderzoek tot ontwerp, van realisatie tot beheer: voor elke opgave brengen wij de juiste kennis aan tafel. Wij denken kritisch mee en altijd vanuit de mindset om samen voor het beste resultaat te gaan. Op deze manier anticiperen wij op de vragen van vandaag en de oplossingen voor morgen. Al 70 jaar.

Contactgegevens

Monitorweg 29
1322 BK ALMERE
Postbus 10044
1301 AA ALMERE
T. 06 57 58 42 98
E. patrick.dirksen@anteagroup.nl

www.anteagroup.nl

Copyright © 2018
Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, elektronisch of op welke wijze dan ook, zonder schriftelijke toestemming van de auteurs.

OMGEVINGSDIENST
ZUIDOOST-BRABANT

Postbus 8035
5601 KA Eindhoven
T: 088 369 03 69
I : www.odzob.nl

Antea Group
De heer E. Oosterbaan
Postbus 10.044
1301 AA Almere

uw kenmerk	uw bericht van	ons kenmerk	datum
	24 maart 2025	Z-2024-009207/ D-2025-065393	8 mei 2025

onderwerp
Beoordeling saneringsverslag
locatie : Peerkesbosweg te Liempde (gemeente Boxtel)
code : NB075730675

contactgegevens
e-mail o.verhagen@odzob.nl
tel. 06 2355 1779

Geachte heer Oosterbaan,

Op 24 maart 2025 hebben wij van u namens Bibitor Fonds III BV een saneringsverslag ontvangen met betrekking tot bovengenoemde locatie.

Zorgplicht
Ter plaatse van de Peerkesbos 1 te Liempde is als gevolg van een lozing van drugsafval vanuit een laboratorium voor synthetische drugs een bodemverontreiniging ontstaan. Op de locatie is tevens een ophoging van het terrein aangetroffen, waarin een asbestverontreiniging is aangetoond.

Het betreft de sanering van een bodemverontreiniging die is ontstaan na 1 januari 1987 en voor 1 januari 2024, waardoor de zorgplicht conform artikel 13 Wet bodembescherming (Wbb) van toepassing is. Gelet hierop dient in principe de gehele verontreiniging verwijderd te worden.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant gemandateerd en gemachtigd voor het afhandelen van deze procedure.

Plan van aanpak
Op 26 april 2024 is een definitief plan van aanpak voor de sanering van deze verontreiniging ingediend, waarmee wij op 30 april 2024 hebben ingestemd. In het plan van aanpak is als doelstelling van de sanering aangegeven het herstellen van de kwaliteit van de bodem tot het oorspronkelijk niveau, waarbij als terugsaneerwaarden de detectielimieten worden aangehouden.

Saneringsverslag, grond
Het nu ingediende saneringsverslag (Tussentijdse evaluatie Bodemsanering (grond) (Antea Group, kenmerk: 0494074.100, 21 februari 2025)) is door ons beoordeeld.

Het verslag is volledig. De aannemer die de sanering heeft uitgevoerd is erkend conform het protocol SIKB 7001. De milieukundige begeleiding is uitgevoerd door een conform het protocol SIKB 6001 erkend bureau, door een persoon, die voor de betreffende werkzaamheden is geregistreerd.

Er is uiteindelijk circa 287,6 ton met asbest verontreinigde grond en ca. 244,64 ton met drugsgerelateerde stoffen afgevoerd naar een erkende verwerker. De verificatiemonsters van de bodem en wanden van de saneringsput voldoen grotendeels aan de terugsaneerwaarden. Alleen de noordelijke wand (F_PW14.1 (0-0,8 m-mv) en F_PW14.2 (0,8-1,3 m-mv)) voldoen niet.

Op basis van het voorgaande concluderen wij dat de sanering is uitgevoerd conform het plan van aanpak en de daaraan door ons gestelde aanvullende voorwaarden en dat de saneringsdoelstelling met de uitgevoerde sanering in voldoende mate is gehaald: de bodemverontreiniging is voor zover als redelijkerwijs mogelijk verwijderd. Derhalve stemmen wij in met de uitgevoerde grondsanering.

De volgende monitoringsronde (grondwater) dient te worden uitgevoerd in oktober 2025. Wij zien de rapportage van deze monitoringsronde graag uiterlijk eind november 2025 tegemoet. Deze kan worden gestuurd naar bodemloket@odzob.nl.

Wij gaan ervan uit dat u uw opdrachtgever op de hoogte stelt van de inhoud van deze brief.
Deze brief en het saneringsverslag worden per mail tevens verzonden aan de heer S. van Oeffel van de gemeente Boxtel.

Heeft u nog vragen?
Wilt u nog iets vragen? Bel of mail gerust. De contactgegevens staan boven in deze brief vermeld. Wij verzoeken u om bij uw correspondentie het kenmerk van deze brief te vermelden: Z-2024-009207/ D-2025-065393.

Met vriendelijke groet,

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant



M.H.M. Clement
Clustermanager Bodem, Grondwater en Ontgrondingen
Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant

Het initiatief

McDonald’s is voornemens om een nieuw restaurant met Drivelane te realiseren op de locatie aan de Peerkesbos in Liempde. Op deze locatie nabij de afrit van de A2 is een bestaand horecapaviljoen gevestigd.

Op verzoek van de Gemeente Boxtel is nader onderzoek gedaan naar de mogelijkheden om het McDonald's restaurant onder te brengen in het bestaande horecapaviljoen in plaats van het realiseren van een nieuw pand op de locatie. De typerende vorm en indeling van het bestaande paviljoen vragen om een creatieve indeling en benadering. Om deze reden zullen er enkele aanpassingen aan het bestaande paviljoen gedaan worden om deze geschikt te maken als McDonald's restaurant. De aanpassingen zijn zichtbaar gemaakt in onderstaande afbeeldingen.



Huidige situatie *Nieuwe situatie*

Met het beoogde restaurant is rekening gehouden met de uitstraling van het voormalige pand. Voor de gastervaring behouden we de grootte van het terras. Ook is een deel van het pand aangepast zodat de Drivelane om het gebouw heen kan en er ruimte is voor de keukenapparatuur. Ook is er meer ruimte voor groen gekomen op het perceel. Op deze manier zoeken we met het restaurant aansluiting op het landelijke karakter van de omgeving. Ten slotte zorgen we voor voldoende parkeervoorzieningen. Niet alleen voor onze gasten, maar ook extra plekken voor bezoekers van het natuurgebied Het Groene Woud.

Enkele jaren geleden is het een deel van de grond ernstig vervuild geweest en zijn meerdere bomen onherstelbaar beschadigd. De eigenaar van het pand heeft ervoor gezorgd dat de grond gesaneerd werd en de beschadigde bomen verwijderd zijn. Op basis van het groenplan en de Visual Tree Assessment (VTA) worden bomen herplaatst op het perceel.

Op het gebied van duurzaamheid worden er extra zonnepanelencarports geplaatst. Deze wekken energie op en houden daarnaast de geparkeerde auto’s uit de zon en regen en bieden extra beschutting.



Door Goudappel, een gerenommeerd en onafhankelijk onderzoeksbureau voor verkeer, is een mobiliteitsstudie uitgevoerd ten behoeve van de verkeerssituatie bij het te realiseren restaurant. Uit deze studie blijkt dat de komst van de McDonald's aan het Peerkesbos in Boxtel geen negatief effect heeft op de verkeersafwikkeling op het nabij gelegen kruispunt Keulsebaan – Peerkesbos. Vanuit de studie zijn er wel enkele aanbevelingen gekomen die McDonald's gaat opvolgen om de doorstroom en de verkeersveiligheid te versterken voor fietsers. Het betreft enkel het plaatsen van extra verkeersborden. Hierover is McDonald's Nederland al in gesprek met de gemeente. Wij volgen daarbij het advies van de gemeente om een aantal extra verkeersaanduidingen te plaatsen.

Bij McDonald's werken we met onze franchisenemers, lokale ondernemers uit de regio. Ook dit beoogde restaurant zal uitgebaat worden door een ondernemer uit de regio.

Over McDonald's Nederland

McDonald's bestaat in Nederland op dit moment uit 263 restaurants, met meer dan 22.000 Crewleden van circa 80 verschillende nationaliteiten op het hoofdkantoor en in de eigen restaurants. McDonald's Nederland is eigenaar van 18 restaurants en de andere 245 restaurants worden gerund door ruim 60 lokale ondernemers.

In onze Nederlandse restaurants ontvangen we wekelijks 3,3 miljoen gasten. 86% van de Nederlanders komt wel eens bij ons, gemiddeld zo'n eenmaal per kwartaal. Onze missie is duidelijk: we maken spontane geluksmomentjes makkelijk voor iedereen. Ons onderliggende doel is om de

samenleving te verbinden én een beetje beter te maken. Samen met onze Crew, Franchisenemers en vele partners werken we aan deze missie. Onze waarden zijn het vertrekpunt van alles wat wij doen

én hoe wij dat doen. Bij ons staan de mensen voorop; of dat nu onze gasten, medewerkers of buurtbewoners zijn. En wij proberen dat zo inclusief en integer mogelijk te doen.

Voor de geluksmomentjes voor onze gasten richten wij ons de aankomende jaren op de verdere ontwikkeling van onze producten en (digitale) dienstverlening. We blijven onze producten verbeteren, zodat onze gasten ieder moment van de dag een smaakvolle maaltijd of snack bij ons kunnen halen. McDonald's gaat ook over gemak en goede service. Daarom investeren wij continu in de verbetering van de ervaring van onze gasten in de restaurants, McDrive en via de app. Voor McDonald's is de verbetering van producten en diensten nauw verbonden met onze missie om de samenleving te verbinden en vooruit te helpen.

Bij McDonald's werken we aan de verbetering van de eigen organisatie en kijken we samen met leveranciers hoe we onderdeel van de oplossing kunnen zijn. McDonald's gaat daarom graag in dialoog met de buitenwereld. Deze gesprekken geven ons een nog beter beeld van onze uitdagingen en de stappen die wij samen met partners kunnen zetten. Op deze manier kunnen we het elke dag weer een stukje beter doen.

Participatie voor het initiatief McDonald's
Hieronder volgt een beknopt overzicht van de wijze waarop McDonald's Nederland en Bibitor samen aan de participatieplicht willen voldoen.

1). Voorbereiding

Binnen het hele concept van de realisatie is er een onderscheid te maken tussen de vergunningsaanvraag voor het restaurant (Omgevingsplanactiviteit (OPA)) en de vergunningsaanvraag voor de verwijsmast (Buitenplanse Omgevingsplanactiviteit (BOPA)). Voor de vergunningsaanvraag voor het restaurant zal McDonald's een informatieavond organiseren waarbij belanghebbenden worden geïnformeerd. Daarbij wordt de verwijsmast ook meegenomen ter kennisgeving. Parallel hieraan wordt er met andere belanghebbenden de dialoog gevoerd met betrekking tot de verwijsmast.

Door Bibitor en McDonald's Nederland zijn inzichtelijk gemaakt wie de directe omwonenden zijn rondom het te realiseren restaurant. Onderstaande afbeelding laat de verschillende groepen omwonenden zien.



De adressen van de personen woonachtig in de rode cirkels zijn bij initiatiefnemers bekend. Op advies van de gemeente zijn de organisaties en de personen in de oranje cirkels ook aangemerkt als belanghebbenden en worden om die reden ook uitgenodigd.

Verder worden o.a. de dorpsraad van Liempde, voetbalclub ‘De Vooruitgang”, Hockeyclub Liempde en minicamping “Den Oorsprong” ook uitgenodigd.

Met betrekking tot de dialoog rondom de vergunning worden o.a. Heemkunde Boxtel en natuurorganisaties in de regio betrokken.

Voor de OPA worden de belanghebbenden waar mogelijk per brief uitgenodigd voor een informatieavond. Indien er geen postgegevens bekend zijn, zal dit per mail geschieden. Er wordt daarnaast ook een e-mailadres bekendgemaakt waar eventuele vragen en opmerkingen heen gestuurd kunnen worden.

Voor de BOPA wordt er direct contact gezocht met de belanghebbenden om de dialoog aan te gaan.

2. In gesprek

De informatieavond zal plaatsvinden in het huidige horecapaviljoen. Hier is in een eerder stadium ook al een presentatie verzorgd voor een deel van het college van burgemeester en wethouders. Vanuit de initiatiefnemers zal de presentatie verzorgd worden over de stappen die al gezet zijn en de stappen die nog genomen gaan worden. Vanuit de genodigden is er de mogelijkheid tot het stellen van vragen en het maken van opmerkingen.

3. Follow-up

Alle vragen worden genoteerd, deze worden later voorzien van een antwoord en via de mail verzonden aan de genodigden. Eventueel wordt er, indien daar behoefte aan is bij de initiatiefnemers en/of belanghebbenden, een extra informatieavond georganiseerd. Deze kan ook verder in het proces, op een later moment, plaatsvinden.

Mochten er wijzigingen zijn waarbij het relevant is om de belanghebbenden op de hoogte te brengen, dan zal er gecommuniceerd worden richting de bekende post- en/of mailadressen.

McDonald’s Boxtel

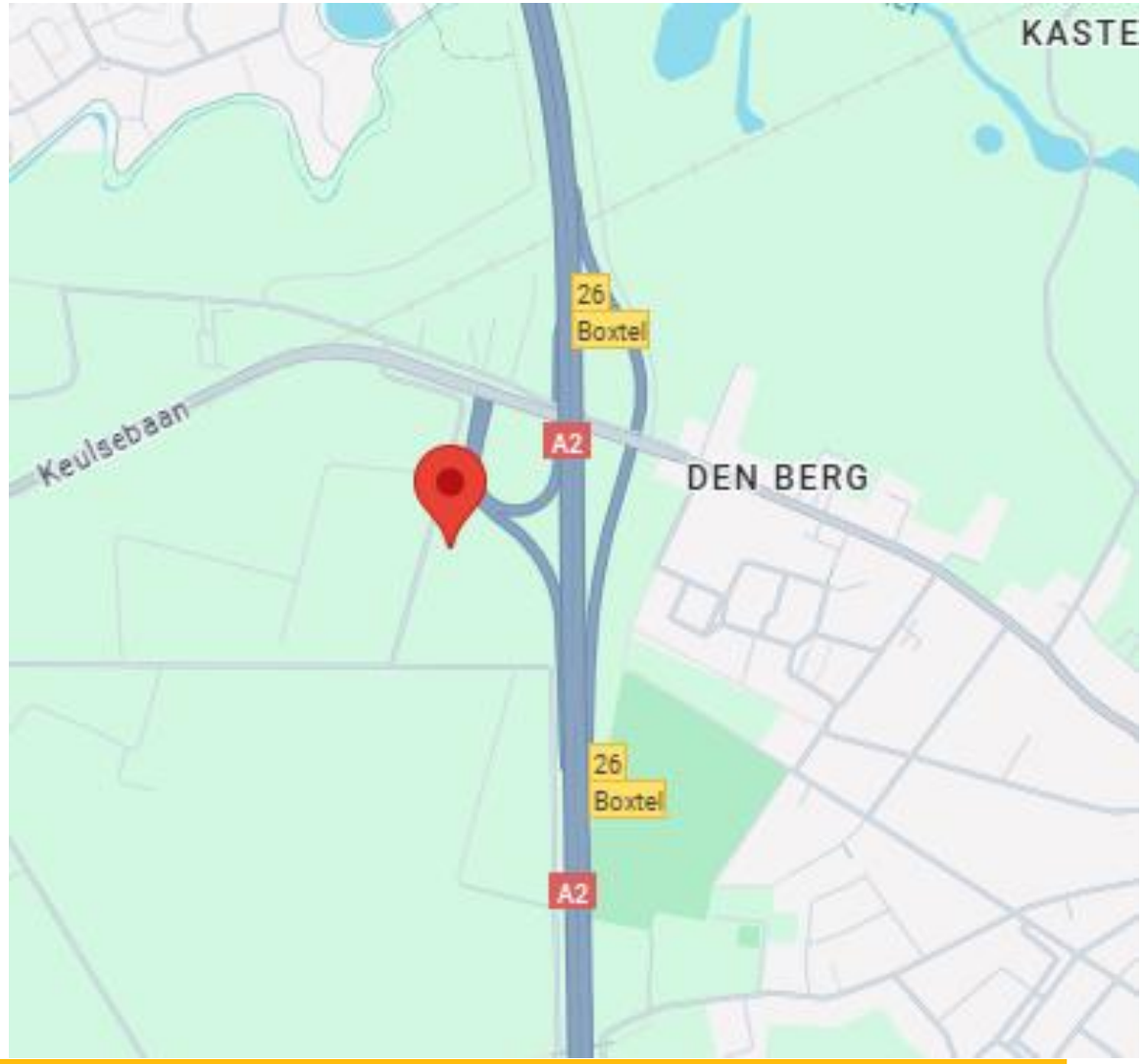
Een nieuwe en nauwe samenwerking tussen de gemeente Boxtel en McDonald’s

Voorwoord

Beste heer/mevrouw,

Voor u ligt een informatieboekje over McDonald's Nederland. Met deze informatie willen we u kennis laten maken met onze organisatie en wat wij allemaal doen voor een schone, veilige maar ook gezellige leefomgeving.

Daarnaast bevat dit boekje ook enkele conceptimpressies om u een beeld te geven hoe het te realiseren restaurant er ongeveer uit zou kunnen gaan zien. Stel vooral vragen en treed met ons in dialoog, samen maken we er namelijk een succes van!



Maatschappelijke impact

Wij werken met lokale ondernemers uit uw regio! Onze franchisenemers streven ernaar een positieve impact te maken in de regio. Ze dragen hieraan bij door lokale verenigingen en activiteiten te sponsoren en regelmatig samen te werken met tientallen lokale MKB'ers voor werkzaamheden in en rondom het restaurant.

Bovendien is het franchisenemerschap bij McDonald's sommige gevallen een familieaangelegenheid; er zijn franchisenemers die het vak van hun ouders hebben overgenomen. Op deze manier bestaat er nog meer binding met de regio. Dat is het hart van McDonald's.



Schone omgeving

Bij McDonald’s nemen we onze verantwoordelijkheid en zetten graag dat stapje extra om te zorgen voor een schonere leefomgeving. We zorgen voor voldoende prullenbakken op ons eigen terrein en soms daarbuiten.

Zwerfafval ruimen we op binnen een straal van minimaal 100 meter rond ons restaurant. Daarbij ruimen we niet alleen ons eigen afval op, maar ook dat van anderen. Hiervoor is een fulltime medewerker per restaurant in dienst. In samenspraak met gemeente en omwonenden brengen we plekken in kaart waar bijvoorbeeld zwerfafval ophoopt. Deze plekken nemen we, indien mogelijk, mee in onze dagelijkse opruimrondes.



Veilig en natuurlijk samen

Veiligheid, zowel voor gasten als voor onze werknemers, staat voorop bij McDonald's. Zo laten we altijd een onafhankelijk mobiliteitsbureau onderzoek doen naar verkeersveiligheid indien een McDonald's restaurant zich gaat vestigen. Eventuele adviezen vanuit het rapport worden uiteraard opgevolgd.

We gaan ook graag op in de omgeving. Het liefst passen we ons restaurant aan zodat het zich schikt naar het karakter van de regio. Hierbij maken we gebruik van lokale flora en fauna en van input van omwonenden en experts binnen de gemeente en andere organisaties.



Goed werkgeverschap

Onze restaurants bieden gemiddeld werkgelegenheid voor tussen de 80 en 120 medewerkers. Dit zijn vooral parttime banen. Dit biedt flexibiliteit voor onze medewerkers zodat zij kunnen werken wanneer hen dat uitkomt. Onze medewerkers komen veelal uit dezelfde regio als waar het restaurant gevestigd is.

Werken bij McDonald’s betekent ook werken aan jezelf én je carrière. Wij bieden namelijk tal van opleidingen en cursussen aan zodat iedereen bij McDonald’s zich kan blijven ontwikkelen. Zo kun je opleidingen op MBO- én HBO-niveau volgen via McDonald’s.

Daarnaast zijn er andere mogelijkheden om door te groeien binnen het bedrijf.



Lekker en verantwoorder eten

McDonald’s biedt lekker eten van goede kwaliteit. Wij voelen en nemen de verantwoordelijkheid om een bewustere leefstijl na te streven. Ons uitgangspunt daarbij is gevarieerd eten lekker, makkelijk en leuk maken.

We stimuleren de verkoop van suikervrije frisdranken door Coca-Cola Zero en werken hard aan de reductie van suiker, vet en zout in onze producten. Zo hebben we het zoutgehalte in de McKroket me 28% verlaagd en zit er 15% minder suiker in onze iconische Fritessaus.

Onze producten proberen we, waar kan, dichtbij huis te halen. Meer dan 75% van onze Franse Frietjes bestaat bijvoorbeeld uit Nederlandse aardappelen!



Impressies

Hieronder volgen enkele (concept) impressies van het beoogde restaurant en de omgeving. Het is nog mogelijk dat deze aangepast worden maar geven in grote lijnen een goed beeld van het uiteindelijke resultaat.

- Impressie 1: Aanzicht van restaurant met verwijsmast
- Impressie 2: Aanzicht restaurant met energieluifels
- Impressie 3: Aanzicht restaurant op de ingang
- Impressie 4: Aanzicht restaurant met terras en McDrive
- Impressie 5: Aanzicht McDrive vanaf het recreatief parkeren
- Impressie 6: Inrichtingsplan buitenruimte (Groenplan)
- Impressie 7: Terreininrichting

Impressie 1: Aanzicht van restaurant met verwijsmast



Impressie 2: Aanzicht restaurant met energieluifels



Impressie 3: Aanzicht restaurant op de ingang



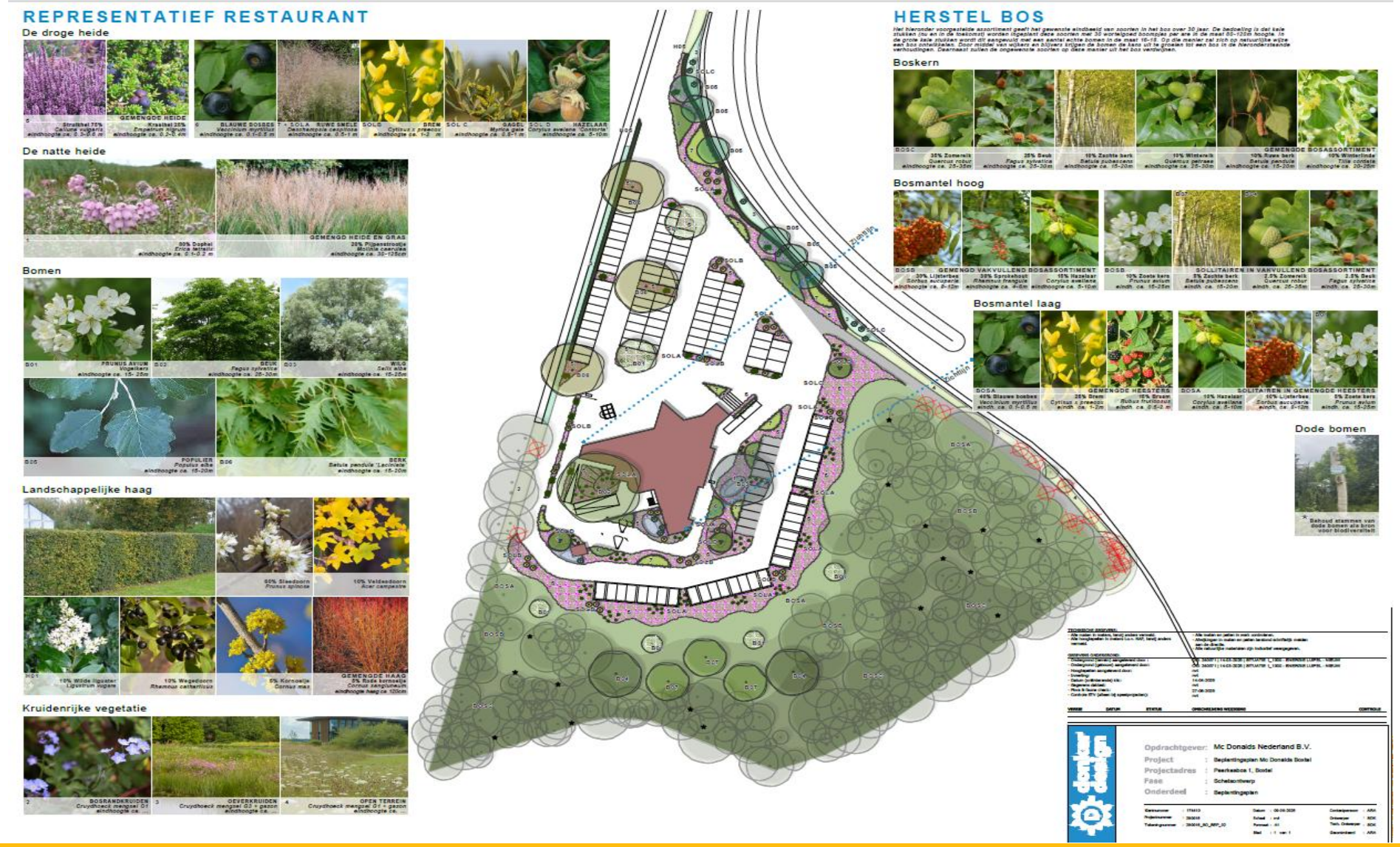
Impressie 4: Aanzicht restaurant met terras en McDrive



Impressie 5: Aanzicht McDrive vanaf het recreatief parkeren



Impressie 6: Inrichtingsplan buitenruimte (Groenplan)



Impressie 7: Terreininrichting

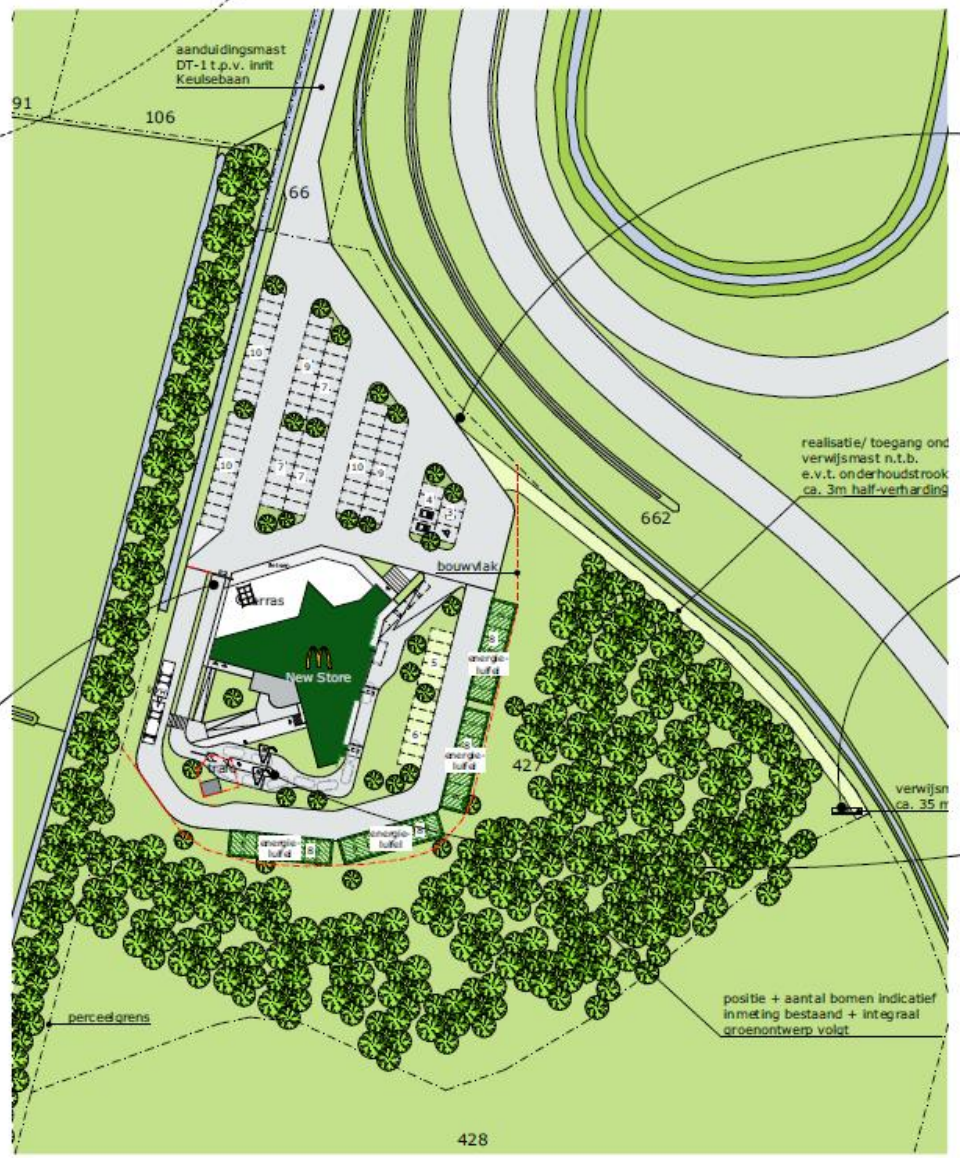




DT-1 verwijzing routing
hoogte 6,5 meter
t.p.v. inrit Keulsebaan (voorkeur optie 1)
verwijzing i.v.m. t.b.v. onbekende bezoekers



Hoogtebegrenzer (GS-A)
hoogte 3,4 meter





Vlaggenmasten (3x)
hoogte 8 meter



VERWIJSMAST
hoogte 35 meter



Bestellen (DTC+COD)
luifelhoogte 3,5 meter

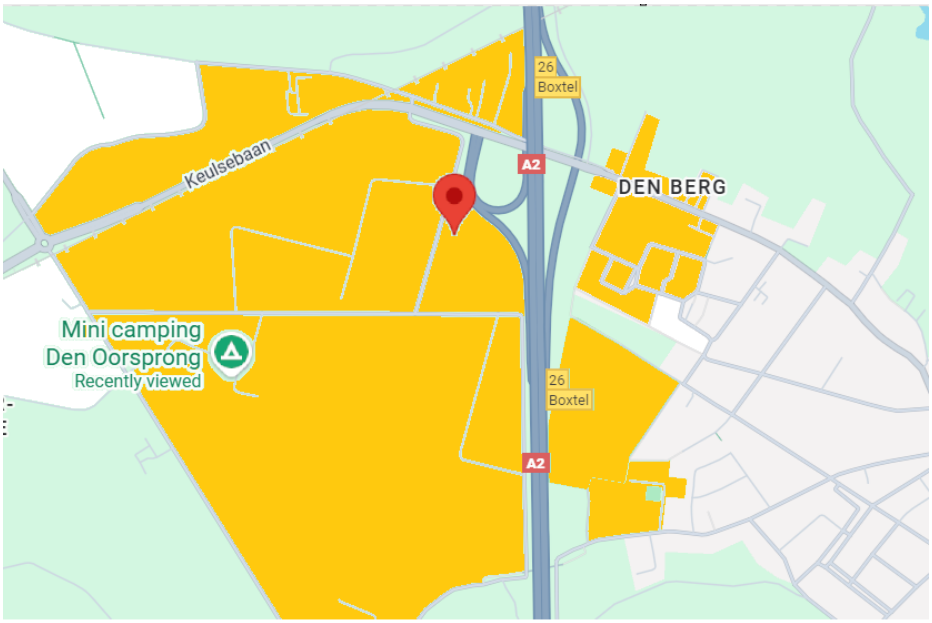
Bezoekadres
McDonald's Nederland B.V.
Stadsplateau 31-32
3521 AZ Utrecht

Postadres
McDonald's Nederland B.V.
Postbus 403
3500 AK Utrecht
lokaal@nl.mcd.com

Participatieverslag omwonendenavond Peerkesbos 1 te Boxtel

Inleiding

Op woensdag 5 november 2025 organiseerde McDonald's Nederland de eerste omwonenden- en informatieavond met betrekking tot het geplande restaurant op Peerkesbos 1. Deze bijeenkomst was bedoeld om bewoners uit de directe omgeving te informeren over de voorgenomen plannen en om ruimte te bieden voor het stellen van vragen en het uiten van zorgen. In totaal zijn er meer dan honderd uitnodigingen verstuurd via de post naar omwonenden en via e-mail naar organisaties en verenigingen. Denk daarbij aan de nabijgelegen voetbalvereniging, de hockeyclub en Liempde Samen. In de uitnodiging is daarnaast aangegeven dat, indien er mensen in de buurt wel interesse hebben maar niet uitgenodigd zijn, ook welkom waren. Er moet altijd een grens gesteld worden aan welk gebied uitgenodigd moet worden, maar die is wat McDonald's betreft flexibel. Op de kaart hieronder is inzichtelijk gemaakt welke omwonenden een uitnodiging ontvangen hebben. Het betreft het goudgele gebied.



Bij deze avond waren naar schatting zo'n 40 tot 50 omwonenden aanwezig, wat getuigt van een grote betrokkenheid vanuit de buurt. Vanuit McDonald's en de projectontwikkelaar was er een team van 12 personen aanwezig. Zij presenteerden de plannen aan de hand van visuele impressies en informatieve boekjes, zodat de aanwezigen een duidelijk beeld kregen van het beoogde restaurant en de inrichting van het terrein.

Tijdens de avond werden er veel vragen gesteld door de aanwezigen. Deze vragen gingen onder andere over verkeersveiligheid, de inrichting van het terrein, de verlichting en de impact op de omgeving. McDonald's en de projectontwikkelaar namen de tijd om deze vragen zo goed mogelijk te beantwoorden en gaven toelichting op verschillende aspecten van het plan. Op deze manier werd geprobeerd om eventuele zorgen weg te nemen en duidelijkheid te verschaffen over de vervolgstappen.

Hieronder volgt een samenvatting van de meest gestelde vragen tijdens de informatieavond, inclusief de antwoorden die door McDonald's en de projectontwikkelaar zijn gegeven. Deze samenvatting geeft inzicht in de belangrijkste onderwerpen die leefden onder de omwonenden en hoe hier door de initiatiefnemers op is gereageerd.

Verkeer(sveiligheid)

Een belangrijk onderwerp dat tijdens de informatieavond aan bod kwam, was de verkeersveiligheid rondom het toekomstige restaurant. Omwonenden vroegen zich met name af hoe de veiligheid van fietsers gewaarborgd kan worden bij de oversteek op de Keulsebaan, zowel vanaf de oprit van het perceel als vanaf de Liempdseweg. Daarnaast werd er bezorgdheid geuit over de te verwachten toename van het verkeer van en naar McDonald's, met name richting Boxtel en de A2. Gevraagd werd naar extra mogelijkheden om veiligheidsmaatregelen, zoals een flitspaal of stoplichten, toe te voegen. Verder werd de algemene verkeersveiligheid in de omgeving als belangrijk aandachtspunt benoemd.

Toelichting McDonald's
Bij McDonald's vinden we verkeersveiligheid en een goede verkeersdoorstroom belangrijk. Zowel onze gasten als ons personeel moet op een veilige manier het restaurant kunnen bereiken. Een goede verkeersdoorstroom zorgt ervoor dat er weinig hinder is voor de omgeving en zal ervoor zorgen dat mensen ons restaurant goed kunnen vinden en bereiken. Om die reden laat McDonald's voor elk project een verkeersstudie doen door het onafhankelijke mobiliteitsbureau Goudappel. In deze studie wordt gekeken hoe de verkeerssituatie is wanneer er een McDonald's restaurant wordt toegevoegd aan de huidige situatie. De conclusies uit dit rapport zijn leidend voor de eventuele aanpassingen, indien nodig, van de verkeerssituatie.

Vanuit de gemeente Boxtel is er ook een expert op het gebied van mobiliteit betrokkenen geweest bij het traject rondom de verkeerssituatie. Uit de verkeersstudie voor Boxtel blijkt dat door de toevoeging van een McDonald's restaurant aan de huidige verkeerssituatie er geen extra hinder ontstaat. Daarnaast leidt de toevoeging van een McDonald's restaurant niet tot onveilige situaties. Het is niet nodig (of toegestaan) om een verkeersregelinstallatie (VRI) te plaatsen bij het kruispunt. Wel geeft het rapport aan dat het toevoegen van extra duidingen (verkeersborden) bij het kruispunt bijdragen aan een veiligere situatie. Vanuit McDonald's hebben we aangegeven de kosten te zullen dragen voor de plaatsing van 3 extra verkeersborden, op aangeven van de gemeente Boxtel (afdeling verkeer), ter verbetering van de opmerkzaamheid van het gemotoriseerde verkeer en daarmee verkeersveiligheid bij de oversteek Keulse Baan voor fietsers en voetgangers. Daarnaast willen we met de gemeente onderzoeken of er een mogelijkheid ligt om fietsers vanuit Liempde via de Vrikhovenseweg en het onderhoudspad van Rijkswaterstaat bij de locatie te krijgen. Dit om de oversteekplaats bij de Keulsebaan verder te ontlasten.

Verlichting en toezicht

Omwonenden gaven aan dat de oprit van het terrein vanaf de Keulsebaan momenteel erg donker is, waardoor het gevoel van veiligheid afneemt. Zij vroegen zich af op welke manier de verlichting op het terrein verbeterd gaat worden om de situatie veiliger te maken. Ook neemt op deze manier de verkeersveiligheid toe. Vanuit de aanwezigen werd gevraagd of de oprit ook verbreed kon worden zodat er meer ruimte ontstaat. Voertuigen kunnen elkaar zo makkelijker passeren en er komt meer ruimte voor de fietsers. Daarnaast werd er aandacht gevraagd voor het toezicht aan de achterkant van het gebouw. Omdat er aan deze zijde geen ramen of terras aanwezig zijn, is er volgens de bewoners onvoldoende zicht op het terrein en op eventueel loslopende kinderen.

Toelichting McDonald's
Het perceel van McDonald's reikt iets verder dan de parkeerplekken, tot aan het hek. Om deze reden heeft McDonald's geen zeggenschap over de oprit vanaf de Keulsebaan. McDonald's deelt

echter de conclusie met betrekking tot de verlichting van de oprit en gaat, samen met de gemeente, onderzoeken hoe de oprit beter verlicht kan worden. Daarnaast heeft McDonald's aangegeven ook extra prullenbakken te willen plaatsen langs de oprit zodat onze gasten het verpakkingsmateriaal van onze producten kunnen weggooien.

In overleg met de gemeente is besloten de oprit niet te verbreden. Een bredere weg nodigt namelijk uit om harder te rijden, hetgeen de veiligheid niet ten goede komt. Wel wil McDonald's samen met afdeling verkeer van de gemeente kijken of het mogelijk is een fietsstrook op de bestaande asfaltering toe te voegen zodat fietsers een duidelijke plek op de weg krijgen. Dit moet zinvol en haalbaar zijn. Het gehele perceel krijgt extra's camera's voor toezicht en veiligheid, ook aan de achterzijde van het gebouw. Er worden verder geen maatregelen genomen met betrekking tot toezicht op kinderen, deze verantwoordelijkheid blijft bij de ouder/voogd.

Aanzicht en omgeving

Met betrekking tot de uitstraling en de inrichting van het terrein werden er eveneens vragen gesteld. Zo werd er besproken dat het bos en de begroeiing aan de achterzijde van het perceel naar voren worden getrokken. Bewoners wilden weten op welke manier dit gebied ontsloten wordt voor bezoekers die vanaf het McDonald's-terrein willen gaan wandelen. Tegelijkertijd maakten verschillende omwonenden zich zorgen over mogelijke lichtoverlast: men vroeg zich af of de lichtmasten en overige verlichting op het terrein niet tot overlast zullen leiden voor de huizen aan de Liempdseweg, vooral wanneer het 's avonds donker is. Ook kwam de vraag aan de orde waar de lichtmast met de verlichte M precies wordt geplaatst en of deze vanaf hun woningen zichtbaar zal zijn.

Toelichting McDonald's
Voor de begroeiing en beplanting van het perceel is gebruik gemaakt van een inrichtingsplan buitenruimte (Groenplan). Binnen het groenplan is rekening gehouden met lokale flora en fauna. Daarnaast is rekening gehouden met het herstel van het bos aan de achterzijde van het pand. Een gedeelte is namelijk onherstelbaar beschadigd door de dumping van drugsafval. Dit gedeelte is weggehaald en wordt opnieuw beplant. Door rekening te houden met verschillende hoogten van de nieuwe beplanting zal het bos zich op natuurlijke wijze weer ontwikkelen. Door gebruik te maken van wijkers (snelgroeiende beplanting) en blijvers (traaggroeiende beplanting) krijgen de bomen de kans uit te groeien tot aan het huidige bos. Dit zorgt voor eenheid met de omgeving. De boomstammen van dode bomen blijven staan ter bevordering van de biodiversiteit. Er is rekening gehouden met eventuele bezoekers van de bosrijke omgeving door het meenemen van extra parkeerplaatsen rondom het restaurant.

De verwijsmast wordt geplaats in de hoek aan de rand van het perceel aan de oprit naar de A2. Met behulp van een mastmeting is door Haco inzichtelijk gemaakt vanuit welke hoeken de verwijsmast goed zichtbaar is. Er is daarbij ook gebruik gemaakt van een drone, zodat ook vanuit de hoogte van de mast (35 meter) de situatie goed in beeld is gebracht. De verwijsmast zal haaks staan op het buurtschap 'Den Berg' waar de meeste omwonenden woonachtig zijn. De zijkanten van de verwijsmast zijn niet verlicht waardoor er geen lichthinder ontstaat voor het buurtschap. Verwachting is de verwijsmast niet of nauwelijks zichtbaar zal zijn vanuit het buurtschap. Uit metingen blijkt ook dat, door de aanwezigheid van hoge bomen rondom het perceel, de begroeiing op het perceel en de begroeiing langs de Keulsebaan de woningen gelegen aan de Boxtelseweg en de Liempdseweg niet of nauwelijks zicht hebben op de verwijsmast.

Zwerfafval

Tot slot was zwerfafval een veelbesproken punt. Volgens bewoners van het buurtschap ‘Den Berg’ wordt er nu al af en toe McDonald’s-afval – vermoedelijk afkomstig uit het filiaal in Best – in de omgeving aangetroffen. Zij vroegen hoe McDonald’s dit probleem denkt op te lossen en wat er wordt gedaan om te voorkomen dat er nog meer zwerfafval in de natuur terechtkomt. De aanwezigen wilden graag weten welke concrete maatregelen er genomen zullen worden om het terrein en de omliggende natuur schoon te houden en zo overlast voor omwonenden te beperken.

Toelichting McDonald’s
Bij McDonald’s vinden we een schone leefomgeving belangrijk. Om die reden hebben we per restaurant 1FTE in dienst om minimaal 100 meter rondom het restaurant vrij te houden van ons eigen afval maar ook dat van andere organisaties. Waar nodig plaatsen we, in samenspraak met gemeente en omgeving, extra prullenbakken zodat het voor gasten makkelijker wordt om afval weg te gooien, zoals bijvoorbeeld bij de ingang van Peerkesbos. Op eigen perceel zullen er uiteraard voldoende faciliteiten zijn om het afval weg te gooien.

In de praktijk gaat elk restaurant wel verder dan 100 meter rond het restaurant. Ook voor dit restaurant willen we graag een stap extra zetten en willen we kijken naar een zwerfafvalconvenant met de gemeente waarbij we een groter gebied rondom het perceel adopteren om schoon te houden. Dat zal betekenen dat er, wanneer het restaurant gerealiseerd is, meer toezicht zal komen op het gebied waar men nu afval aantreft. In sommige gemeenschappen krijgen we terug van de omgeving dat het gebied juist schoner is geworden met aanwezigheid van een McDonald’s. Wij nemen dus onze verantwoordelijkheid en werken samen om een schonere leefomgeving te creëren.

BUITENRUIMTE MC DONALD'S

LOCATIE BOXTEL

donker design

// COLOFON

Titel:	Buitenruimte McDonald's Nederland locatie Boxtel
In opdracht van:	McDonald's Nederland B.V.
Contactpersoon:	dhr. S. van der Voort
Auteur:	Donker Design Postbus 145 8600 AC SNEEK
Contactpersoon:	mvr. S. van Dijk
Mob:	06 - 25205813
Email:	Susanne.vanDijk@donkerdesign.com
Klantnummer:	174410
Projectnummer:	250016
Kenmerk:	250016_SO_RAP_01
Versie:	1
Datum:	19-06-2025

// INHOUD

Inleiding	**6**
Streekkaart	**7**
Grondsoortenkaart	**8**
Combinatie streek en grondsoort	**9**
McDonald’s Boxtel	**10**

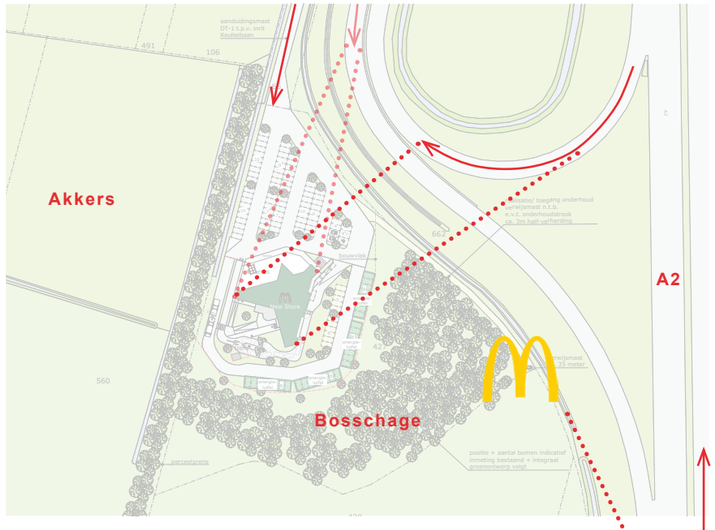
INLEIDING
VISIE BUITENRUIMTE MCDONALD'S

McDonald's Nederland BV heeft Donker Design gevraagd een voorstel te doen voor de groenvoorziening rondom de nieuwe locatie in Boxtel. Deze wordt ontwikkeld aan het Peerkesbos 1 te Boxtel. Het terrein ligt de naast afrit 26 van de A2. Daarnaast is de oost/zuidzijde omsloten door een bos en de westzijde door een houtsingel en akkers.

In dit rapport is onze visie aangaande de beplanting weergegeven. Een belangrijk uitgangspunt in onze visie is dat de beplanting dient te refereren aan het omliggende landschap.

Nederland kent vele landschapstypen. Om een duidelijk overzicht te krijgen hebben wij gekeken naar de verschillende streken en grondsoorten. Elke streek kent zijn eigen beplanting.

Op de volgende pagina's kunt u zien welke beplanting er bij de McDonald's in Boxtel zal worden gebruikt. Boxtel ligt in de streek 'Meijer van 's-Hertogenbosch' op de vlakke tot lichtgolvende zandgronden. Daarnaast maakt dit ook nog onderdeel uit van het Nationaal Landschap 'Het Groene Woud'.



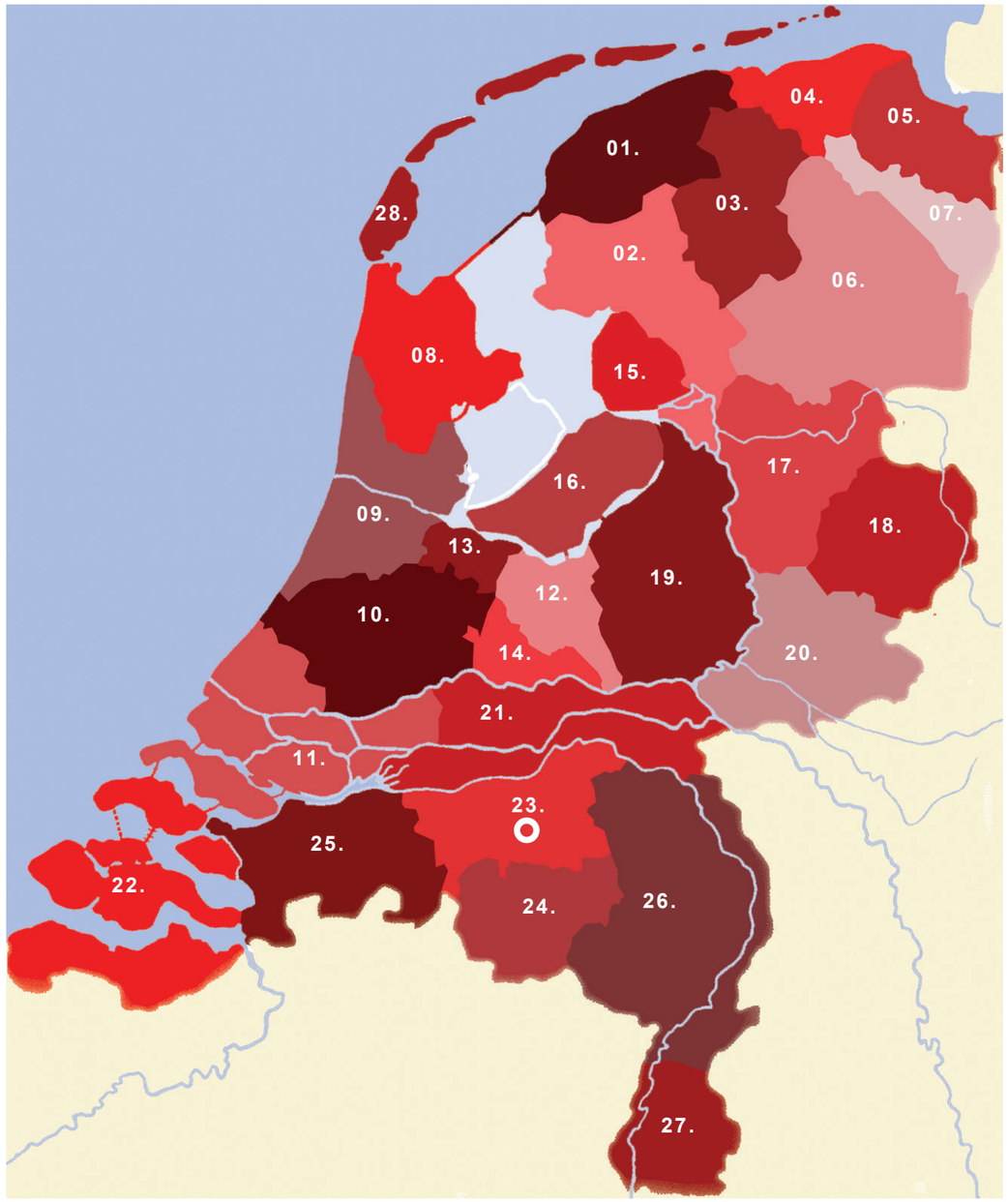
(bron:Zichtlijnen naar het pand



(bron: google streetvieuw - Afrit 26 Boxtel van de A2, met zicht op pand)

STREEKKAART

VISIE BUITENRUIMTE MCDONALD'S



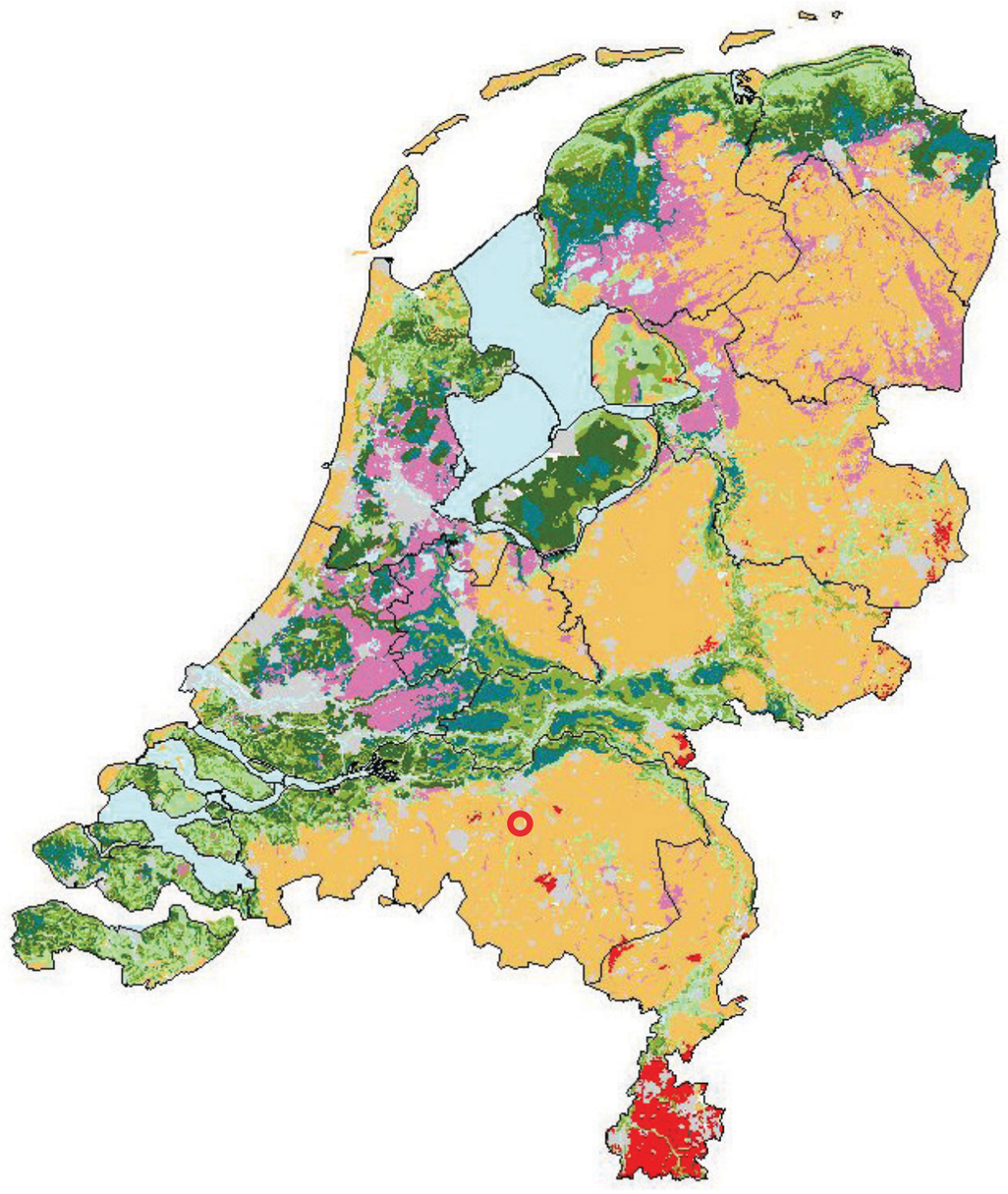
01 - Het Bildt
02 - Friese Meren
03 - Friese Wouden
04 - Hoge Land
05 - Oldambt
06 - Drents Plateau
07 - Hondsrug
08 - West-Friesland
09 - Kennemerland
10 - Utrechts-Hollands Veenweidegebied
11 - Rijnmond
12 - Gelderse Vallei
13 - 't Gooi
14 - Utrechtse Heuvelrug
15 - Noordoostpolder
16 - Flevopolder
17 - Salland
18 - Twente
19 - Veluwe
20 - Achterhoek
21 - Betuwe
22 - Zeeuws-Vlaanderen
23 - Meierij van 's-Hertogenbosch
24 - Kempen
25 - Baronie van Breda
26 - De Peel
27 - Zuid-Limburg
28 - Wadden eilanden

GRONDSOORTENKAART

VISIE BUITENRUIMTE MCDONALD'S

In de praktijk blijkt vaak dat er weinig verschil is op te merken tussen de "technische" verdeling van de grondsoorten.

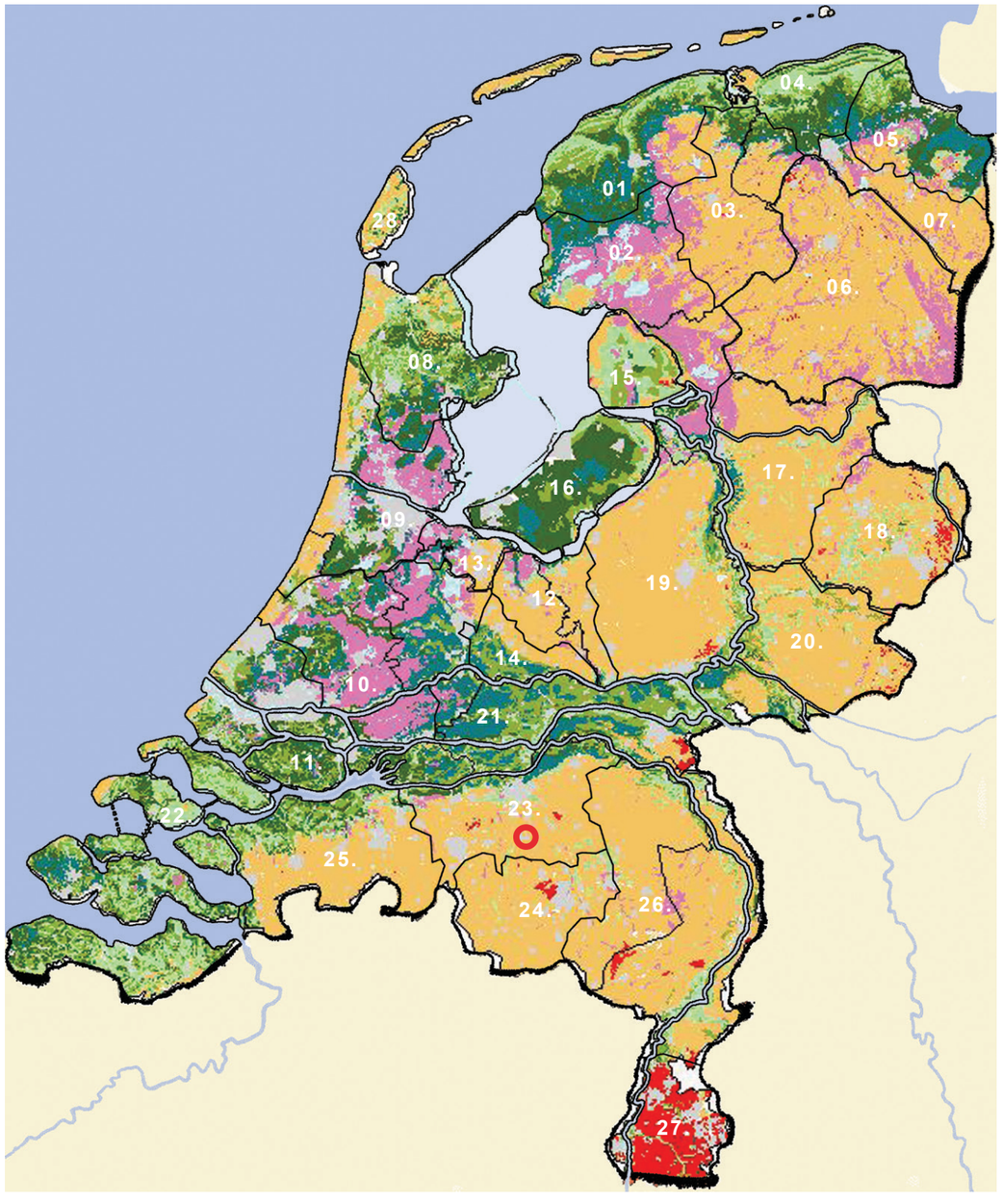
Daarom hebben we er in dit document voor gekozen om drie hoofdgroepen te hanteren.



TECHNISCH	HOOFDGROEP
VEEN	VEEN
ZAND	ZAND
LICHTE ZAVEL	ZAND
ZWARE ZAVEL	KLEI
LICHTE KLEI	KLEI
ZWARE KLEI	KLEI
LEEM	KLEI

COMBINATIE STREEK EN GRONDSOORT

VISIE BUITENRUIMTE MCDONALD'S



	Streek	Grondsoort		
		Veen	*Zand*	*Klei*
1	Het Bildt		x	x
2	Friese Meren	x	x	x
3	Friese Wouden	x	x	
4	Hoge Land		x	x
5	Oldambt	x	x	x
6	Drents Plateau	x	x	
7	Hondsrug	x	x	
8	West-Friesland		x	x
9	Kennemerland	x	x	x
10	Utrechts-Hollands Veenweidegebied	x	x	x
11	Rijnmond	x	x	x
12	Gelderse Vallei	x	x	
13	t Gooi	x	x	x
14	Utrechtse Heuvelrug		x	x
15	Noordoostpolder	x	x	x
16	Flevoland / Flevopolder		x	x
17	Salland		x	
18	Twente		x	x
19	Veluwe		x	
20	Achterhoek		x	x
21	Betuwe		x	x
22	Zeeuws Vlaanderen		x	x
23	Meierij van 's-Hertogenbosch		x	x
24	Kempen		x	x
25	Baronie van Breda		x	x
26	De Peel		x	x
27	Zuid-Limburg		x	x
28	Wadden eilanden		x	

BOMENINVENTARISATIE

VISIE BUITENRUIMTE MCDONALD'S

Op het terrein is een bomeninventarisatie uitgevoerd. De soorten bestaan uit:

* 34 %	**Amerikaanse eik**	Quercus rubra
* 32%	**Zomereik**	Quercus rubur
* 19%	**Grove den**	Pinus sylvestris
* 7%	**Westerse levensboom**	Thuja occidentalis
* 4%	**Berk**	Betula pendula
* 2%	**Esdoorn**	Acer pseudoplatanus
* 1%	**Beuk**	Fagus sylvatica
* 1%	**Schijnacacia**	Robinia pseudoacacia
* 1%	**Amerikaanse vogelkers**	Prunus sereotina

Rekening houdend met de richtlijnen omtrent graafafstanden uit 'handboek bomen', moeten er voor de gewenste terreininrichting van de McDonalds 18st. bomen worden verwijderd.

De houtopstand bevindt zich buiten de bebouwings-contouren houtkap en is met bijna 7000m2 groter dan de 1000m2. Voor de houtopstand geld daarom een meld- en herplantplicht bij de provincie.

In dit plan wordt daarom bij voorbaad ruimte gecreeërd voor 18 nieuwe bomen die een meerwaarde bieden voor deze locatie.



bron: handboek bomen

INVENTARISATIE & KAPADVIES BOMEN



LANDSCHAPSTYPE & GRONDSOORT
HEIDEVELDEN EN BOSSEN
OP DE HOGER GELEGEN ZANDGRONDEN



LANDSCHAPSTYPE & GRONDSOORT
VENNEN EN MOERASSEN
OP LEEMGRONDEN

MCDONALD'S BOXTEL

VISIE BUITENRUIMTE MCDONALD'S

Op de volgende pagina's zal worden weergegeven welke beplantingskeuze is gemaakt voor deze nieuwe McDonald's locatie. De beplantingskeuze voor deze locatie is gemaakt aan de hand van een keuzelijst. Op deze lijst staan beplantingssoorten weergegeven die van origine horen bij de streek en grondsoort.

Kenmerkend voor het omliggende landschap is de verscheidenheid in landschapstypen. Deze vind je overal terug in het Nationaal Landschap "Het Groene Woud" en de Meijer van 's-Hertogenbosch.

Momenteel wordt geprobeerd het karakteristieke landschap te herstellen. De overheid wil in het kader van natuurontwikkeling terug heide- en veengebieden. Bovendien kent men een hoge natuurlijke en emotionele (belevings)waarde toe aan Het populierenlandschap. Waarin men het recht had bomen te planten in de wegberm voor zijn perceel.

Het populierenlandschap kenmerkt zich met gebruikssoorten. Eerst werd deze aangeplant met eiken en wilgen die geschikt bouwmateriaal leverden, later werden het allemaal populieren geschikt voor klompen- en luciferfabrieken.

Daarnaast kenmerkt de heide-en veengebieden gebieden zich met in de droge delen met onderandere struikhei, kraaihei, blauwe bosbes, ruwe smele, hazelaar, brem, grove den en eik. in de nattere delen komt er meer dophei, pijpenstrootje, gagel, wilg en berk voor. Terwijl in de lemige delen hele bijzondere soorten als beenbreek en klokjesgentiaan. Wel staan in het landschapsbeheersplan dat men de grove dennen wil verminderen.

Tenslotte heeft het brabands landschap een lijst opgesteld met soorten die zij graag terugzien bij natuur en landschappelijke omgeving.
(bron: voorbeeldenlijst-beplanting-LAL-maatregelen)

Naast de landschappelijke beplanting is er geleg op aantrekkelijkheid voor vogels, vlinder en insecten zodat de beplanting bijdraagt aan het verhogen van de biodiversiteit.









(bron: google referentiebeelden drogeheide, natte heide en populierenlandschap)

De droge heide



5 **STRUIKHEI 60%**
Calluna vulgaris
eindhoogte ca. 0.3-0.6 m



6 **BLAUWE BOSBES 20%**
Vaccinium myrtillus
eindhoogte ca. 0.1-0.5 m



SOLB **BREM**
Cytisus x praecox
eindhoogte ca. 1-2 m



SOL D **HAZELAAR**
Corylus avelana 'Contorta'
eindhoogte ca. 5-10m



5 **KRAAIHEI 20%**
Empetrum nigrum
eindhoogte ca. 0.2-0.4m



7 + SOLA **RUWE SMELE**
Deschampsia cespitosa
eindhoogte ca. 0.5-1 m



SOL C **GAGEL**
Myrica gale
eindhoogte ca. 0.8-1 m

© Donker Design 2024. Aan deze tekening kunnen geen rechten worden ontleend, wijzigingen voorbehouden.

Natte heide



1 **80% DOPHEI**
Erica tetralix
eindhoogte ca. 0.1-0.2 m



1 **20% PIJPENSTROOTJE**
Molinia caerulea
eindhoogte ca. 30-125cm

Bomen



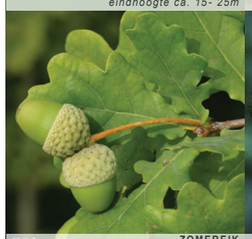
B01 **PRUNUS AVIUM**
Vogelkers
eindhoogte ca. 15- 25m



B02 **BEUK**
Fagus sylvatica
eindhoogte ca. 25-30m



B03 **WILG**
Salix alba
eindhoogte ca. 15-25m



B04 **ZOMEREIK**
Quercus robur
eindhoogte ca. 25-35m



B05 **POPULIER**
Populus alba
eindhoogte ca. 15-20m



B06 **BERK**
Betula pendula 'Laciniata'
eindhoogte ca. 15-20m

Kruidenmix



2 **BOSRANDKRUIDEN**
Cruydhoeck mengsel O1
eindhoogte ca. ...



3 **OEVERKRUIDEN**
Cruydhoeck mengsel G3 + gazon
eindhoogte ca. ...



4 **OPEN TERREIN**
Cruydhoeck mengsel G1 + gazon
eindhoogte ca. ...

Landschappelijke haag



H01 **10% Wilde liguster**
Ligustrum vugare

10% Wegedoorn
Rhamnus catharticus



60% Sleedoorn
Prunus spinosa

10% Veldesdoorn
Acer campestre



5% Kornoelje
Cornus mas



GEMENGDE HAAG
5% Rode kornoelje
Cornus sanguineum
eindhoogte haag ca 120cm

Dode bomen



* **Behoud stammen van dode bomen als bron voor biodiversiteit**

TECHNISCHE GEGEVENS:
- Alle maten in meters, tenzij anders vermeld.
- Alle hoogtepeilen in meters t.o.v. NAP, tenzij anders vermeld.
- Alle maten en peilen in werk controleren.
- Afwijkingen in maten en peilen terstond schriftelijk melden aan de directie.
- Alle natuurlijke materialen zijn indicatief weergegeven.

GEGEVENS ONDERGROND:

- Ondergrond (terrein) aangeleverd door :	OG: 240071 | 14-03-2025 | SITUATIE 1_1000 - ENERGIE LUIFEL - NIEUW
- Ondergrond (gebouw) aangeleverd door:	OG: 240071 | 14-03-2025 | SITUATIE 1_1000 - ENERGIE LUIFEL - NIEUW
- Hoogtepeilen aangeleverd door:	nvt
- Inmeting:	nvt
- Datum (oriënterende) klic:	14-04-2025
- Gegevens daklast:	nvt
- Flora & fauna check:	27-06-2025
- Controle STV (alleen bij speelprojecten):	nvt

VERSIE	DATUM	STATUS	OMSCHRIJVING WIJZIGING	CONTROLE

donker design

Opdrachtgever: Mc Donalds Nederland B.V.
Project : Beplantingsplan Mc Donalds Boxtel
Projectadres : Peerkesbos 1, Liempde
Fase : Schetsontwerp
Onderdeel : Beplantingsplan

Klantnummer	: 174410	Datum	: 27-06-2025	Contactpersoon	: ARA
Projectnummer	: 250016	Schaal	: nvt	Ontwerper	: SDK
Tekeningnummer	: 250016_SO_BEP_01	Formaat	: A1	Tech. Ontwerper	: SDK
		Blad	: 1 van 1	Gecontroleerd	: ARA

© Alle ontwerpen/tekeningen van Donker Design (onderdeel Donker Groep) zijn auteursrechtelijk beschermd

NIET BESTEMD VOOR UITVOERING

landscape solutions

inspired by nature

donker design

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met stikstofgevoelige habitattypen en/of leefgebieden, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstofdepositie.



- Overzicht
- Detailgegevens per emissiebron
- Resultaten
- Samenvatting situaties

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over de PDF en AERIUS kunt u vinden in de handleidingen of op onze website.

Contactgegevens

Rechtspersoon	SAB
Inrichtingslocatie	Peerkesbos, - Boxtel

Activiteit

Omschrijving	Boxtel, Reclamemast A2
Toelichting	Aanleg- en gebruiksfase rekenjaar 2026 worst-case situatie

Berekening

AERIUS kenmerk	RQCPo2EyNwyv
Datum berekening	06 januari 2026, 11:47
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Rekenjaar 2026 - Beoogd	2026	0,4 kg/j	11,4 kg/j

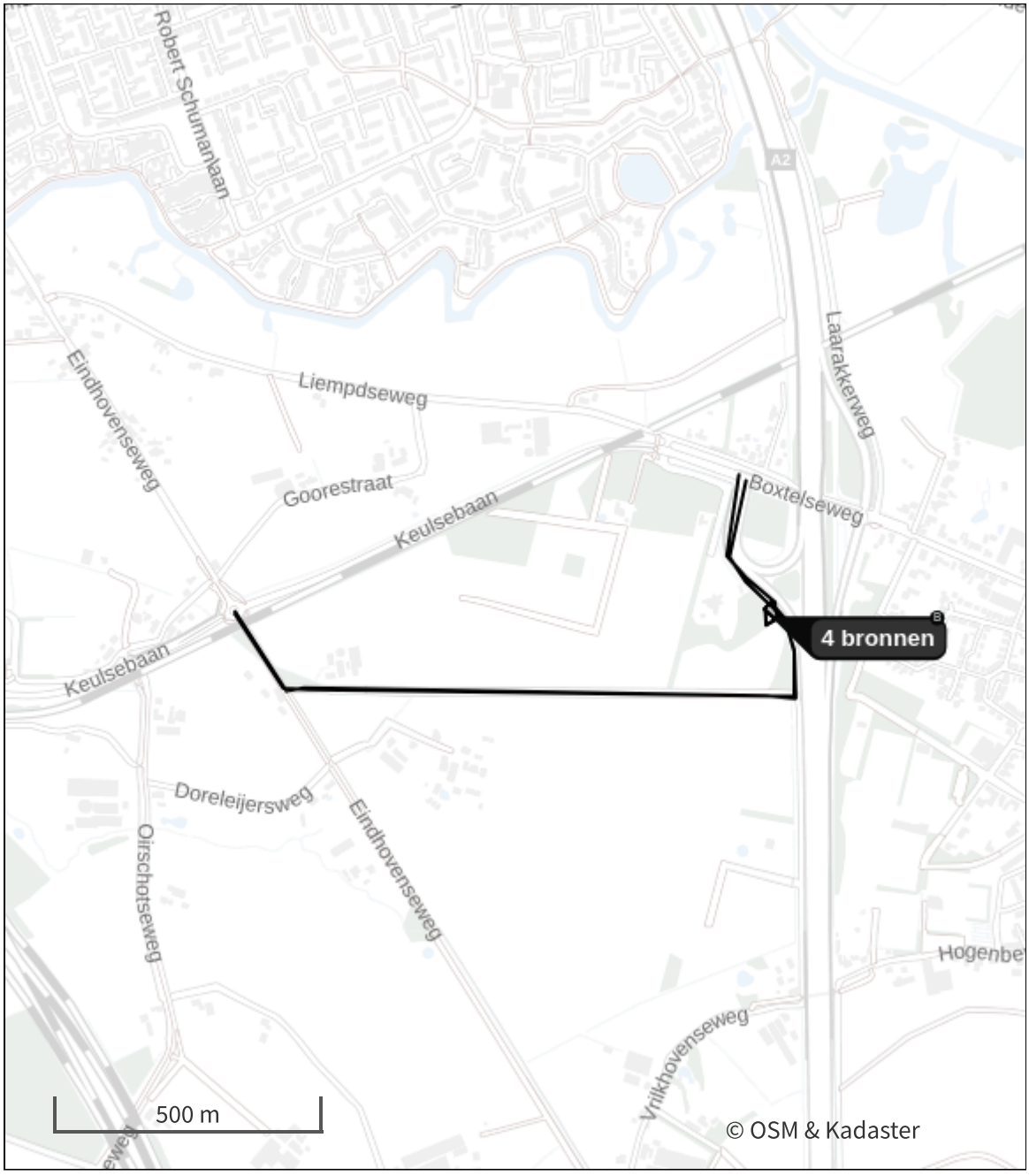
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Rekenjaar 2026 - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Rekenjaar 2026 (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Mobiele werktuigen	0,4 kg/j	9,9 kg/j
3 Anders... | Stationair bouwverkeer	13,0 g/j	1,0 kg/j
4 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts bouw	6,8 g/j	42,1 g/j
7 Verkeer | Koude start: overig | Koude starts gebruik	0,0 kg/j	3,2 g/j
Verkeersnetwerk	18,2 g/j	0,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald

- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Rekenjaar 2026 " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Arendonk, Merksplas, Oud-Turnhout, Ravels en Turnhout (22 km)	X:133551 Y:385590	-

Rekenjaar 2026 , Rekenjaar 2026

1 Mobiele werktuigen

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	9,9 kg/j
Locatie	X:152773,69 Y:398536,5	NH_3	0,4 kg/j
Oppervlakte	0,03 ha		

Naam/Stageklasse	Brandstof-verbruik/AdBlue verbruik	Draaiuren	Uittreedhoogte/Warmteinhoud	Spreiding/Temporele variatie	Stof	Emissie
Graafmachine Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	400 l/j 24 l/j	40 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	2,4 kg/j 96,0 g/j
Mini graver Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	200 l/j 12 l/j	40 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,3 kg/j 48,0 g/j
Mobiele kraan Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	640 l/j 38 l/j	32 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	3,8 kg/j 0,2 kg/j
Hoogwerker Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	160 l/j 9 l/j	32 u/j	2,5 m 0,011 MW	0,4 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,3 kg/j 38,4 g/j
Betonpomp Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	160 l/j 9 l/j	8 u/j	2,9 m 0,027 MW	0,7 m Standaard Profiel Industrie	NO_x NH_3	1,2 kg/j 38,4 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Werkverkeer aanrijdend				NO_x	80,6 g/j
Locatie	X:152690,39 Y:398658,71	Type scherm	-	-	NO_2	22,7 g/j
Lengte	295,63 m	Hoogte	-	-	NH_3	3,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	160,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Anders...

Naam	Stationair bouwverkeer	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	1,0 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	13,0 g/j
Locatie	X:152771,33 Y:398535,49	Spreiding	2,5 m		
Oppervlakte	0,03 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

4 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts bouw	NO_x	42,1 g/j
Locatie	X:152772,6 Y:398547,95	NH_3	6,8 g/j
Oppervlakte	0,04 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	160,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

5 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Werkverkeer afrijdend				NO_x	0,4 kg/j
Locatie	X:152335,36 Y:398391,62	Type scherm	-	-	NO_2	0,1 kg/j
Lengte	1.330,93 m	Hoogte	-	-	NH_3	14,3 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	160,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	80,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

6 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	verkeer gebruik				NO_x	5,5 g/j
Locatie	X:152474,64 Y:398389,25	Type scherm	-	-	NO_2	0,0 kg/j
Lengte	1.596,92 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,0 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Maximum snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	24,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

7 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude starts gebruik	NO_x	3,2 g/j
		NH_3	0,0 kg/j
Locatie	X:152772,6 Y:398547,95		
Oppervlakte	0,04 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	12,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2025.0.1_20251007_db4f14956b
Database versie	2025.0.1_db4f14956b_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Technische vragen behorend bij raadsvoorstel ‘Verwijsmast Peerkesbos 1’
Raadsvergadering 10 maart 2026

	Ingediend door:	Vraag	Antwoord
	Div. fracties	Tegenprestatie en natuurherstel Peerkesbos (BOPA verwijsmast McDonald’s)	Er wordt concludeert dat: • het natuurherstel passend en logisch verbonden is aan de ruimtelijke inpassing van de verwijsmast; • er geen sprake is van een officiële tegenprestatie; • aanvullende of gebiedsvreemde tegenprestaties niet kunnen worden opgelegd binnen deze BOPA procedure; zie bijlage in iBabs.
	D66	De beantwoording van de technische vraag over precariobelasting is logisch, maar ik aanvullend daarop is het interessanter om te weten of er wel reclamebelasting geheven kan worden.	Er is geen reclamebelasting of een andere belasting van toepassing op de verwijsmast. In Boxtel wordt alleen in het centrum, reclamebelasting in rekening gebracht. Dit geldt voor de Rechterstraat vanaf het knooppunt met de Fellenoord, Stationsstraat tot en met nummer 43, oneven nummers, en tot en met nummer 32, even nummers (kruising van de Stationsstraat met de Prins Bernhardstraat). Verder zijn in voornoemd gebied opgenomen de Rozemarijnstraat, de Markt, de Clarissenstraat tot de kruising met de Oude Kerkstraat, de Kruisstraat, de Croonpassage, de Molenstraat tot en met nummer 6, oneven en even nummers, en de Prins Hendrikstraat tot en met nummer 1, oneven nummers, en tot en met nummer 12a, even nummers.
10/3	CDA	Wat zijn de gevolgen van het uitstellen besluitvorming vanavond inzake een voorliggend Bopa-advies (zijn we bijvoorbeeld gebonden aan bepaalde termijnen)	Allereest stuur ik de Raadsinformatiebrief van 26-02-2025 mee: Algemene toelichting bindend adviesrecht BOPA en proces uitleg boxtel - iBabs Publieksportaal Daarin staat de volgende informatie: In het concrete geval van een BOPA-aanvraag waarover bindend advies gegeven moet worden door de gemeenteraad bestaat zal de beslistermijn van 14 weken – afhankelijk van de datum van indiening van de relevante stukken - net wel of net niet gehaald worden. In geval de beslistermijn niet gehaald wordt, ontstaat er, in tegenstelling tot onder de wabo, geen verkregen vergunning van rechtswege wegens het uitblijven van een tijdige beslissing. Dit is namelijk met de komst van de Ow komen te vervallen. De (enige) juridische consequentie hierbij is dat in geval het college de beslistermijn niet haalt, de aanvrager van de BOPA de mogelijkheid heeft om op basis van de Circulaire Wet dwangsom en beroep bij niet tijdig beslissen een **dwangsom** van de gemeente te vorderen. In dat geval dient de aanvrager de gemeente in gebreke te stellen, waarbij de aanvrager de gemeente moet verzoeken om binnen 2 weken alsnog te beslissen. Onderstaand aanvullend de informatie over bindend adviesrecht bij een BOPA op de website van het IPLO: Bindend advies gemeenteraad | Informatiepunt Leefomgeving Hiervan is punt 3 van toepassing. **Bindend raadsadvies te laat**

Technische vragen behorend bij raadsvoorstel ‘Verwijsmast Peerkesbos 1’
Raadsvergadering 10 maart 2026

			Ontvangt het college het bindend advies van de gemeenteraad niet binnen de gestelde termijn en ook niet binnen de beslistermijn? Dan geldt het volgende: 1. Het college moet binnen de beslistermijn besluiten op de vergunningaanvraag. Het college heeft het advies aan de gemeenteraad gevraagd en dus de gemeenteraad in de gelegenheid gesteld advies uit te brengen op de aanvraag. Door de gemeenteraad 'in de gelegenheid te stellen' heeft het college voldaan aan deze wettelijke verplichting (zie tekst artikel 16.15, lid 1 Omgevingswet). Het vervolgens daadwerkelijk ontvangen van een advies van de gemeenteraad is geen vereiste voor het kunnen nemen van een besluit op de aanvraag (artikel 3:6, lid 2 Awb). 2. Het college mag de vergunning niet weigeren vanwege het niet tijdig ontvangen van het bindend advies van de gemeenteraad. Het college is immers gebonden aan de beoordelingsregels uit afdeling 8.1 van het Besluit kwaliteit leefomgeving en de weigeringsmogelijkheden die deze bieden. Het niet aanwezig zijn van een bindend advies van de gemeenteraad is geen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (noch in de Omgevingswet) opgenomen weigeringsgrond. Ook is bindend advies geen vorm van goedkeuring in de zin van artikel 10:25 Awb. 3. Het college kan ook het bindend advies van de gemeenteraad afwachten. Dit zal dan leiden tot een overschrijding van de beslistermijn. En dat kan leiden tot een ingebrekestelling en een **dwangsom** wegens niet tijdig beschikken (zie over verlengen beslistermijn en van toepassing verklaren afdeling 3.4 Awb, de informatie eerder op deze pagina). Geconcludeerd kan het dus leiden tot een dwangsom. De BOPA-procedure voor de verwijsmast heeft in ieder geval 13 maart als eindtermijn.

meewerkend boxtel

Ambtelijke beantwoording - Tegenprestatie en natuurherstel Peerkesbos (BOPA verwijsmast McDonald's)

Van	Vitaal Landelijk Gebied en Duurzaamheid
Aan	Gemeenteraad Boxtel
Datum	08 maart 2026
Behorend bij	Raadsvoorstel BOPA Peerkesbos 1

Onderwerp

Technische vragen In-gespreksavond Boxtel d.d. 24 februari 2026

- Tegenprestatie en natuurherstel Peerkesbos (BOPA verwijsmast McDonald's)

Inhoud

1. Inleiding
2. Geen juridische basis voor een "tegenprestatie" binnen deze BOPA-procedure
3. Natuurherstel als onderdeel van de ruimtelijke inpassing
4. Totstandkoming natuurherstel is vrijwillig, niet afgedwongen
5. Geen ruimte voor aanvullende of gebiedsvreemde tegenprestaties
6. Conclusie

---

1. **Inleiding**
   Bij de aanvraag voor de buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) voor het realiseren van een verwijsmast van 35 meter hoog op de locatie Peerkesbos 1 te Boxtel is tijdens de in gespreksavond van 24 februari 2026 gesproken over de mogelijkheid van een 'tegenprestatie'.

2. **Geen juridische basis voor een "tegenprestatie" binnen deze BOPA-procedure**
   In dit geval gaat het om een aanvraag voor het plaatsen van een verwijsmast. Deze aanvraag kan vergund worden middels een BOPA. De BOPA is een instrument dat uitsluitend ziet op de ruimtelijke beoordeling van de aangevraagde activiteit. Op grond van de Omgevingswet kan de gemeente geen aanvullende voorwaarden of eisen stellen die geen directe ruimtelijke samenhang hebben met het aangevraagde project
   Het vragen, verlangen of eisen van een tegenprestatie die buiten het projectgebied valt of niet noodzakelijk is voor een goede ruimtelijke inpassing (een evenwichtige toedeling van functies aan locaties), zou leiden tot een onrechtmatige koppeling. Dit is juridisch niet toegestaan in verband met het legaliteitsbeginsel
   Daarom kan binnen deze procedure geen aanvullende tegenprestatie worden opgelegd aan de initiatiefnemer met betrekking tot andere zaken die niet zien of verband houden met de aanvraag.

3. **Natuurherstel als onderdeel van de ruimtelijke inpassing**
   De locatie Peerkesbos 1 is in het verleden aangetast door strafbare activiteiten zoals het aantreffen van een drugslab, dumping van drugsafval, en illegale opslag van vervuilde grond. Hierdoor is het Peerkesbos op onderdelen blijvend beschadigd geraakt.
   In overleg met initiatiefnemer is een landschapsplan opgesteld dat voorziet in:
   - sanering van (deels) vervuilde grond;
   - verwijdering van beplanting op basis van een uitgevoerde Visual Tree Assessment (VTA);
   - aanplant van passende inheemse bomen en beplanting.

Deze maatregelen verbeteren de ruimtelijke kwaliteit en dragen bij aan de landschappelijke inpassing van de verwijsmast op de betreffende locatie, er is sprake van een ETFAL. Om deze reden kan het landschapsplan worden opgenomen als voorwaarde in de BOPA vergunning.
Dit kwalificeert echter niet als een tegenprestatie, maar als een onderdeel van de ruimtelijke kwaliteitsverbetering die kan samenhangen met de ontwikkeling ter plaatse.

4. **Totstandkoming natuurherstel is vrijwillig, niet afgedwongen**
Het is van belang dat helder wordt gecommuniceerd dat:
    - de initiatiefnemer vrijwillig heeft ingestemd met maatregelen die bijdragen aan herstel van het Peerkesbos;
    - deze maatregelen niet juridisch afgedwongen kunnen worden via deze BOPA;
    - het college deze inzet waardeert en daarom adviseert het landschapsplan als vergunningvoorwaarde te verbinden aan deze BOPA-vergunning, zodat de uitvoering wordt geborgd.

5. **Geen ruimte voor aanvullende of gebiedsvreemde tegenprestaties**
Tijdens de in gespreksavond is ook gesproken over andere mogelijke tegenprestaties, zoals een bijdrage aan het aanpassen van het kruispunt Keulsebaan – Peerkesbos. Dergelijke maatregelen:
    - staan los van de aangevraagde verwijsmast;
    - hebben geen directe ruimtelijke samenhang met het projectgebied;
    - vallen buiten het beoordelingskader van deze BOPA;
    - zijn juridisch niet afdwingbaar binnen deze vergunningprocedure. Er is geen juridische grondslag hiervoor.

    Het college kan dergelijke maatregelen alleen oppakken via reguliere beleids- of uitvoeringsprocessen, of via volledig vrijwillige samenwerking buiten de BOPA om. Zij kunnen niet worden verbonden aan de besluitvorming over deze vergunning.

    In goed overleg met gemeente en initiatiefnemer is voorgesteld ter hoogte van het bestaande kruispunt Keulsebaan – Peerkesbos enkele attentie verhogende maatregelen toe te passen. Hiervoor doet de initiatiefnemer een bijdrage.

    Het is van belang dat helder wordt gecommuniceerd dat:
    - de initiatiefnemer vrijwillig heeft ingestemd met een bijdragen ten behoeve van attentie verhogende maatregelen aan het kruispunt Keulsebaan - Peerkesbos;
    - deze maatregelen aanvullend zijn op de juridisch-planologisch bestaande situatie
    - deze maatregelen niet juridisch afgedwongen kunnen worden via deze BOPA;

6. **Conclusie**
Er wordt concludeert dat:
    - het natuurherstel passend en logisch verbonden is aan de ruimtelijke inpassing van de verwijsmast;
    - er geen sprake is van een officiële tegenprestatie;
    - aanvullende of gebiedsvreemde tegenprestaties niet kunnen worden opgelegd binnen deze BOPA procedure;

meewerkend boxtel

Ambtelijke beantwoording - precariorecht

Van	Economische zaken
Aan	Gemeenteraad Boxtel
Datum	08 maart 2026
Behorend bij	Raadsvoorstel BOPA Peerkesbos 1

Onderwerp

Technische vragen In-gespreksavond Boxtel d.d. 24 februari 2026

- Precariorecht/precariobelasting

Inhoud

1. Inleiding
2. Precariobelasting
3. Conclusie

---

1. **Inleiding**
2. Bij de aanvraag voor de buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) voor het realiseren van een verwijsmast van 35 meter hoog op de locatie Peerkesbos 1 te Boxtel is tijdens de in gespreksavond van 24 februari 2026 een vraag gesteld over het 'precariorecht/precariobelasting'.

3. **Precariobelasting**
   Precariobelasting wordt alleen in rekening gebracht wanneer gebruik wordt gemaakt van gemeentegrond, bijvoorbeeld voor een terras, reclameobject of bouwsteiger. Dit staat ook beschreven in de verordening:
   Verordening op de heffing en de invordering van precariobelasting 2026 | Lokale wet- en regelgeving

   Aangezien de verwijsmast niet op gemeentegrond gerealiseerd wordt is er geen grondslag om precariobelasting te heffen.

4. **Conclusie**
   Er wordt concludeert dat:
   - er geen grondslag is om precariobelasting te heffen;

meewerkend boxtel

Ambtelijke beantwoording – mastmeting en verlichting verwijsmast

Van	Vitaal Landelijk Gebied en Duurzaamheid
Aan	Gemeenteraad Boxtel
Datum	08 maart 2026
Behorend bij	Raadsvoorstel BOPA Peerkesbos 1

Onderwerp

Technische vragen In-gespreksavond Boxtel d.d. 24 februari 2026

- Mastmeting en verlichting verwijsmast

Inhoud

1. Inleiding
2. Mastmeting
3. Verlichting mast
4. Conclusie
5. Bijlage

---

1. **Inleiding**
2. Bij de aanvraag voor de buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) voor het realiseren van een verwijsmast van 35 meter hoog op de locatie Peerkesbos 1 te Boxtel is tijdens de in gespreksavond van 24 februari 2026 gesproken over het zicht op de mast in een periode waarin de bomen minder blad hebben. Daarnaast is er aanvullend gesproken over de verlichting van de mast.

3. **Mastmeting**
   Initiatiefnemer heeft een mastmeting uit laten voeren om de hoogte van de verwijsmast te bepalen. Hierin zijn meerdere aanzichten opgenomen. De raad heeft aangegeven dat deze aanzichten genomen zijn bij ‘bomen vol in blad’ en ziet graag hoe de aanzichten zijn wanneer de ‘bomen niet in blad’ zijn. Hiervoor is ‘Bijlage 1 - 240071 l 05-03-2026 l McDrive Boxtel l Verwijsmast’ bijgevoegd.

4. **Verlichting mast**
   De ‘M’ op de verwijsmast is alleen verlicht in de avonduren ten tijde dat het restaurant geopend is. De openingstijden zijn conform de geldende APV. Van het bovenvlak van de verwijsmast (groen achtervlak met ‘M’) is slechts alleen de ‘M’ verlicht. Dit geldt ook voor het McCafé vlak eronder. McDonald’s werkt met LED-verlichting, waardoor het licht niet uitstraalt. Door de positie van de verwijsmast, in combinatie met de beperkte lichtgevende oppervlakken en kan ingeschat worden dat de verwijsmast niet tot lichthinder zal leiden.

   Hieronder de gegevens van de waarden van de lichtsterkte voor de verwijsmast bij Peerkesbos. Bij de waarden wordt ook aangegeven welk gedeelte uiteindelijk verlicht is.

   De helderheid van deze lichtgevende signings is door Haco standaard vastgesteld op:
   M-logo: 570 cd/m² met een oppervlakte van 18,4 m², waarvan 3,88 m² lichtgevend is.
   McCafé: 1090 cd/m² met een oppervlakte van 14,1 m², waarvan 1,54 m² lichtgevend is.

   Vergelijking van helderheid (indicatief):
   - 100-200 cd/m²: Typisch voor donkere kamers of kantooromgevingen (monitor).

- 300-500 cd/m²: Standaard helderheid voor moderne monitoren en laptops.
- 600-1000+ cd/m²: Hoogwaardige HDR-televisies en professionele schermen.
- >2000 cd/m²: Zeer heldere schermen, geschikt voor direct zonlicht

Bron: https://en.wikipedia.org/wiki/Candela_per_square_metre

Aanvullend is McDonald's bereid om bij de verwijsmast een dimmer in te bouwen zodat het mogelijk is de verlichting indien nodig te dimmen naar een lagere helderheid.

5. Conclusie

Aan de hand van de geleverde informatie en de aanvullende documentatie kan geconcludeerd worden dat:

- in de periode van weinig blad aan de bomen het zicht op de verwijsmast voor omwonende minimaal is;
- de verwijsmast niet voor lichthinder zal zorgen

6. Bijlage

'Bijlage 1 - 240071 l 05-03-2026 l McDrive Boxtel l Verwijsmast'



VERWIJSMAST

McDRIVE

BOXTEL

05-03-2026

TROVIS architectuur

McDONALD'S BOXTEL



Verwijsmast McDonald's Boxtel

Op de nieuwe locatie in Boxtel wordt een verwijsmast gerealiseerd aan de zijde van de oprit naar de A2. Aan de hand van een mastmeting is de optimale positie en hoogte gekozen zodat de mast vanaf de A2 zichtbaar is en tegelijk zo beperkt mogelijk zichtbaar is vanaf het woongebied. Gezien de locatie omgeven is met bos en losse bosschages wordt deze uit het zicht onttrokken. Deze presentatie toont een studie naar de mogelijke zichtbaarheid van de verwijsmast voor de omgeving. Bewust is hiervoor gekeken naar de winterperiode.

De 'M' op de verwijsmast is alleen verlicht in de avonduren ten tijde dat het restaurant geopend is. De openingstijden zijn conform de geldende APV. Van het bovenvlak van de verwijsmast (groen achtervlak met 'M') is slechts alleen de 'M' verlicht. Dit geldt ook voor het McCafé vlak eronder. McDonald's werkt met LED-verlichting, waardoor het licht niet uitstraalt. Door de positie van de verwijsmast, in combinatie met de beperkte lichtgevende oppervlakken en de feitelijke onzichtbaarheid voor omwonenden kan de conclusie getrokken worden dat de verwijsmast niet tot hinder zal leiden.

Daarnaast zijn bij ongeveer alle zichtpunten straatlantaarns in de nabijheid. De aanwezigheid van de straatlantaarns zorgt voor lichtvervuiling ten opzichte van de verwijsmast. Hierdoor is de verwijsmast in regel nog minder zichtbaar en valt deze nog minder op.




Esch
A2
N618
Boxtel
PROJECTLOCATIE
Liempde
A2

KEULSEBAAN

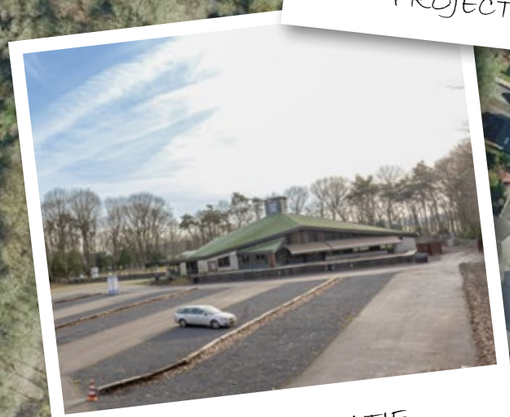
PEERKESBOS

A2

PROJECTLOCATIE

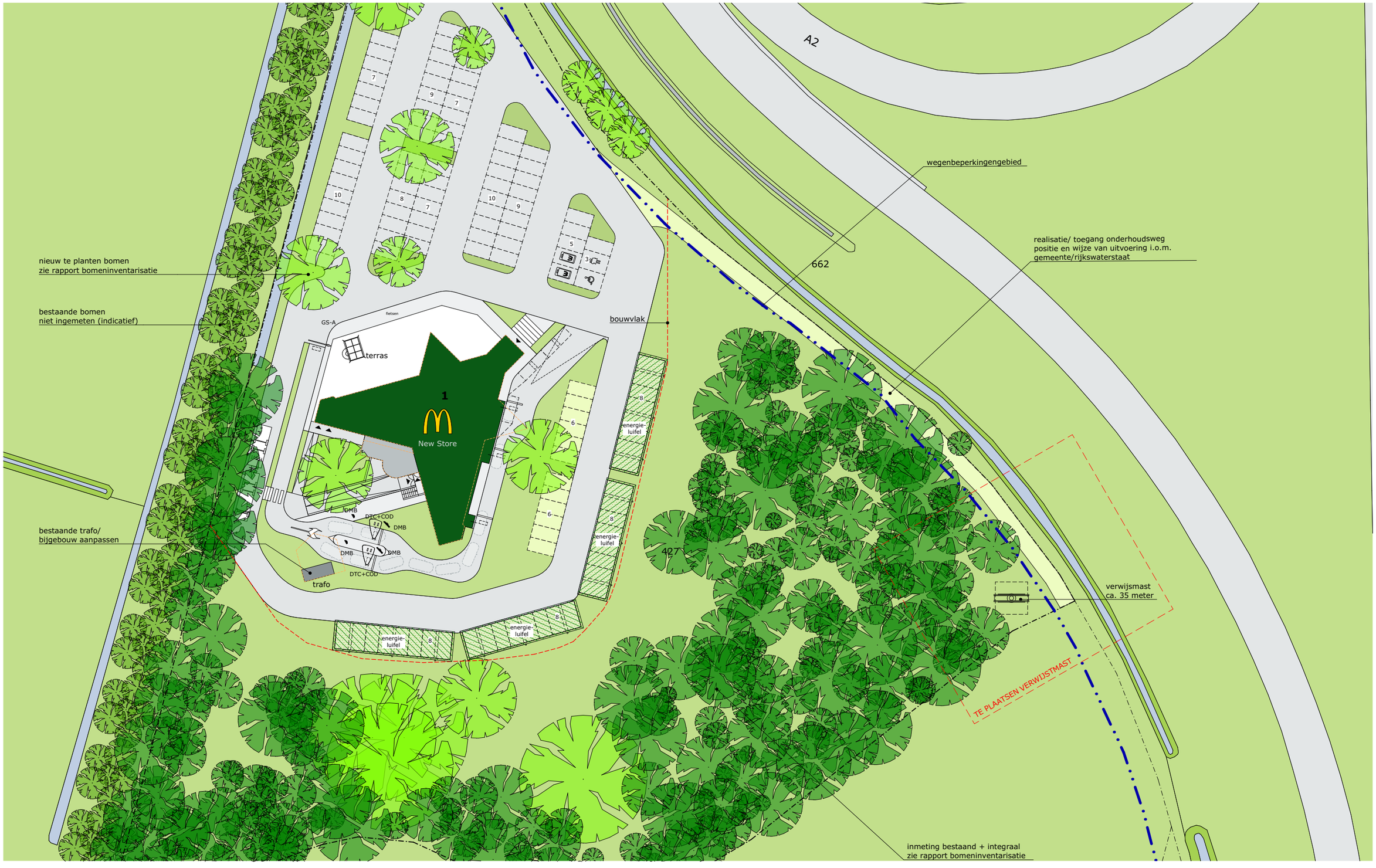


PROJECTLOCATIE



PROJECTLOCATIE

01



240071 | NIEUWBOUW McDRIVE BOXTEL | **SITUATIE NIEUW** | SCHAAL 1:750 05-03-2026 TROVIS architectuur



Samen met de architect is er gekozen voor de volgende zichtpunten, waarbij het vermoeden bestaat dat deze zichtpunten relatief het meeste kans hebben op zicht op de verwijsmast. Bij de woningen die tussen de zichtpunten gevestigd zijn, is het aannemelijk dat zij relatief minder tot geen zicht hebben op de verwijsmast dan de eerder genoemde zichtpunten.

BOXTELSEWEG NR. 15 | Afstand ca. 370 meter







Foto's zijn genomen vanaf de weg op een hoogte van 1,80 meter. De foto is genomen aan de rand van de weg aan de zijde van de woningen. Op deze wijze is er afstand gecreëerd tussen de geluidswal en het zichtpunt, wat het meest realistische beeld is zoals dat hier in kaart is gebracht. Verwijsmast staat achter 2x bomenzone - naar verwachting niet zichtbaar

FOTO 01

BOXTELSEWEG NR. 17 | Afstand ca. 310 meter







Foto's zijn genomen vanaf de weg op een hoogte van 1,80 meter. De foto is genomen aan de rand van de weg aan de zijde van de woningen. Op deze wijze is er afstand gecreëerd tussen de geluidswal en het zichtpunt, wat het meest realistische beeld is zoals dat hier in kaart is gebracht. Verwijsmast staat achter 2x bomenzone - naar verwachting niet zichtbaar

FOTO 02

BOXTELSEWEG/HULZERWEG | Afstand ca. 290 meter







Foto's zijn genomen vanaf de weg op een hoogte van 1,80 meter. De foto is genomen aan de rand van de weg aan de zijde van de woningen. Op deze wijze is er afstand gecreëerd tussen de geluidswal en het zichtpunt, wat het meest realistische beeld is zoals dat hier in kaart is gebracht. Verwijsmast staat achter 1e bomenzone - niet zichtbaar

FOTO 03

PEERKESBOS I Afstand ca. 205 meter





Als referentie een beeld vanuit de mastmeting (uitgevoerd door Haco)
Hierop is te zien dat zelfs van dichtbij de locatie de mast maar net boven de bomenrij/grondwal uitkomt.





BOXTELSEWEG/HULZERWEG | Afstand ca. 300 meter





Verwijsmast staat achter 1e bomenzone - niet zichtbaar



SCHIETBERG/DE BLEEK | Afstand ca. 205 meter







De oostzijde van Liempde is afgeschermd met een geluidsscherm en grote bosschages Vanaf de hoek Schietberg/De Bleek is er een doorzicht. Door de hoogte van het geluidsscherm is er geen zicht. Wanneer van grotere afstand gekeken wordt komt de achtergelegen bosschage net boven de dit geluidsscherm uit. Ook dan is de verwijsmast niet zichtbaar.

FOTO 06

SPORTLAAN 5 I Afstand ca. 400 meter







Vanaf de sportvelden, een open gebied, is de verwijsmast ook niet zichtbaar vanwege de verschillende bomenrijen.

FOTO 07



REALISATIE
McDRIVE
BOXTEL

ONTWIKKELING:

MCDONALD'S
NEDERLAND B.V.

ONTWERP:

TROVIS ARCHITECTUUR

KUBUS 40
3364 DG SLIEDRECHT

TEL. +31 184 61 30 44
MAIL INFO@TROVIS.NL
WWW.TROVIS.NL

GETOONDE IMPRESSIES IN DEZE BROCHURE ZIJN SLECHTS INDICATIEF
EN ER KUNNEN GEEN RECHTEN AAN WORDEN ONTLEEND.

NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOUDIGD EN/OF OPENBAAR
GEMAAKT DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, INTERNET OF OP WELKE
ANDERE WIJZE OOK, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING
VAN TROVIS ARCHITECTUUR.

ALLE WIJZIGINGEN VOORBEHOUDEN.
COPYRIGHT ©2024 TROVIS ARCHITECTUUR.

TROVIS architectuur is onderdeel van van Es architecten

Titel amendement: Negatief bindend advies BOPA verwijsmast Peerkesbos 1

Behandeld tijdens de raadsvergadering van 10 maart 2026

Stemverhouding:

	Totaal	BALANS	combinatie 95	CDA	PvdA GROEN LINKS THUIS IN BOXTEL	VVD Boxtel	SP	D66 boxtel	INbox
Voor:	11		5		2		2	1	1
Tegen:	10	6		2		2			

Het amendement is:

- [x] Aangenomen
- [ ] Verworpen
- [ ] Ingetrokken

I.H.M. Smits, raadsgriffier

R.S. van Meygaarden, voorzitter

AMENDEMENT

Negatief bindend advies BOPA verwijsmast Peerkesbos 1

De raad van de gemeente Boxtel, in vergadering bijeen d.d. 10 maart 2026 ter bespreking van het raadsvoorstel "Bindend adviesrecht BOPA verwijsmast Peerkesbos 1".

Overwegende dat:

- er een aanvraag is ingediend voor het plaatsen van een verwijsmast van 35 meter hoog;
- bij ruimtelijke besluiten het uitgangspunt geldt dat bouwwerken moeten passen binnen de maat en schaal van de omgeving en de ruimtelijke kwaliteit van de leefomgeving niet onevenredig mogen aantasten;
- een verwijsmast van 35 meter door zijn hoogte een dominant object in het landschap vormt, hoger dan de flats van Hoogheem, en daardoor niet meer kan worden beschouwd als ondergeschikte reclame;
- een verwijsmast van deze hoogte boven bomen en bebouwing uitsteekt en daardoor op grote afstand zichtbaar is, waardoor de ruimtelijke impact niet als minimaal kan worden beschouwd;
- de mast daardoor een sterke visuele impact heeft op de omgeving en leidt tot een onevenredige aantasting van de landschappelijke kwaliteit en het dorpssilhouet van Boxtel;
- een verwijsmast van deze omvang en zichtbaarheid verkeer aantrekt en daarmee effecten kan hebben op de verkeersdrukte en verkeerssituatie in de omgeving, waaronder op de Keulsebaan;
- de voorgestelde tegenprestatie, bestaande uit landschappelijk herstel van het Peerkesbos, onvoldoende in verhouding staat tot de ruimtelijke impact van een verwijsmast van 35 meter hoog en een meer structurele bijdrage aan de omgeving, zoals een toekomstbestendige en verkeersveilige fietsersoversteek over de Keulsebaan, wenselijk is.

Besluit het raadsvoorstel als volgt te wijzigen:
Huidig raadsbesluit:
Een positief bindend advies af te geven voor het verlenen van de omgevingsvergunning (BOPA) voor de realisatie van een verwijsmast (35m) op de locatie Peerkesbos 1 te Boxtel.

Te wijzigen naar:
Een negatief bindend advies af te geven voor het verlenen van de omgevingsvergunning (BOPA) voor de realisatie van een verwijsmast (35m) op de locatie Peerkesbos 1 te Boxtel.

En gaat over tot de orde van de dag.

Fractie Combinatie95,
Stefan de Nijs (woordvoerder)
Joep Schalkx
Peter den Ouden
Aik van den Boogaard
Jan van der Heijden

Titel motie verkeersveiligheid omgeving Peerkesbos
Behandeld tijdens de raadsvergadering van 10 maart 2026

Stemverhouding:

	Totaal	BALANS	combinatie 95	CDA	PvdA GROEN LINKS THUIS IN BOXTEL	VVD Boxtel	SP	D66 boxtel	INbox
Voor:	11		5		2		2	1	1
Tegen:	10	6		2		2			

De motie / het amendement is:

- [x] Aangenomen
- [ ] Verworpen
- [ ] Ingetrokken

I.H.M. Smits, raadsgriffier

R.S. van Meygaarden, voorzitter

Motie verkeersveiligheid omgeving Peerkesbos

De raad van de gemeente Boxtel, in vergadering bijeen op 10 maart 2026

Overwegende dat:

- Er plannen zijn voor ontwikkelingen bij het Peerkesbos die extra verkeer kunnen aantrekken;
- Tijdens de informatieavond door omwonenden vooral zorgen zijn geuit over de verkeersveiligheid in de omgeving;
- Met name de oversteek van de Keulsebaan door fietsers, waaronder veel jonge fietsers vanuit de richting Liempde, onveilig is;
- Ook de weg Peerkesbos zelf een relatief smalle weg is met een onoverzichtelijke bocht en zonder duidelijke rijstrookaanduiding of fietsstrook;
- Verkeersveiligheid niet alleen gaat over verkeerscapaciteit, maar ook over overzicht, herkenbaarheid en voorspelbaarheid van verkeerssituaties;
- Nieuwe ontwikkelingen in een gebied niet mogen leiden tot een verslechtering van de verkeersveiligheid;
- Het zeer wenselijk is om mogelijke risico's vooraf te beperken in plaats van achteraf te moeten constateren dat situaties onveilig blijken;
- Een investering in verkeersveiligheid een passende en structurele bijdrage aan de omgeving kan zijn.

Verzoekt het college:

- Om in gesprek te gaan met de initiatiefnemer om, naast eventuele andere afspraken, een extra tegenprestatie te realiseren in de vorm van een investering in de verkeersveiligheid rondom de Keulsebaan en het Peerkesbos, met name in de vorm van een toekomstbestendige en aantoonbaar verkeersveilige fietsersoversteek en inrichting van de weg Peerkesbos.

En gaat over tot de orde van de dag.

Fractie Combinatie95
Stefan de Nijs (woordvoerder)
Joep Schalkx
Peter den Ouden
Aik van den Boogaard
Jan van der Heijden

meewerkend boxtel

Raadsvoorstel

Zaaknummer: 1379036

Portefeuillehouder: Désiré van Laarhoven

Onderwerp

Bindend adviesrecht - BOPA - hofgebouw Liduinaterrein Boxtel

Status

Besluitvormend

Voorstel Raad

1. Een positief bindend advies af te geven voor het verlenen van de omgevingsvergunning voor het hofgebouw op het Liduinaterrein in Boxtel.

meewerkend boxtel

Inleiding

Op de locatie Liduinahof 35 is Zorggroep Elde Maasduinen (ZGEM) reeds jarenlang actief met het leveren van specialistische zorg aan ouderen met dementie (PG en PG+) en zeer ernstig probleemgedrag (D-ZEP). Door veranderende eisen en inzichten in de zorg is de bestaande bebouwing op het terrein niet meer geschikt. Zo voldoet deze onder meer niet aan de eisen van privacy, daglichttoetreding, bewegingsvrijheid en prikkelbeperking, die essentieel zijn voor deze kwetsbare doelgroep. Daarom wordt ingezet op een vervangende nieuwbouw: het Hofgebouw, dat specifiek is ontworpen voor een toekomstbestendige en mensgerichte zorgomgeving.

Voor de realisatie van het Hofgebouw is een deel van het voormalige gebouw A reeds gesloopt. De beoogde nieuwbouw ligt echter grotendeels buiten het huidige bouwvlak. Hierdoor is een afwijking van het omgevingsplan nodig, mogelijk te maken via een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA).
De nieuwbouw blijft wel buiten de contourlijn van het waterschap.
De gemeenteraad heeft een bindend adviesrecht op grond van het Besluit bindend adviesrecht omgevingsvergunningen Boxtel die betrekking heeft op het bouwen van een nieuw hoofdgebouw, niet zijnde een woning, waarbij de gebruiksoppervlakte meer bedraagt dan 500 m², indien gelegen binnen de bebouwde kom (art. 2 lid 1b). Het Hofgebouw heeft een gebruiksoppervlakte van 3852 m².

De aanvraag is voorzien van een uitgebreide ruimtelijke motivering (bijlage 1) waarin het initiatief wordt getoetst aan de relevante wet- en regelgeving en beleidskaders. Daarbij zijn diverse onderzoeken uitgevoerd (akoestisch, ecologisch, bodem, stikstof e.a.) en is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld (bijlage 2). Ook is een omgevingsdialoog gevoerd met direct betrokkenen, waarin het plan is besproken en input is opgehaald.

Beoogd resultaat

Het in werking stellen van de procedure leidt tot het verlenen van de omgevingsvergunning (BOPA) voor het Hofgebouw aan ZGEM. Hiervoor wordt een positief bindend advies van de gemeenteraad gevraagd. Ook wordt door middel van een anterieure overeenkomst invulling gegeven aan kostenverhaal en afspraken over uitvoering.

Het beoogd resultaat is door middel dit project een bijdrage te leveren aan de gemeentelijke doelstellingen zoals verwoord in het Programma volkshuisvesting en wonen-welzijn-zorg 2023-2027 en de Omgevingsvisie Boxtel op het gebied van gezondheid, leefbaarheid, duurzaamheid en zorgzaamheid. Het Hofgebouw wordt ontworpen als een groene en beschutte leefomgeving, met ruime individuele studio's en gezamenlijke huiskamers, allen georiënteerd op het omliggende groen. De opzet is gebaseerd op het principe van "wonen in het groen", en sluit aan bij de aanbevelingen uit de Toolkit Dementievriendelijk Woongebouw en de landelijke kwaliteitskaders in de zorg.

Argumenten

1.1 Het plan sluit aan bij provinciaal beleid
Het plan voldoet aan de provinciale kaders zoals opgenomen in de Omgevingsverordening Noord-Brabant. Het plan past binnen de provinciale kaders van de Omgevingsverordening Noord-Brabant. De ontwikkeling draagt bij aan een veilige en gezonde leefomgeving (art. 5.7), sluit aan bij het principe van zorgvuldig ruimtegebruik (art. 5.8), en is passend binnen de omgevingscategorie 'Wonen'.

1.2 De aangevraagde omgevingsvergunning past binnen de uitgangspunten van de Omgevingsvisie Boxtel
De BOPA maakt hoogwaardige dementiezorg mogelijk. Het initiatief past binnen de uitgangspunten van de Omgevingsvisie Boxtel, waarin wordt ingezet op gezondheid, duurzaamheid, inclusie en ruimtelijke kwaliteit.

1.3 De ontwikkeling past binnen de bestaande maatschappelijke bestemming
De nieuwbouw is bedoeld voor intramurale ouderenzorg met intensieve begeleiding, een functie die al jarenlang op het Liduinaterrein aanwezig is. Het Hofgebouw zet deze maatschappelijke zorgfunctie voort en verbetert de kwaliteit ervan. Er is geen sprake van functiewijziging. De buitenplanse omgevingsplanactiviteit is uitsluitend nodig vanwege de ligging buiten het huidige bouwvlak.

1.4 De beoogde ontwikkeling past binnen het Programma volkshuisvesting en wonen-welzijn-zorg
Het plan sluit aan op het Programma volkshuisvesting en wonen-welzijn-zorg 2023-2027. Het Hofgebouw voorziet in een kleinschalige, veilige en rustgevende woonomgeving voor een zeer kwetsbare doelgroep. Het gebouw is ontworpen met aandacht voor daglicht, groenbeleving en prikkelreductie, essentieel voor D-ZEP-zorg.

1.5 De aanvraag heeft een solide ruimtelijke onderbouwing
De aanvraag is voorzien van een ruimtelijke motivering waarin onder andere aandacht is voor landschap, ecologie, verkeer, geluid, stikstofdepositie en duurzaamheid. Uit alle onderzoeken blijkt dat sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

1.6 De landschappelijke inpassing is zorgvuldig uitgewerkt
Het project is volledig ingepast in de bestaande groene structuur. Verharding wordt waar mogelijk beperkt, biodiversiteit vergroot en hemelwaterafvoer wordt verbeterd.

1.7 Duurzaamheid staat centraal
Er wordt gebouwd volgens circulaire en biobased principes, met toepassing van houtbouw, natuurlijke materialen en zonnepanelen. Ook wordt klimbeplanting toegepast op de kopgevels.

1.8 Het plan is maatschappelijk gedragen
Omwonenden zijn geïnformeerd en betrokken via een omgevingsdialoog (bijlage 3). Inbreng vanuit het vooroverleg is verwerkt in de definitieve plannen.

Kanttekeningen

1.1 De uitbreiding van het bouwvlak wijkt af van het bestemmingsplan
De nieuwbouw ligt deels buiten het geldende bouwvlak en wijkt daarmee af van het omgevingsplan. Deze afwijking is beperkt en ruimtelijk goed gemotiveerd. De ontwikkeling blijft binnen de maatschappelijke bestemming en is noodzakelijk om toekomstbestendige zorg te kunnen realiseren (zie argument 1.3).

1.2 Parkeerdruk en verkeer zijn beperkt, maar vragen aandacht
Vanwege de doelgroep is nauwelijks sprake van extra verkeer. De parkeersituatie is geoptimaliseerd binnen de planvorming.

Financiën

De kosten voor de procedure worden gedekt uit leges, welke worden opgelegd conform de legesverordening. Daarnaast is er een anterieure overeenkomst opgesteld waarin afspraken zijn gemaakt over kostenverhaal en risico's. Door dit kostenverhaal zijn er geen financiële gevolgen voor de begroting verbonden aan het verlenen van de BOPA.

Uitvoering

Op basis van het bindend advies van de gemeenteraad, kan de gevraagde omgevingsvergunning (bijlage 4), onder mandaat, al dan niet worden verleend. De verlening, dan wel weigering van de vergunning zal daarna op de wettelijke voorgeschreven manier bekend worden gemaakt. De realisatie van het Hofgebouw vindt plaats in 2026-2027.

meewerkend boxtel

Communicatie

De omgevingsdialoog heeft reeds plaatsgevonden.
Op basis van het bindend advies van de gemeenteraad, kan de gevraagde omgevingsvergunning, onder mandaat, al dan niet worden verleend. De verlening, dan wel weigering van de vergunning zal daarna samen met de zakelijke omschrijving van de anterieure overeenkomst op de wettelijke voorgeschreven manier bekend worden gemaakt en 6 weken ter inzage gelegd worden. Na verlening dan wel weigering van de vergunning is bezwaar, beroep en hoger beroep mogelijk tegen de beschikking.

Bijlagen

1. Ruimtelijke motivering Liduinahof 35 (17 november 2025)
2. Voorontwerp inrichtingsplan
3. Verslag omgevingsdialoog
4. Aanvraag vergunning (24 november 2025)

Boxtel, 27 januari 2026
Burgemeester en wethouders van Boxtel,

de secretaris,	de burgemeester,
V.C. Fijneman	R.S. van Meygaarden

meewerkend boxtel

Raadsbesluit

Registratienr.: 1379036

Aanhef

De raad van de gemeente Boxtel;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 27 januari 2026;

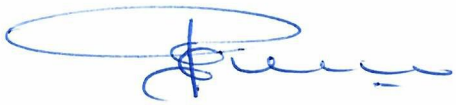
Besluit

Een positief bindend advies af te geven voor het verlenen van de omgevingsvergunning voor het hofgebouw op het Liduinaterrein in Boxtel.

Aldus vastgesteld in zijn openbare vergadering van 10 maart 2026;

De gemeenteraad van Boxtel,
de griffier, de voorzitter,





I.H.M. Smits R.S. van Meygaarden

Ruimtelijke motivering

Liduinahof 35 te Boxtel
Gemeente Boxtel



Datum: 16 februari 2026

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Projectgebied 5
1.3 Doel 6
1.4 Geldend planologisch kader 6
1.5 Leeswijzer 7
2 PLANBESCHRIJVING 8
2.1 Bestaande situatie 8
2.2 Toekomstige situatie 10
3 BELEIDSMATIGE AFWEGING 16
3.1 Rijksbeleid 16
3.1.1 Nationale Omgevingsvisie 16
3.1.2 Besluit kwaliteit leefomgeving 17
3.2 Provinciaal beleid 18
3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant 18
3.2.2 Omgevingsverordening Noord-Brabant 20
3.3 Gemeentelijk beleid 29
3.3.1. Omgevingsvisie Boxtel 29
3.3.2. Visie Duurzaam Boxtel 2030 31
3.3.3. Visie op Wonen 32
4 MILIEUHYGIËNISCHE EN PLANOLOGISCHE ASPECTEN 33
4.1 Voortoets OER-beoordeling 33
4.2 Omgevingsveiligheid 34
4.3 Geluid - Wegverkeer 36
4.4 Luchtkwaliteit 37
4.5 Bodem 39
4.6 Activiteiten en milieuzonering 42
4.7 Weging van het waterbelang 44
4.8 Ecologie 51
4.9 Geur 53
4.10 Verkeer en parkeren 54
4.11 Cultuurhistorische waarden 56
5 UITVOERBAARHEID 59
5.1 Economische uitvoerbaarheid 59
5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 59
5.3 Omgevingsdialoog 59

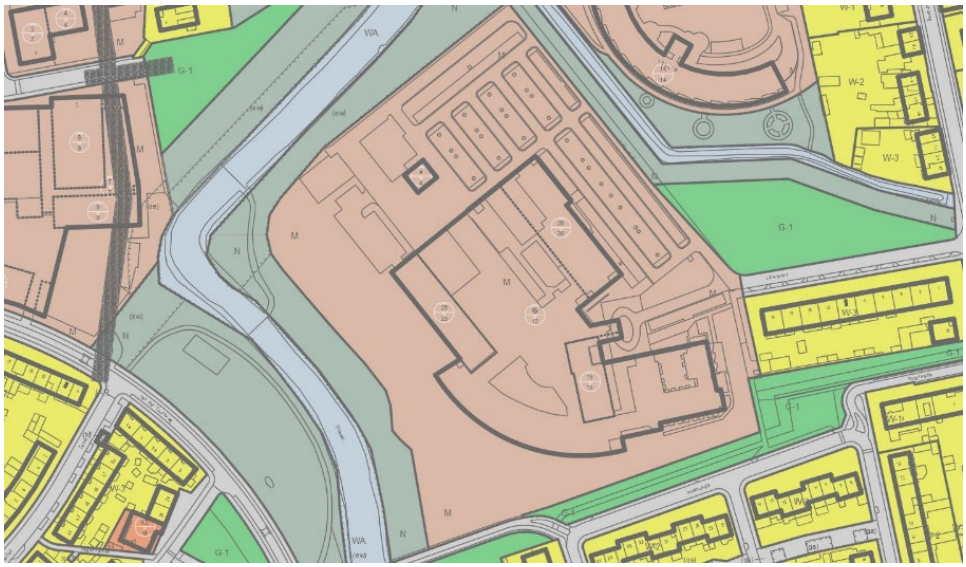
Bijlagen

1. Bestaande situatie
2. Voorlopig inrichtingsplan Liduina
3. Nieuwe situatie
4. Aanmeldnotitie mer beoordeling
5. Onderzoek wegverkeerslawaai
6. Verkennend bodemonderzoek belevingstuin
7. Verkennend bodemonderzoek projectlocatie
8. Quick scan flora
9. Aanvullend vleermuisonderzoek
10. Activiteitenplan vleermuisonderzoek
11. Quickscan beschermde planten- en diersoorten
12. Onderzoek stikstof
13. losse uitvoerbestanden van de AERIUS-berekening aanlegfase
14. losse uitvoerbestanden van de AERIUS-berekening gebruiksfase
15. Archeologie Bureau- en Inventariserend veldonderzoek
16. Selectieadvies archeologie
17. Verslag omgevingsdialoog
18. Presentatie omgevingsdialoog

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Deze ruimtelijke motivering is opgesteld ten behoeve van het uitbreiden van het bouwen buiten het geldende bouwvlak zoals opgenomen in het (tijdelijke) omgevingsplan van de gemeente Boxtel voor het adres Liduinahof 35 te Boxtel.
Op de locatie is het zorgcomplex van de Zorggroep Elde Maasduinen (ZGEM) gevestigd. ZGEM is voornemens vervangende nieuwbouw op te richten voor de bestaande bewoners/cliënten als onderdeel van een algehele kwaliteitsslag in het zorgaanbod. Het aantal zorgplekken blijft gelijk. Om de nieuwbouw mogelijk te maken, is een gebouw (gebouw A) gesloopt.
In het geldende Bestemmingsplan 'Boxtel Noord' ligt de locatie binnen de functie 'Maatschappelijk' en deels binnen het bestaande bouwvlak. De voorgenomen nieuwbouw ligt grotendeels buiten het bestaande bouwvlak.



Uitsnede bestemmingsplan Boxtel Noord

Om deze nieuwbouw mogelijk te maken wordt het bestemmingsplan gewijzigd middels een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA). Bij een BOPA is het van belang dat de gevolgen op de fysieke leefomgeving van de activiteiten die de toestemming mogelijk maakt, worden afgewogen zodat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Deze afweging vindt plaats in deze ruimtelijke motivering.

1.2 Projectgebied

De projectlocatie is gelegen op het adres Liduinahof 35 binnen de kern Boxtel. Navolgende afbeeldingen geven de ligging van de locatie ten opzichte van de kern en de directe omgeving weer.



Globale ligging planlocatie (in rode kleur) ten opzichte van de kern Boxtel.



Globale ligging planlocatie (in rode kleur) ten opzichte van de directe omgeving.

1.3 Doel

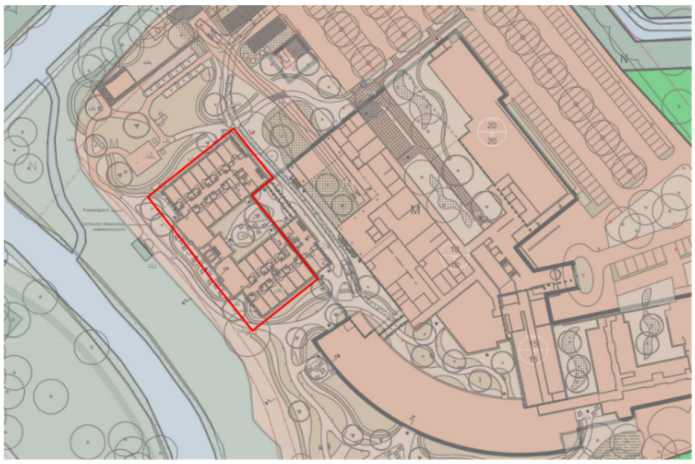
Met voorliggende ruimtelijke motivering (behorende bij een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA)) worden de effecten van het bouwen buiten het geldende bouwvlak op de locatie Liduinahof 35 te Boxtel op de fysieke leefomgeving in beeld gebracht en afgewogen.

1.4 Geldend planologisch kader

Per 1 januari 2024 is de Omgevingswet in werking getreden. Vanuit de Omgevingswet moet iedere gemeente een omgevingsplan voor het gehele grondgebied van de gemeente vaststellen. Veel gemeenten hebben echter nog geen nieuw omgevingsplan vast kunnen stellen. Voor de gemeenten die nog geen nieuw omgevingsplan hebben vastgesteld geldt het zogenaamde omgevingsplan van rechtswege. Dit bestaat uit de regels uit verschillende ruimtelijke instrumenten die met de ingang van de Omgevingswet zijn komen te vervallen (zoals bijvoorbeeld bestemmingsplannen en verordeningen) en uit de regels over activiteiten die vanuit de Rijksoverheid gelden (de zogenaamde bruidsschat).

De gemeente Boxtel heeft nog geen nieuw omgevingsplan vastgesteld, waarmee het zogenaamde omgevingsplan van rechtswege van toepassing is binnen deze gemeente. Voor het toetsen van nieuwe ontwikkelingen wordt vanuit het omgevingsplan van rechtswege nog getoetst aan het voorheen geldende bestemmingsplan en, waar nodig, aan de aanvullende bepalingen uit de zogenaamde bruidsschat. Dit wordt dan gezien als een toetsing aan het geldende omgevingsplan.

Op de locatie Liduinahof 35 te Boxtel is het bestemmingsplan ‘Boxtel Noord’ van toepassing. Op de locatie geldt de functie ‘Maatschappelijk’. Binnen de functie mogen hoofdgebouwen uitsluitend binnen het bouwvlak worden opgericht. De voorgenomen nieuwbouw aan de Liduinahof 35 past daarmee niet binnen de bepalingen uit het omgevingsplan van rechtswege (Boxtel Noord). De beoogde nieuwbouw buiten het bestaande bouwvlak is hieronder verbeeld.



Het gedeelte van de beoogde nieuwbouw dat buiten het bestaande bouwvlak ligt (globaal rood omlijnd).

Het is mogelijk om het initiatief met een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA) mogelijk te maken. Daarbij is het belangrijk om een goede afweging te maken van de mogelijke effecten van het initiatief op de fysieke leefomgeving. In deze toelichting is deze afweging verder gemotiveerd. Concreet zal er met deze BOPA toestemming worden gevraagd voor het afwijken van het omgevingsplan. Deze toestemming kan bij de volgende aanpassingsronde van het Omgevingsplan worden meegenomen. De toestemming ziet toe op het bouwen buiten het geldende bouwvlak waarbinnen een bouwwerk mag worden opgericht tot de voorgenomen goot- en bouwhoogte van 13 meter.

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 met daarin de beschrijving van het initiatief. Daarbij wordt het initiatief beschreven en wordt ingegaan op de landschappelijke inpassing van het initiatief. Hoofdstuk 3 met daarin de beleidsmatige afweging. Daarbij wordt het initiatief getoetst aan het beleid dat van toepassing is vanuit de Rijksoverheid, de provincie en de gemeente. Hoofdstuk 4 met daarin de afweging van de mogelijke effecten van het initiatief op de fysieke leefomgeving. Daarbij wordt het initiatief getoetst aan de verschillende van belang zijnde regels voor de fysieke leefomgeving en of sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Hoofdstuk 5 met daarin de uitvoerbaarheid van het initiatief. Daarbij wordt een afweging gemaakt van de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het initiatief.

2 PLANBESCHRIJVING

2.1 Bestaande situatie

Het perceel Liduinahof 35 is gelegen in de gemeente Boxtel ten noordwesten van de kern Boxtel. De Liduinahof is een groot verzorgingscomplex, bestaande uit meerdere gebouwen, die in de loop van de jaren gefaseerd zijn gebouwd. Het bouwjaar van deze gebouwen varieert tussen 1973 en 2003.

Aan de voorzijde van de Liduinahof ligt een groot parkeerterrein, terwijl de 'achtertuin' van de Liduinahof zeer groen en natuurlijk is ingericht. Hierbij is getracht het natuurlijke karakter van de Dommel aan te laten sluiten aan de tuin. In 2019 is er een wandeltuin gerealiseerd die voornamelijk gericht is op het in standhouden van de biodiversiteit. De tuin is aangeplant met diverse waardplanten en fruitbomen, die een mooie beleving voor de bewoners bieden. Aan de noord- en zuidzijde van het complex wordt het terrein afgeschermd door middel van een strook bosplantsoen. Het bosplantsoen aan de zuidzijde ontneemt hiermee het zicht op de achterliggende wijk, terwijl het noordelijk gelegen bosplantsoen aansluit op de Dommel.



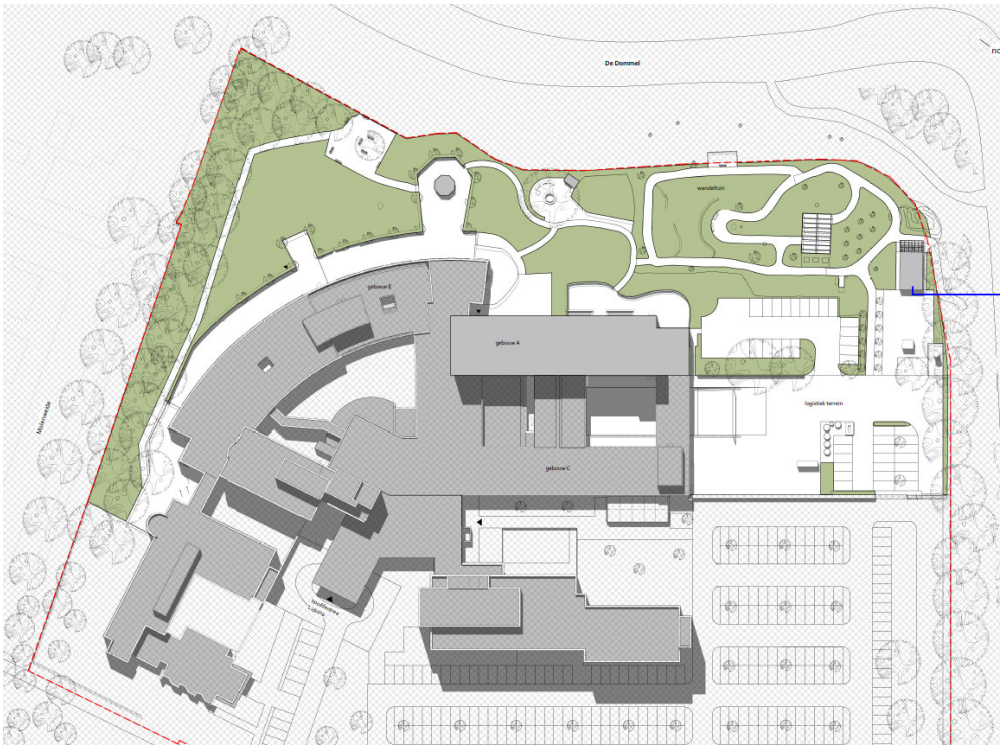
Huidige situatie omgeving projectgebied.

Ten noorden van het projectgebied ligt een park waar de beek de Dommel meandert. Daarna volgt de loop van de Dommel langs het projectgebied verder richting het zuidwesten. Ten noordoosten van het Liduinaterrein bevindt zich het Wereldhuis, een ander zorgcomplex van ZGEM. Verder oostelijk en zuidwestelijk van het perceel liggen hoofdzakelijk woonwijken en bedrijven. Het Liduinaterrein is bereikbaar via Liduinahof en de Bosscheweg.



Omgeving Liduinahof 35

Op het Liduinaterrein bevinden zich het zorgexpertisehuis Liduina, alsook enkele praktijken en een zorgwinkel. Daarnaast is er een buitenpoli van het Jeroen Bosch Ziekenhuis gevestigd.
Ter illustratie toont de onderstaande afbeelding de voormalige situatie.



Voormalige situatie met veel verharding en gebouw A

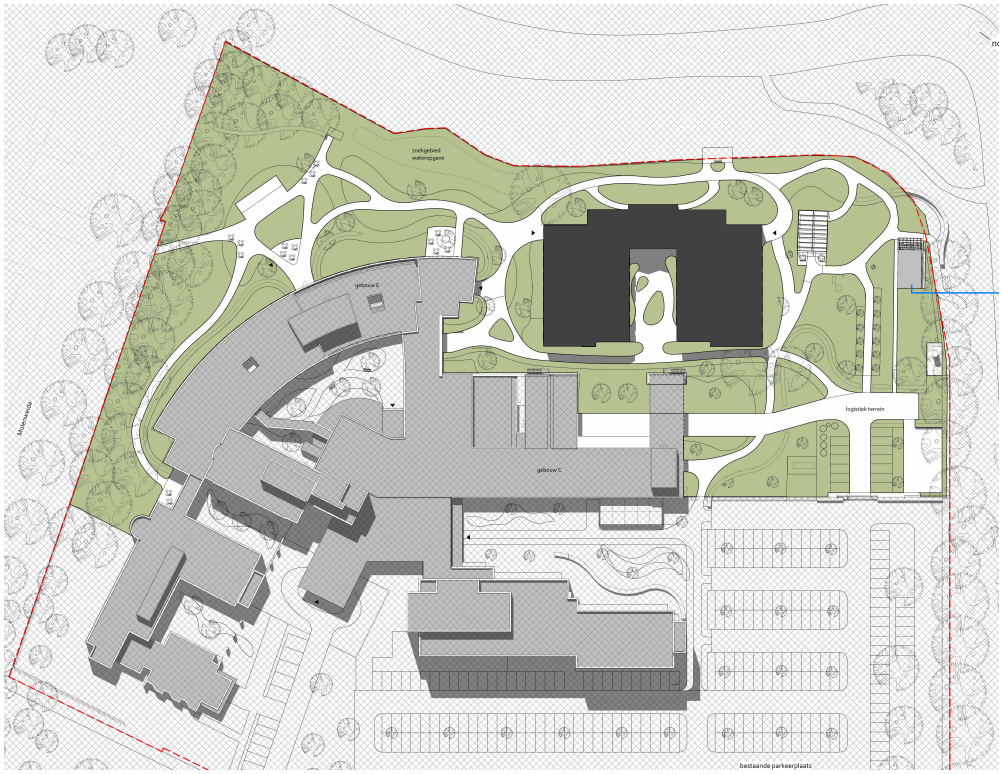
Op de voorgaande afbeelding staat gebouw A nog aangeduid. Dit gebouw is inmiddels met vergunning gesloopt in verband met geconstateerde betonrot in de constructie van het gebouw. Dit gebouw was oorspronkelijk in gebruik als verpleeghuis. Als gevolg van interne herverdeling zijn de 60 patiënten uit gebouw A verplaats naar andere delen binnen het totale zorgcomplex en is de vrijkomende ruimte ingezet als kantoorruimte voor 60 medewerkers van het bestuursbureau. Anticiperend op voorliggend plan is deze kantoorfunctie inmiddels blijvend verplaatst naar de vestiging van ZGEM aan de parkweg en zal in de nieuwe situatie niet terugkeren. In de nieuwe situatie wordt het gebouw ingericht voor maximaal 60 patiënten (en herleeft in zekere zin de oorspronkelijke situatie in relatie tot het aantal patiënten).
Tot slot wordt in algemene zin opgemerkt, dat in het kader van de Zorgwet het binnen Liduina niet is toestaan om het aantal patiënten toe te laten nemen. Ter nadere duiding, het aantal patienten zal als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling niet toenemen. Uitsluitend is sprake van een interne verplaatsing van patiënten.

2.2 Toekomstige situatie

Op de locatie Liduinahof 35 wordt beoogd om de nieuwbouw van het zogeheten Hofgebouw aan de westzijde van de bestaande bebouwing te realiseren. Hier is grotendeels geen bouwvlak aanwezig. De BOPA heeft tot doel om te kunnen bouwen buiten het geldende bouwvlak.
De huidige maatschappelijke functie blijft hierbij onverminderd van kracht.

Het plan is om in de nieuwbouw 3 doelgroepen te huisvesten, namelijk PG, PG+ en DZEP. Dit zijn bewoners met dementie en een zwaardere klasse dementerende met onbegrepen gedrag. Het ontwerp is zo ingericht dat er een grote flexibiliteit is in het plaatsen van 1 van de 3 doelgroepen. Het gebouw bestaat uit 3 verdiepingen waarbij elke verdieping 2 groepen huisvest. Elke groep bestaat uit 10 kamers, waardoor het zorgcomplex in totaal over 60 kamers beschikt. Van deze 60 kamers worden er 3 kamers als comfort room voor tijdelijke opvang.
Alle kamers beschikken over een eigen sanitair en ruimte voor het plaatsen van een klein zitje. Verder zijn alle kamers en de gangen georiënteerd op het groen, vanuit de gedachte achter het woonconcept wonen in het groen. Het hofgebouw bestaat uit drie ‘identieke’ verdiepingen met een ‘open’ binnenhof – U vorm.

Aan de zijde van de Dommel bevinden zich de huiskamers waar groot gedeelte van de tijd door cliënten wordt door gebracht. Ook is hier ruimte voor een gezamenlijke buitenruimte met uitzicht en mogelijkheid voor de zintuigelijke ervaringen (zicht, horen, reuk, smaak, voelen) met het groen en blauw.



Nieuwe situatie

Beeldkwaliteit

Aan de Dommel in Boxtel is in de loop der jaren het voormalige ziekenhuisterrein uitgegroeid tot een groot zorgcomplex van meerdere aaneengeschakelde gebouwen. Architectenbureau BiermanHenket heeft voor ZGEM het ‘Masterplan Lduina’, een visie, opgesteld. Hierin wordt de grote schaal, die niet bij het dorpse karakter van Boxtel past, vervangen door kleinschaliger wonen in het groen. Het idee is dat er ruimtes in het groen ontstaan – groenkamers – waar bewoners met dementie kunnen wonen, ontmoeten en ontspannen.
In zorgexpertisehuis Liduina wordt zorg geleverd aan mensen met dementie en zeer ernstig probleemgedrag (D-ZEP). De fysieke leefomgeving heeft direct invloed op gedrag, de huidige entourage sluit niet meer aan bij de leef- en beleefwereld van de bewoners die kampen met vergevorderde dementie. Zij hebben behoefte aan een beschutte omgeving, die gericht is op het individu en die onnodige prikkels vermijd.

Wonen in het groen

In het Masterplan wordt voorzien in een ontwerp wat directe verbinding met groen en daglicht biedt, waarin de groepsvormen kleinschaliger van opzet zijn en waarin het mogelijk is om

maximale bewegingsvrijheid in een veilige omgeving aan de bewoners te bieden. Tevens sluit de parkontwikkeling naadloos aan bij het streven om binnen en buiten met elkaar te verbinden. Hieronder is een impressie opgenomen van het beoogde Hofgebouw.



Impressie beoogde Hofgebouw

In het voorgenoemde masterplan voor Liduina ontstaat door de gesloopte hoogbouw van het voormalige ziekenhuis ruimte voor een nieuwbouwvolume, omgeven door groen en in de nabijheid van de Dommel. Door de kwaliteiten van de huidige belevingstuin verder uit te breiden is er een park ontworpen die de huidige belevingstuin vergroot over de volledige breedte van het terrein. Langs de Dommel zijn in het verleden meerdere watermolens gebouwd. Sommige van deze watermolens zijn nog steeds bewaard gebleven. Voor de vormgeving van het Hofgebouw is er gezocht naar een link met de plek. De watermolens karakteriseerde zich onder andere door een divers dakenlandschap en verschillend materiaalgebruik waaronder hout, baksteen. Daarnaast ging het vaak om meerdere kleinschalige gebouwen dichtbij het water. Deze eigenschappen zijn het onderliggende stedenbouwkundige concept voor de nieuwbouw: een moderne variant van de typische watermolen.

Materialisatie en duurzaamheid

In de materialisatie is er een link naar de historie van de plek gezocht (watermolens). Daarnaast is rekening gehouden met de hedendaagse duurzaamheidseisen en opties tot (modulair) bouwen met hout. Het circulair en biobased bouwen zijn principes die ZGEM graag nastreeft en waarbij

de woon- en belevingskwaliteiten voor de bewoners, medewerkers en bezoekers altijd de prioriteit behouden. In de gevels zit een repeterend ritme door de repetitie van de plattegrond. Binnen dit ritme hebben we de gevelopeningen laten verspringen om zo een gevarieerder beeld te krijgen. Door de ‘eenvoud’ in materialisatie en de repetitie ontstaat een rustig beeld en vallen de uitzonderingen (serre, ingangen, schoorstenen, balkons) op. Het gebouw staat op een baksteenplint die in hoogte verspringt naar gelang deze van gevelpositie veranderd. Voor het kleinschalige karakter zijn de langs gevels door verticale accenten in baksteen en hout subtiel opgedeeld. Zoals eerder aangegeven speelt ook het gepatineerde zinken dak een rol bij de opdeling van het groter geheel. Voor de kleuren en de materialen is gezocht naar een duurzame afwerking met natuurlijke kleuren en natuurlijke veroudering. Er wordt ook gekeken naar de mogelijkheden voor enkele groene gevels.

Landschappelijke inpassing
Het landschapsplan voor de inpassing van de gewenste ontwikkeling op locatie is ontstaan na een onderzoek naar de landschapskenmerken van de plek. Daaruit is naar voren gekomen dat de ontwikkeling zich bevindt op een plek die uit oorsprong een natuurlijke (bos)zone aan de beek was. Het projectgebied ligt nagenoeg tegen De Dommel en direct tegen het Natuurnetwerk Brabant (NNB). Bij het opstellen van dit landschappelijke inpassingsplan is daar dan ook aansluiting bij gezocht.

Het plan voor de landschappelijke inpassing grijpt terug naar het (recente) verleden, waardoor met toevoeging van landschapselementen een kleinschalige verkaveling ontstaat. Daarnaast wordt door de situering van het bouwvolume en de groene toevoegingen een fijn leefklimaat ontwikkeld voor de toekomstige bewoners van de plek, waarbij rekening wordt gehouden met de huidige vraagstukken zoals biodiversiteit (flora en fauna), hittestress en waterberging.

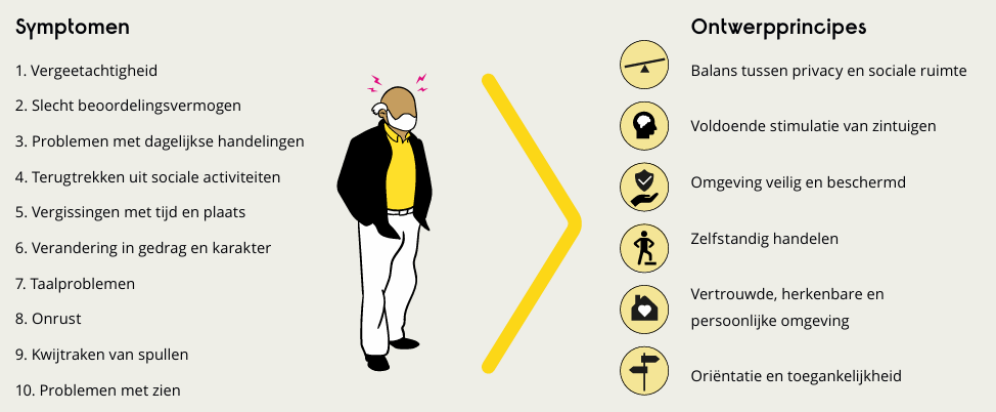
De afbeelding van de nieuwe situatie op blz 10 van deze ruimtelijke motivering toont tevens de landschappelijke inpassing van de locatie Liduinahof 35 te Boxtel. De eerste aanzet voor deze landschappelijke inpassing is gelegd in het voorontwerp inrichtingsplan, opgesteld door landschapsbureau REDD. Volledigheidshalve is dit voorontwerp inpassingsplan als bijlage opgenomen bij de voorliggende ruimtelijke motivering.

Dementievriendelijk wonen
Vanuit de GGD is geadviseerd om in voorliggend plan mogelijk gebruik te maken van de Toolkit ‘Dementievriendelijk Woongebouw’ Deze Toolkit is gemaakt in opdracht van Woonzorg Nederland door KAW in samenwerking met Alzheimer Nederland, Aedes, ActiZ en de DEEL academy van TU Eindhoven.

De kernbedoeling van deze toolkit is het bieden van ruimtelijke tips voor een dementie-vriendelijk ontwerp en beheer van woongebouwen voor ontwikkelaars, complexbeheerders en huurders van woning corporaties. De toolkit richt zich op het bevorderen van zelfstandig wonen in gehuurde woningen. Hoewel sommige tips overlappen met thema's zoals zorggeschiktheid,

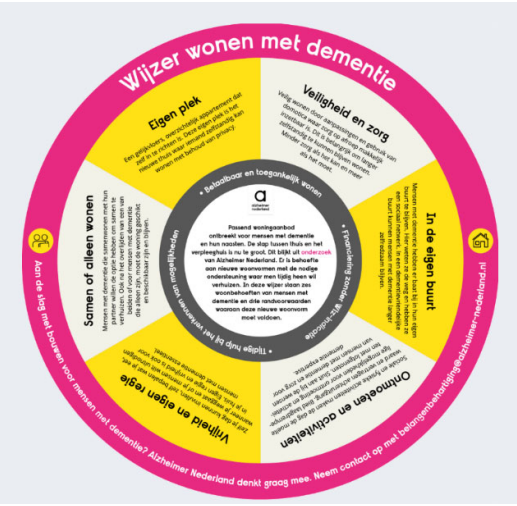
brandveiligheid, leven met dementie, gezonde woningen en inrichting, ligt de focus van deze toolkit hier niet op.

De navolgende afbeelding verbeeldt de onderliggende behoefte van mensen met dementie naar ontwerpprincipes. Deze ontwerpprincipes worden achtereenvolgens toegepast op bijvoorbeeld de inrichting van de directe omgeving, de entree buiten, de entree binnen, de ontmoetingsruimte, een binnentuin, het trappenhuis, de badkamer, etc.



Afbeelding uit Toolkit dementievriendelijk woongebouw

Verder is door de GGD gewezen op de website van ‘Het Juiste Huis’ waar informatie wordt gedeeld over dementievriendelijk wonen. In een dementievriendelijke woning staan eigen regie , gezamenlijkheid, veiligheid en ondersteuning centraal. Het is een plek waar mensen met dementie en hun naasten tijdig heen willen verhuizen. In de Wijzer wonen met dementie staan alle aspecten waar rekening mee gehouden kan worden en in de praatplaat dementie vriendelijke buurten kun je zien welke aspecten in een omgeving die dementie vriendelijk maken. En zo een omgeving is natuurlijk een zorgzame en gezonde omgeving voor iedereen! Een mens-vriendelijke leefomgeving!



Afbeelding
Wijzer wonen met dementie

Initiatiefnemer is een zeer ervaren zorgverlener voor o.a. zwaar dementerende ouderen en is bekend met de ‘Toolkit Dementievriendelijk Woongebouw’ en de ‘Wijzer wonen met dementie’. De vervangende nieuwbouw wordt (gezien de doelgroep van zwaar dementerende ouderen) zeer dementievriendelijk uitgevoerd en is in overeenstemming met de adviezen uit de toolkit en de wijzer.

3 BELEIDSMATIGE AFWEGING

Een ontwikkeling moet passen binnen het beleid dat door zowel de gemeente als door de Rijksoverheid en de provincie is vastgesteld. Daarbij dient een afweging te worden gemaakt of een initiatief passend is binnen de uitgangspunten en regels die in de verschillende beleidsstukken zijn opgenomen of, wanneer een initiatief daar niet helemaal binnen past, dat met behulp van maatwerk sprake kan zijn van een aanvaardbare of wenselijke ontwikkeling. In dit hoofdstuk wordt het initiatief getoetst aan het beleid dat is vastgesteld door de Rijksoverheid, de provincie en de gemeente.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie

Het initiatief zal geen nadelige invloed hebben op de nationale belangen zoals zijn opgenomen in de Nationale Omgevingsvisie van de Rijksoverheid.
Op 11 september 2020 heeft de Rijksoverheid de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld. De NOVI is de visie voor de lange termijn van de Rijksoverheid op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de duurzame leefomgeving in Nederland. De NOVI geeft richting door strategische keuzes te maken. Ook maakt de NOVI ruimte voor maatwerk in de regio en werkt gebiedsgericht, dat wil zeggen bij de aanpak van de opgaven worden de kenmerken van het gebied als uitgangspunt genomen.

Een van de belangrijkste uitgangspunten uit de NOVI is de nieuwe aanpak voor (ruimtelijke) vraagstukken in de fysieke leefomgeving. Deze nieuwe aanpak richt zich op het uitgangspunt om te werken met een integrale aanpak in plaats van verschillende vraagstukken sectoraal op te pakken. Om te komen tot deze integrale aanpak omschrijft de NOVI vier thema's welke prioriteit hebben:

- Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie.
- Duurzaam economisch groeipotentieel.
- Sterke en gezonde steden en regio's.
- Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied.

Vanuit de NOVI geeft de Rijksoverheid kaders en richting voor de nationale belangen, maar legt de verantwoordelijkheid voor het behalen van de doelstellingen bij alle partijen samen. Gemeenten krijgen meer verantwoordelijkheden en meer mogelijkheden om eigen beleid te maken binnen de kaders die de Rijksoverheid biedt. Vanuit de Rijksoverheid wordt gestreefd naar de regie op de samenwerking tussen de verschillende partijen en op het bewaken van de nationale belangen.

De Rijksoverheid streeft naar een zogenaamd “omgevingsinclusief” beleid. Daarbij staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving centraal. Om ruimtelijke vraagstukken integraal te kunnen afwegen werkt de NOVI met drie afwegingsprincipes. Deze principes ondersteunen bij het maken van de juiste belangenafweging. Het gaat om de volgende drie principes:

- Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies.
- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal.
- Afwentelen wordt voorkomen.

Zo lang geen sprake is van een nationaal belang en zo lang de ambities van de Rijksoverheid niet worden tegengewerkt wordt de beoordeling en uitvoering van ontwikkelingen zoveel mogelijk aan provincies en gemeenten gegeven en is er geen sprake van een ontwikkeling in strijd met de NOVI. Het initiatief heeft geen gevolgen voor de nationale belangen die zijn opgenomen in de NOVI en werkt de ambities van de Rijksoverheid niet tegen. Het initiatief is daarom niet in strijd met de nationale belangen zoals zijn opgenomen in de Nationale Omgevingsvisie van de Rijksoverheid.

3.1.2 Besluit kwaliteit leefomgeving

Het initiatief zal geen nadelige invloed hebben op de nationale belangen. Het initiatief betreft een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Deze ontwikkeling heeft ten opzichte van de bestaande situatie, geen nadelige invloed op de nationale belangen, zodat geen nadere afweging van de behoefte hoeft te worden gemaakt. Verdere toetsing aan de normen uit het Bkl vindt plaats bij de toetsing aan het beleid van de provincie, het waterschap en de gemeente.

Op 3 juli 2018 heeft de Rijksoverheid het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) vastgesteld. Met ingang van de Omgevingswet op 1 januari 2024 is ook het Bkl in werking getreden. Het Bkl is één van de vier Algemene Maatregelen van Bestuur (AMvB's) die verdere invulling geven aan de Omgevingswet. In het Bkl zijn inhoudelijke normen voor gemeenten, provincies, waterschappen en de Rijksoverheid opgenomen voor het behalen van de nationale doelstellingen en het voldoen aan de internationale verplichtingen.

Het Bkl bestaat uit instructieregels (voor programma's, omgevingsplannen, omgevingsverordeningen, waterschapsverordeningen en projectbesluiten), omgevingswaarden, regels voor omgevingsvergunningen en regels over monitoring en informatie. Provincies, gemeenten en waterschappen dienen de regels uit het Bkl door te vertalen in hun beleid. Een verdere toetsing aan de normen uit het Bkl vindt dan ook plaats bij de toetsing aan het beleid van de provincie, het waterschap en de gemeente.

In het Bkl is verder de Ladder voor duurzame verstedelijking opgenomen. Dit houdt in dat wanneer sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling er een zorgvuldige afweging gemaakt dient te worden van de kwalitatieve en kwantitatieve behoefte van de betreffende ontwikkeling. Het plan heeft betrekking op de oprichting van het Hofgebouw. Hiervoor is een bestaand gebouw van het voormalige ziekenhuis gesloopt. De ontwikkeling zal plaatsvinden binnen de kaders van capaciteitsuitbreidingen bij verpleeghuizen, het zogeheten WOZO akkoord.

Toepassing van de Ladder betekent voor het project geen belemmering. Volgens jurisprudentie is 'in beginsel' sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling als er meer dan 11 woningen aan het bestek worden toegevoegd. Het project omvat het oprichten van nieuwbouw voor het huisvesten

van eenzelfde aantal bewoners met een zorgvraag. Geacht wordt dat door de sloop van een deel van het ziekenhuis reeds meer aansluiting is gevonden met de schaal van de kern van Boxtel. Met voorliggende ontwikkeling wordt een veel beperkter volume teruggeplaatst. Geacht wordt dat met voorliggend project geen extra woningen mogelijk worden gemaakt binnen de maatschappelijke functie ter plaatse. Deze omstandigheid is geborgd omdat het WOZO akkoord geen capaciteitsuitbreidingen toestaat. Er is enkel sprake van de realisatie van een nieuw gebouw dat gedeeltelijk buiten het geldende bouwvlak is gelegen. Dit maakt dat een verdere toetsing aan de Ladder duurzame verstedelijking niet noodzakelijk is. Daarmee is in voldoende mate getoetst aan het Bkl en wordt het initiatief als passend op de projectlocatie beschouwd.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

De provincie Noord-Brabant heeft, in het kader van de – destijds - naderende Omgevingswet, een nieuwe Omgevingsvisie opgesteld waarin de provinciale beleidsuitgangspunten uiteen worden gezet. De Omgevingsvisie is op 14 december 2018 vastgesteld. De beleidsuitgangspunten uit de Omgevingsvisie zijn niet juridisch bindend, maar zijn wel de basis van het ruimtelijke beleid.

De omgevingsvisie gaat over twee vragen:

- Hoe moet de Brabantse leefomgeving er in 2050 uit zien?
- Wat moet in 2030 voor elkaar zijn om dat toekomstperspectief te verwezenlijken.

De doelstelling die Noord-Brabant heeft voor 2050 is dat zij in dat jaar welvarend, verbonden en klimaatproof zijn.

De welvaart wil de provincie bereiken door te investeren in een gezonde en sterke concurrentiepositie door het goede vestigingsklimaat voor bedrijven en kenniswerkers, maar ook door de voortrekkersrol in de transitie naar een innovatieve en duurzame economie. De provincie ziet welvaart niet alleen als economische bestaanszekerheid, maar ook als geluk, gezondheid en veiligheid van mensen. In dat kader stelt de provincie dat in 2050 bestaande problemen in de fysieke leefomgeving zijn opgelost en dat het robuuste natuurnetwerk uitstekend functioneert.

Dankzij investeringen in natuur, verdrogingsbestrijding, bodem, waterkwaliteit, een groene (natuurrijke) inrichting van woon- en werkgebieden en het terugdringen van emissies uit landbouw en industrie wil de provincie zowel de menselijke leefomgeving als die voor flora en fauna verbeteren. Dit leidt tot een goed welbevinden en een grote soortenrijkdom.

Voor wat betreft de verbondenheid is het streven van de provincie dat Brabant de centrale ligging uitstekend weet te benutten door goede verbindingen op zowel fysiek als op sociaal-maatschappelijk (digitaal) gebied. Daarbij is een van de doelen dat de logistieke bedrijvigheid nog steeds een topsector is, maar dan op een schonere en slimmere manier.
Daarnaast bieden nog zichtbare historische waarden, erfgoed en landschappelijke verscheidenheid een verbinding met het verleden.

Deze elementen dienen te blijven behouden voor een aantrekkelijke omgeving als uitloopgebied voor de inwoners van steden en dorpen en voor recreatie.
Verder wil de provincie goed om kunnen gaan met de klimaatverandering en de effecten daarvan. Hierbij staat duurzaam, gezond en klimaatbestendig bouwen centraal. Daarnaast dient voldoende ruimte beschikbaar te zijn om water op te vangen en vast te houden in tijden van droogte en om wateroverlast te voorkomen.

Op basis van deze doelstellingen heeft de provincie vier hoofdopgaven geformuleerd:
- Werken aan veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit
- Werken aan de Brabantse energietransitie;
- Werken aan een klimaatproof Brabant;
- Werken aan de slimme netwerkstad;
- Werken aan een concurrerende, duurzame economie.

Deze opgaven worden niet los van elkaar gezien, maar zijn vanuit de basis met elkaar verbonden. Hierbij wordt gekeken vanuit een gebiedspecifieke benadering om de kansen en bedreigingen van de opgaven te benoemen en rekening te houden met de kansen vanuit andere hoofdopgaven.
In de omgevingsvisie geeft specifieke aandacht aan het behouden en ontwikkelen van een gezonde leefomgeving. Bij gezondheid gaat het om "quality of life", welzijn en het bevorderen van gezondheid. Dat draagt bij aan geluk, veerkracht, vitaliteit en productiviteit van mensen, het functioneren van de (Brabantse) samenleving. Bijvoorbeeld door een gezonde levensstijl te bevorderen door bij de (her)inrichting van de omgeving meekoppelkansen te benutten en uit te nodigen tot beweging door meer groen, of meer voorzieningen voor buitenrecreatie. Daarnaast is een goede omgevingskwaliteit van belang, zowel in de bebouwde als de onbebouwde omgeving. Er is een steeds grotere verwevenheid van stad en land. Het is daarom belangrijk om stad en land in samenhang te bezien. Deze samenhang is duidelijk terug te zien in de maatregelen rond klimaatadaptatie. Een gebiedsgerichte benadering van de beekdalen waar stad en land samenkomen is nodig. Een aantrekkelijk landschap is essentieel voor een goede omgevingskwaliteit.

Zorgexpertisehuis Liduina is aangewezen als Regionaal Expertise Centrum in de provincie Noord-Brabant, als het gaat om zorg voor mensen met dementie en zeer ernstig probleemgedrag (D-ZEP). Vanuit die functie voelt Zorggroep Elde Maasduinen (ZGEM) zich verantwoordelijk als de last-resort plek voor VVT instellingen in de provincie, wanneer cliëntenzorg niet meer in de reguliere setting vormgegeven kan worden. Een belangrijke voorwaarde om deze zorg te kunnen blijven leveren, naast een gespecialiseerd zorg- en behandelteam, is passende huisvesting.

De fysieke leefomgeving heeft direct invloed op gedrag, de huidige bebouwing sluit niet meer aan bij de leef- en beleefwereld van onze cliënten die kampen met vergevorderde dementie. Zij hebben behoefte aan een beschutte omgeving, die gericht is op het individu en die onnodige prikkels vermijd. In de huidige setting is het niet mogelijk om direct naar buiten te gaan en is ook toetreding van daglicht onvoldoende geborgd. De ruimtes sluiten niet goed aan bij het zorgconcept en de benodigde doorontwikkeling van volwaardige PG-zorg.

De nieuwbouw zorgt voor een directe verbinding met groen en daglicht. De groeps-woonvormen zijn kleinschaliger van opzet en maken het mogelijk om maximale bewegingsvrijheid in een veilige omgeving aan onze cliënten te bieden. De parkontwikkeling sluit naadloos aan bij het streven om binnen en buiten met elkaar te verbinden.

Om de veranderingen in de zorg het hoofd te kunnen bieden, is een transformatie van het huidige complex noodzakelijk. Binnen het aanwezige gebouwencomplex van Liduina zijn een aantal verpleegafdelingen gehuisvest die niet meer voldoen aan de huidige maatstaven van privacy, aan de wettelijke regels van de Wet op zorg en dwang en aan de kwaliteit van een geschikte woon- en leefomgeving voor deze specifieke groep dementerende ouderen met zeer ernstig probleemgedrag.

De oprichting van het Hofgebouw is een onderdeel binnen de totale herinrichting van het terrein. Het Hofgebouw ligt op en voor de plek waar de voormalige hoogbouw heeft gestaan (in het Masterplan aangeduid als ‘gebouw A’). Door deze sloop is plaats ontstaan voor het Hofgebouw, waarbij beide woonvleugels via hun huiskamers gekoppeld zijn met elkaar. Tussen de nieuwbouw ontstaat hierdoor een hofje waar nog meer geborgenheid geboden kan worden aan de cliënten. De huiskamers van de beide vleugels van het gebouw zijn georiënteerd op de Dommel. Het Hofgebouw wordt gesitueerd in een park-inrichting zoals hiervoor in paragraaf 2.2 is beschreven. Ten slotte wordt het Hofgebouw gebouwd volgens de huidige eisen ten aanzien van duurzaamheid en energie.

Gezien het voorgaande past de voorgenomen ontwikkeling binnen de beleidskaders zoals verwoord in de Omgevingsvisie Noord-Brabant van de provincie Noord-Brabant.

3.2.2 Omgevingsverordening Noord-Brabant

Op 5 december 2023 heeft de provincie Noord-Brabant de Omgevingsverordening Noord-Brabant vastgesteld met toepassing van een tijdelijke alternatieve maatregel (TAM). Daarmee hebben zij de omgevingsverordening, zoals eerder vastgesteld op 11 maart 2022, in overeenstemming gebracht met de Omgevingswet. Voor publicatie in het digitaal stelsel Omgevingswet (DSO) heeft de provincie per 1 januari 2024, met de inwerkingtreding van de Omgevingswet, de Omgevingsverordening Noord-Brabant gepubliceerd. Daarin wordt voor de actuele regels en geometrie verwezen naar de TAM-Omgevingsverordening. Voor toetsing aan de regels van het provinciale beleid is daarom de TAM-versie van de Omgevingsverordening leidend.

Vanuit de verordening is de vervangende nieuwbouw gelegen in een gebied dat (deels) nader is aangemerkt als ‘stedelijk gebied’, 'landelijk gebied', ‘norm wateroverlast buiten stedelijk gebied’, ‘norm wateroverlast binnen stedelijk gebied’, ‘diep grondwaterlichaam’, ‘geen attentiezone waterhuishouding’, groenblauwe waarden’, ‘beperking grootschalige logistiek’, ‘beperkingen veehouderij’ en 'stalderingsgebied'.

Gezien de ligging van het projectgebied tegen De Dommel is vanuit het aspect water specifiek gekeken naar de zonering van ‘Regionale waterberging’ en ‘Behoud en herstel watersystemen’. Navolgende afbeelding toont de ligging van de nieuwbouw ten opzichte van voornoemde zoneringen, waaruit valt op te maken dat de nieuwbouw ook binnen de zonering ‘Behoud en herstel watersystemen’ is gelegen.



<u>Stedelijk gebied</u>

Artikel 5.31 (Externe werking Natuur Netwerk Brabant) bepaalt dat een nieuwe ontwikkeling die binnen 'Stedelijk gebied' plaatsvindt en die aantasting van de ecologische waarden en kenmerken in het Natuur Netwerk Brabant geeft, de negatieve effecten waar mogelijk moet beperken en de overblijvende, negatieve effecten moet compenseren. Deze bepaling is niet van toepassing op aantasting door de verspreiding van stoffen in lucht of water. In paragraaf 4.8 is gemotiveerd dat dit project gelet op de ligging ten opzichte van Natuur Netwerk Brabant en dat sprake is van vervangende nieuwbouw geen negatieve effecten tot gevolg zal hebben. Compensatie is dan ook niet aan de orde.

Artikel 5.55 (Duurzame stedelijke ontwikkeling) bepaalt dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling zoals wonen, werken of voorzieningen in beginsel binnen 'Stedelijk gebied' plaatsvindt en dat daarbij gemotiveerd moet worden dat de ontwikkeling past binnen regionale afspraken en dat sprake is van een duurzame stedelijke ontwikkeling. In paragraaf 3.1.2 van deze motivering is gemotiveerd dat met deze ontwikkeling sprake is van een duurzame stedelijke ontwikkeling. Er is immers sprake van:

- een goede omgevingskwaliteit met een veilige en gezonde leefomgeving. Dit blijkt uit de motivering in hoofdstuk 4 van deze motivering;
- zorgvuldig ruimtegebruik, doordat een bestaande zorglocatie binnen stedelijk gebied wordt herontwikkelt om kwalitatief betere zorg te kunnen verlenen;

- klimaatadaptatie. Hemelwater dat op verhard oppervlak terecht komt wordt afgekoppeld en binnen het projectgebied is ruimte voor berging en infiltratie van dit hemelwater.
- toepassing van duurzame energie. Het gebouw zal voldoen aan de hedendaagse duurzaamheidseisen waardoor het energieverbruik zo gering mogelijk is. Tevens zijn zonnepanelen op het dak voorzien.

Mogelijkheden voor duurzame mobiliteit zijn gelet op de doelgroep (zwaar dementerende ouderen) nauwelijks aanwezig. De overige regels binnen dit werkingsgebied (Toedeling beheer vaarwegen, Veehouderij in stedelijk gebied, Windturbine in stedelijk gebied, Ruimte-voor-Ruimtekavel) zijn niet aan de orde omdat hiervan geen sprake is bij dit project.

Landelijk Gebied

Tot het 'landelijk gebied' behoort het gebied buiten bestaand stedelijk gebied met uitzondering van Natuur Netwerk Brabant, ecologische verbindingszone, primaire waterkeringen, rivierbed en groenblauwe mantel. De provincie geeft binnen deze gebieden ruimte aan de gemeenten om zelf aan te geven welke ontwikkelmogelijkheden er zijn voor een gevarieerde plattelandseconomie en in welke gebieden het agrarische gebruik prevaleert.
In voorliggend geval is sprake van een beoogde kwaliteitsslag voor de bestaande zwaar dementerende bewoners in een nieuw gebouw. Om te kunnen voorzien een verduurzaming en groene dooradering van de gebouwen ter plaatse, is de vervangende nieuwbouw deels buiten het geldende bouwvlak voorzien (maar wel binnen de maatschappelijk bestemming, zoals opgenomen in het (tijdelijke) omgevingsplan Boxtel Noord. Deze dooradering biedt ruimte voor biodivesiteit en versterking (uitbreiding) van de aansluitende natuurbestemming ter hoogte van De Dommel.
Tot slot kan de voorgenomen ontwikkeling worden aangemerkt als een vervangende nieuwbouw waarbij een deel van het nieuwe gebouw buiten het bouwvlak van een bestaande 'niet-agrarische activiteit' (Art. 5.78 lid 4) is gelegen. Dit is mogelijk indien sprake is van een redelijke uitbreiding van een bestaande niet-agrarische activiteit, met uitzondering van een activiteit als bedoeld in Artikel 5.75 Mestbewerking , als dat vanuit een goede omgevingskwaliteit met een veilige, gezonde leefomgeving qua omvang, effect op omliggende functies en ontsluiting past in de omgeving.
De locatie van voorgenomen vervangende nieuwbouw is reeds bestemd als 'Maatschappelijk' en is gesitueerd op het terrein waarop meerdere medische functies zijn geconcentreerd.
Juist door de situering van een deel van de vervangende nieuwbouw buiten het geldende bouwvlak ontstaan kansen voor het creëren van een goede omgevingskwaliteit met een veilige, gezonde leefomgeving qua omvang, effect op omliggende functies en ontsluiting past in de omgeving. In de beschrijving van de nieuwe situatie (paragraaf 2.2), alsmede in de beschrijving van de milieu-hygiënische aspecten (hoofdstuk 4) wordt dit nader toegelicht.

Omgevingswaarde (norm) wateroverlast buiten stedelijk gebied

De omgevingswaarde drukt de hoogst toelaatbaar geachte kans op overstroming uit ofwel het wenselijk geachte beschermingsniveau. De normering bakent de zorgplicht af die de waterbeheerder heeft op het vlak van het voorkomen dan wel beperken van ontoelaatbare wateroverlast door inundatie vanuit oppervlaktewater ten gevolge van neerslag.

Zij geeft daarmee helderheid voor de burgers en de bedrijven over het restrisico en hun eigen verantwoordelijkheid ten aanzien van roerende en onroerende zaken.
De maatregelen die nodig zijn om de bergings- en afvoercapaciteit van de regionale wateren aan de in de Omgevingsverordening vastgelegde norm te laten voldoen neemt de beheerder op in het waterbeheerprogramma, bedoeld in artikel 3.7 van de wet, dan wel worden uitgewerkt via inrichtingsplannen

Er gelden verschillende omgevingswaarden:

- een omgevingswaarde voor het stedelijk gebied (met een gebied waar een afwijkende omgevingswaarde geldt);
- een omgevingswaarde voor het stedelijk gebied (met een gebied waar een afwijkende omgevingswaarde geldt);
- een omgevingswaarde voor een gebied waar geen normen gelden (normvrij gebied).

De omgevingswaarde voor stedelijk gebied (Norm wateroverlast stedelijk gebied) is 1/100 per jaar voor gebieden die in een ruimtelijk plan bestemd zijn voor de doeleinden bebouwing, waar hoofdinfrastructuur en spoorwegen liggen, 1/150 per jaar voor gebieden met de ruimtelijke bestemming bebouwing, hoofdinfrastructuur en spoorwegen; 1/50 per jaar voor gebieden met glastuinbouw en hoogwaardige land- en tuinbouw;1/25 per jaar voor gebieden met akkerbouw; 1/10 per jaar voor grasland en overige gebieden. Als bebouwing gelegen is binnen het Natuur Netwerk Brabant (NNB) geldt er geen omgevingswaarde want op grond van Artikel 2.4 is dit normvrij (Normvrij gebied).
Het huidige landgebruik van het deel van het planbied waar de omgevingswaarde wateroverlast buiten stedelijk gebied geldt, is op dit moment in gebruik als buitenruimte/park bij de zorginstelling. Dat valt onder categorie d van lid 1 van artikel 2.3. Voor de (nieuwe) bebouwing binnen dit werkingsgebied geldt dan een bescherming tegen een overstromingskans van 1/10 per jaar. Op basis van het oppervlaktewatermodel van waterschap De Dommel blijkt, dat de huidige bebouwing hoog genoeg ligt. Ook bij zeer extreme waterpeilen in de Dommel ligt de bestaande bebouwing hoger dan het berekende waterpeil in het model. Omdat de nieuwbouw hetzelfde bouwpeil krijgt als de bestaande voormalige bebouwing is de kans op wateroverlast in de praktijk klein en lager dan de omgevingsnorm die minimaal geldt vanuit de Omgevingsverordening.

<u>Omgevingswaarde (norm) wateroverlast binnen stedelijk gebied</u>
De omgevingswaarde drukt de hoogst toelaatbaar geachte kans op overstroming uit ofwel het wenselijk geachte beschermingsniveau. De normering bakent de zorgplicht af die de waterbeheerder heeft op het vlak van het voorkomen dan wel beperken van ontoelaatbare wateroverlast door inundatie vanuit oppervlaktewater ten gevolge van neerslag. Zij geeft daarmee helderheid voor de burgers en de bedrijven over het restrisico en hun eigen verantwoordelijkheid ten aanzien van roerende en onroerende zaken.
De maatregelen die nodig zijn om de bergings- en afvoercapaciteit van de regionale wateren aan de in de Omgevingsverordening vastgelegde norm te laten voldoen neemt de beheerder op in het waterbeheerprogramma, bedoeld in artikel 3.7 van de wet, dan wel worden uitgewerkt via inrichtingsplannen

Er gelden verschillende omgevingswaarden:

- een omgevingswaarde voor het stedelijk gebied (met een gebied waar een afwijkende omgevingswaarde geldt);
- een omgevingswaarde voor het buitenstedelijk gebied (met een gebied waar een afwijkende omgevingswaarde geldt);
- een omgevingswaarde voor een gebied waar geen normen gelden (normvrij gebied).

De omgevingswaarde voor buitenstedelijk gebied (Norm wateroverlast buiten stedelijk gebied) is 1/100 per jaar voor gebieden waar hoofdinfrastructuur en spoorwegen liggen, 1/50 per jaar voor glastuinbouw en hoogwaardige land- en tuinbouw, 1/25 per jaar voor akkerbouw en 1/10 per jaar voor grasland. Voor bebouwing die is gelegen in buitenstedelijk gebied geldt als omgevingswaarde die van het omringende landgebruik. Als bebouwing bijvoorbeeld gelegen is binnen het Natuur Netwerk Brabant (NNB) geldt er geen omgevingswaarde want op grond van Artikel 2.4 is dit normvrij (Normvrij gebied).
De nieuwbouw vindt plaats buiten het huidige bouwvlak, terwijl vanuit de bestemmingsregels alleen bouwen binnen bouwvlakken is toegestaan. De nieuwbouwlocatie is daarmee momenteel niet bestemd voor bebouwing. Voor de nieuwbouwlocatie geldt daarom nu een bescherming tegen een overstromingskans van 1/10 per jaar.
Op basis van het oppervlaktewatermodel van waterschap De Dommel blijkt, dat de huidige bebouwing hoog genoeg ligt. Ook bij zeer extreme waterpeilen in de Dommel ligt de bestaande bebouwing hoger dan het berekende waterpeil in het model. Omdat de nieuwbouw hetzelfde bouwpeil krijgt als de bestaande voormalige bebouwing is de kans op wateroverlast in de praktijk klein en lager dan de omgevingsnorm die minimaal geldt vanuit de Omgevingsverordening.

<u>Geen attentiezone waterhuishouding</u>
Het gebied kent geen specifieke eisen ten opzichte van de waterhuishouding

<u>Diep grondwaterlichaam</u>
Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben op grond van Artikel 4.21 in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) de verplichting om vanuit de Kaderrichtlijn Water en de Grondwaterrichtlijn om het grondwater dat nu en voor de toekomst geschikt is voor de winning van drinkwaterwater bestemd voor menselijke consumptie te beschermen. De onconventionele winning van koolwaterstoffen brengt risico's met zich mee, die de kwaliteit van het grondwater voordrinkwaterwinning dat bestemd is voor menselijke consumptie bedreigen. Omdat de risico's van deze onconventionele boringen naar koolwaterstoffen onbekend en wellicht onbeheersbaar zijn, is het nodig de grondwaterlichamen die geschikt zijn voor het onttrekken van water bestemd drinkwaterwinning voormenselijke consumptie te beschermen met een verbod.

<u>Beperking grootschalige logistiek</u>
Het omgevingsplan bepaalt dat ter plaatse van Beperking grootschalige logistiek dat nieuwvestiging, vestiging en uitbreiding van grootschalige logistiek is verboden.

Groenblauwe waarden

Binnen Groenblauwe waarden (Art. 5.46) is het beleid gericht op het behoud en vooral de ontwikkeling van een klimaatbestendig en veerkrachtig watersysteem en de ontwikkeling van groenblauwe waarden, natuur en landschap. Voor de natuur betekent dit vooral versterking van de leefgebieden voor plant- en diersoorten en de bevordering van de biodiversiteit buiten het NNB. Voor het water wordt vooral ingezet op kwantitatief en kwalitatief herstel van kwelstromen.
Binnen de groenblauwe waarden is ruimte voor de ontwikkeling van gebruiksfuncties met een extensief karakter, zoals grondgebonden landbouw en recreatie, en als die bijdragen aan de kwaliteiten van natuur, water en landschap. De ontwikkeling van nieuwe (kapitaal)intensieve functies, zoals intensieve stedelijke ontwikkeling of intensieve vormen van recreatie en landbouw (zoals de bouw van kassen, (bezoekers-)intensieve recreatie, of concentratiegebieden voor intensieve landbouwfuncties) passen minder bij het karakter van deze gebieden. Door de gebieden aan te duiden kan de gemeente de waarden betrekken in hun afweging.

Het perceel Liduinahof 35 is reeds in gebruik en door de gemeente bestemd als zorgcomplex. De inrichting van het terrein is volledig gerealiseerd en gericht op het gebruik als zorginstelling. Doordat de voorgenomen bouw van het Hofgebouw gepaard gaat met een aanzienlijke reductie van het verhard oppervlak, wordt de kans benut om de groenblauwe waarden te versterken. In het inrichtingsplan is nader uitgewerkt op welke wijze de vervangende nieuwbouw landschappelijk wordt ingepast. Door deze inpassing wordt ter plaatse de natuur en landschap versterkt en wordt ruimte geboden voor een klimaatbestendig en veerkrachtig watersysteem.

Stalderingsgebied en Beperkingen Veehouderij

Bij de voorgenomen ontwikkeling is geen sprake van een (ontwikkeling van een) veehouderijbedrijf waarop hokdieren gehouden worden. De regels met betrekking tot het stalderingsgebied en Beperkingen Veehouderij zijn daarmee niet van toepassing op de voorgenomen ontwikkeling.

Behoud en herstel watersystemen

De Dommel is aangeduid voor behoud en herstel van watersystemen. Hier wordt gestreefd naar behoud, herstel en ontwikkeling van het natuurlijk watersysteem (beken en kreken) en de daaraan gekoppelde natuur- en landschapswaarden. Binnen de gebieden (25 meter rondom een waterloop) zijn of worden maatregelen uitgevoerd op het gebied van de morfologie, zoals het laten hermeanderen van beken, het aanleggen van plas-draszones en het herstel van kwel. Daarom is ook ruimte naast de waterloop nodig om de maatregelen goed uit te kunnen voeren. In deze gebieden gelden ruimtelijke beperkingen aan activiteiten die het realiseren van watersysteemherstel belemmeren of onnodig kostbaar maken.
De voorgestane ontwikkeling biedt in relatie tot de inrichting van de aansluitende ruimte tussen de nieuwbouw en De Dommel kansen voor een verdere inrichting en versterking van de EVZ langs De Dommel. Indien dit aan de orde is, is voor (bouw)werken binnen deze zone is een vergunning van het waterschap nodig, behalve als het werk eenvoudig ongedaan te maken is (afdeling 2.23 Waterschapsverordening).

Om de vervangende nieuwbouw gedeeltelijk buiten het geldende bouwvlak op te richten, zijn in de provinciale verordening (anders dan voornoemd) geen specifieke bepalingen opgenomen. Wel gelden voor een ruimtelijke ontwikkeling in het landelijk gebied algemene regels voor het behoud en de versterking van de omgevingskwaliteit. Hiervoor zijn de volgende regels opgenomen:

Artikel 5.7 zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit, Lid 1:
Een omgevingsplan geeft bij de evenwichtige toedeling van functies aan locaties invulling aan een veilige, gezonde leefomgeving met een goede omgevingskwaliteit.
Lid 2:
Voor het realiseren van een veilige, gezonde leefomgeving met een goede omgevingskwaliteit wordt toepassing gegeven aan:

a. zorgvuldig ruimtegebruik als bedoeld in Artikel 5.8 (met uitzondering van eerste lid onder a en e;
b. de lagenbenadering, bedoeld in artikel 5.9 ; en
c. meerwaardecreatie als bedoeld in artikel 5.10 ."

Voor elk van de afzonderlijk genoemde onderdelen voor een goede omgevingskwaliteit zijn vervolgens aanvullende bepalingen opgenomen.

Voor zorgvuldig ruimtegebruik gelden de volgende aanvullende bepalingen:

Artikel 5.8 Zorgvuldig ruimtegebruik, Lid 1
Zorgvuldig ruimtegebruik houdt in dat:

a. een ontwikkeling plaatsvindt binnen bestaand ruimtebeslag;
b. de mogelijkheden voor intensivering van bestaand ruimtebeslag en meervoudig ruimtegebruik zijn afgewogen en betrokken bij een ontwikkeling;
c. bij stedelijke ontwikkeling toepassing wordt gegeven aan de ladder voor duurzame verstedelijking, bedoeld in artikel 5.129g van het Besluit kwaliteit leefomgeving;
d. gebouwen, bijbehorende bouwwerken en andere permanente voorzieningen worden geconcentreerd binnen een bouwperceel ; en
e. splitsing van een bestaand bouwperceel niet is toegestaan.

Lid 2
Als uit een zorgvuldige afweging blijkt dat een ontwikkeling niet binnen bestaand ruimtebeslag mogelijk is, is uitbreiding van ruimtebeslag mogelijk onder de in dit hoofdstuk opgenomen voorwaarden.

Ad. 5.8, lid 1, sub b:
Met de combinatie van de verwerving van het Ruimte-voor-Ruimte ontwikkelingsrecht, de landschappelijke inpassing, de aanvullende kwaliteitsverbetering (al dan niet in combinatie met een storting in het landschapsfonds),

is geen sprake van intensivering van bestaand ruimtebeslag en meervoudig ruimtegebruik van bestaande bebouwing. Wél is er sprake van meerwaardecreatie.

Ad. 5.8, lid 1, sub c:
Zoals nader omschreven in de paragraaf "Besluit kwaliteit leefomgeving" (paragraaf 3.1.2) is toepassing gegeven aan het Besluit kwaliteit leefomgeving en heeft de toetsing aan de Ladder voor duurzame verstedelijking plaatsgevonden.

Ad. 5.8, lid 1, sub d:
Voor onderhavig initiatief wordt de zogenaamde BOPA toegepast. Bij vertaling in het omgevingsplan wordt de bebouwing geconcentreerd binnen het bouwperceel.

Ad. 5.8, lid 2:
Er is bij de voorgenomen ontwikkeling geen sprake van gebruik van het bestaand ruimtebeslag. Hieronder wordt namelijk verstaan: de locatie Stedelijk gebied, de locatie Bebouwd gebied of een bestaand bouwperceel.

Voor wat betreft de waarden in een gebied door toepassing van de lagenbenadering zijn in de verordening de volgende aanvullende voorwaarden opgenomen:

Artikel 5.9 toepassing van de lagenbenadering, Lid 1:
Het toepassen van de lagenbenadering biedt inzicht in:
a. welke effecten een ontwikkeling heeft op de lagen afzonderlijk, de lagen in onderlinge wisselwerking met elkaar en het actief benutten van de factor tijd; en
b. hoe negatieve effecten worden voorkomen.

Lid 2:
Voor de toepassing van het eerste lid worden de volgende lagen onderscheiden:
a. de ondergrond, zoals het bodem- en watersysteem, aardkundige- en archeologische waarden;
b. de netwerklaag, zoals natuurnetwerk, energienetwerk, infrastructuur inclusief waterwegen, en een goede, multimodale afwikkeling van het personen- en goederenvervoer; en
c. de bovenste laag, zoals cultuurhistorische- en landschappelijke waarden , de omvang van de functie en de bebouwing , de effecten op bestaande en toekomstige functies, de effecten op lucht, milieu, veiligheid en een gezonde leefomgeving .

Lid 3:
Bij het actief benutten van de factor tijd wordt rekening gehouden met de herkomstwaarde van de lagen, het verleden, de onomkeerbaarheid van optredende effecten op de lagen door de gewenste ontwikkeling en de toekomstwaarde van de ontwikkeling vanuit het perspectief van duurzaamheid en toekomstbestendigheid.

Zoals nader is aangetoond en omschreven in het hoofdstuk "Afweging effecten op de fysieke leefomgeving" (hoofdstuk 4) is met de voorgenomen ontwikkeling geen sprake van een mogelijke aantasting van de in het gebied (mogelijk) voorkomende waarden en/of functies. Er zal daarmee geen sprake zijn van mogelijke negatieve effecten op de genoemde lagen en/of kenmerken daarvan.

Voor wat betreft de meerwaardecreatie gelden vanuit de verordening de volgende aanvullende bepalingen:

Artikel 5.10 meerwaardecreatie, Lid 1:
Meerwaardecreatie omvat een evenwichtige benadering van de economische, ecologische en sociale aspecten die in een gebied en bij een ontwikkeling zijn betrokken, waaronder:

a. de mogelijkheid om opgaven en ontwikkelingen te combineren; en
b. de bijdrage van een ontwikkeling aan andere opgaven en belangen dan die rechtstreeks met de ontwikkeling gemoeid zijn.

Lid 2:
De fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit, bedoeld in artikel 5.11 Kwaliteitsverbetering landschap kan deel uitmaken van de meerwaardecreatie."

Bij de voorgenomen ontwikkeling wordt op duurzame wijze ontwikkeld volgens de huidige eisen op het gebied van energie en duurzaamheid. Daarmee zal sprake zijn van een duurzame ontwikkeling, waarbij het energieverbruik zoveel mogelijk zal worden geminimaliseerd. Daarmee wordt bijgedragen aan de energie- en klimaatdoelstellingen.

Tevens zal met de voorgenomen ontwikkeling, zoals nader is omschreven in de paragraaf "toekomstige situatie", worden voorzien in een goede bij het gebied passende landschappelijke inpassing. Hiertoe is door een landschapsdeskundige een landschappelijk inrichtingsplan opgesteld waarin de voorgenomen landschappelijke inpassing nader is uitgewerkt en is onderbouwd.
De oprichting van het Hofgebouw in combinatie met een goede landschappelijke inpassing in het landschap is aan te merken als een vorm van meerwaardecreatie.

Bij de voorgenomen ontwikkeling zal daarmee worden voorzien in meerwaardecreatie.
Nu bij de voorliggende ontwikkeling sprake is van zorgvuldig ruimtegebruik, geen sprake is van een mogelijke aantasting van de functies en waarden in de verschillende lagen en/of de kenmerken daarvan en sprake is van meerwaardecreatie wordt met de voorgenomen ontwikkeling voldaan aan de zorgplicht voor een goede omgevingskwaliteit. Gezien het voorgaande past de voorgenomen ontwikkeling binnen de regels zoals die zijn opgenomen in de Omgevingsverordening Noord-Brabant van de provincie Noord-Brabant.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1. Omgevingsvisie Boxtel

Op 4 februari 2025 heeft de gemeenteraad van Boxtel de Omgevingsvisie Boxtel voor het gemeentelijke grondgebied vastgesteld. De Omgevingsvisie vervangt de Structuurvisie Verfrissend Boxtel.

In de gemeente Boxtel zijn veel ontwikkelingen in de leefomgeving. Denk hierbij aan woningbouw, stoppende agrarische bedrijven, en het opwekken van duurzame energie. Soms kunnen deze ontwikkelingen worden gecombineerd, maar niet altijd. Er is weinig ruimte en niet alles kan zomaar overal. De omgevingsvisie helpt om de juiste balans te vinden tussen het benutten en beschermen van de leefomgeving:

1. De visie geeft een integrale richting aan ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving, en de uitwerking van beleid in onder andere programma's en het omgevingsplan;
2. De visie geeft een uitnodigend en inspirerend toekomstbeeld dat is opgesteld met en voor inwoners, organisaties en (maatschappelijke) ondernemers;
3. De visie geeft de werkwijze aan: wat doet de gemeente, wat laten we aan de markt over, wat laten we aan de samenleving over, en welke voorwaarden stellen we hierbij?

De omgevingsvisie is opgebouwd aan de hand van vier hoofdthema's. Alle aspecten van de leefomgeving komen hierin terug. De thema's bieden structuur bij de invulling van de omgevingsvisie. De hoofdthema's zijn:

<u>Aangenaam leven</u>

Dit hoofdthema heeft betrekking op wonen en alles wat samenhangt met een aangename woonomgeving. Hieronder vallen onderwerpen, zoals het landschap, natuur, voorzieningen, gezondheid en veiligheid.

<u>Verbindend Netwerk</u>

Het hoofdthema verbindend netwerk gaat over de netwerken. In fysieke zin gaat het hierbij om netwerken voor verkeer- en vervoer, zowel boven- als ondergronds. In sociale zin gaat het om netwerken die eraan bijdragen dat iedereen volwaardig mee kan doen in de samenleving.

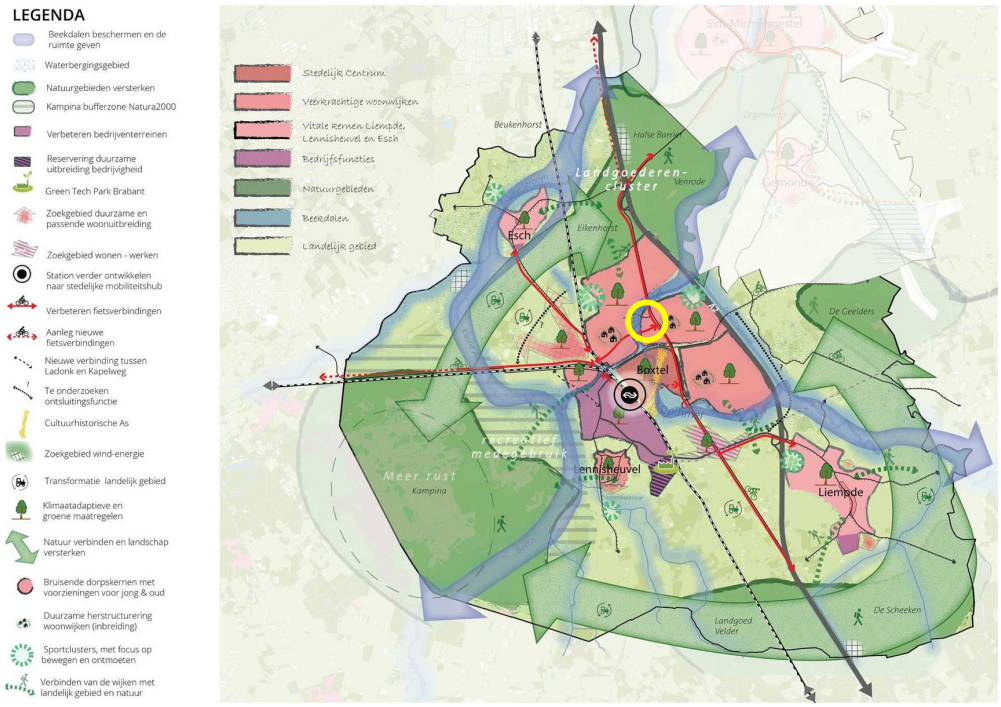
<u>Krachtige economie</u>

Dit hoofdthema gaat over de economische aspecten, zoals het vestigingsklimaat, kennis en innovatie en de arbeidsmarkt in de gemeente. Ook de transitie van duurzame landbouw en toerisme en recreatie zijn van belang in dit hoofdthema.

<u>Inclusieve duurzaamheid</u>

Inclusieve duurzaamheid is een breed thema dat ingaat op klimaatadaptatie en klimaatmitigatie. Het gaat hier over de omschakeling naar circulariteit en hernieuwbare energie (energie die afkomstig is uit natuurlijke bronnen die constant worden aangevuld, bijvoorbeeld door zonnepanelen of een warmtepomp). Ook biodiversiteit, bodem en water komen terug binnen dit hoofdthema.

Voornoemde thema's zijn nader uitgewerkt per deelbied. Het plangebied is gelegen in het deelgebied 'Veerkrachtige woonwijken' en tegen het deelgebied 'Beekdalen'. De navolgende afbeelding toont de visiekaart van de omgevingsvisie.



Omgevingsvisie Boxtel (plangebied geel omcirkeld)

In het deelgebied 'Veerkrachtige woonwijken' wil de gemeente inzetten op:

- het afkoppelen van hemelwater en gescheiden opvangen van afvalwater en hemelwater de standaard is. In het openbaar gebied komen meer groenstroken, wadi's, vijvers, bomen en waterdoorlatend straatwerk om hemelwater langer vast te houden en hittestress te bestrijden;
- groen toegevoegd is en de kwaliteit van het bestaande groen verbeterd is met meer aandacht voor biodiversiteit en mogelijkheden om te bewegen en elkaar te ontmoeten, het bevorderen van de gezondheid; Bij hoge temperaturen in de zomer zorgen bomen voor schaduw en koelere plekken;
- woningen verduurzaamd zijn door beter te isoleren en woningen van het gas af te halen, voorzieningen voor elektrische fietsen en auto's te faciliteren en het gebruik van duurzame en zoveel mogelijk circulaire materialen;
- de (zorg)voorzieningen toegankelijk en bereikbaar zijn voor inwoners die daarop aangewezen zijn;
- er meer mogelijkheden zijn om elkaar te ontmoeten en te bewegen, zoals speeltuinen, picknickplaatsen en mogelijkheden om te sporten in de openbare ruimte.

Het project leidt tot een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit binnen het deelgebied ‘Veerkrachtige woonwijken’ door de vervangende nieuwbouw van het Hofgebouw met een passende beeldkwaliteit en de realisatie van de landschappelijke inpassing. De ontwikkeling geeft het gebied een impuls, ook door de aansluiting met de loop van de Dommel en de aanwezige watermolens. Verder sluit de schaal van de nieuwbouw beter aan op de rest van de kern Boxtel. Tot slot is functioneel sprake van een kwaliteitsslag in het aanbod van zorgvoorzieningen.

Met betrekking tot het aangrenzende deelgebied ‘Beekdalen’ geeft de gemeente aan, dat de beken (zoals De Dommel) bijdragen aan de kwaliteiten van de gemeente en krijgen daarom de ruimte. Dit is goed voor de natuur, de waterkwaliteit, het beter vasthouden van water en voor recreatie. Met het oog op klimaatverandering worden nieuwe ontwikkelingen in de beekdalen, waarbij bouwwerken of verharding wordt toegevoegd, tegengegaan. Dit is noodzakelijk voor het bergen van water bij piekbuien en het beperken van overstromingsrisico's stroomafwaarts. De beekdalen zorgen ook voor verbinding tussen de kernen, het landelijk gebied en de natuurgebieden. De beken en beekdalen zijn daarmee ook belangrijk voor de biodiversiteit. Door het bieden van ruimte aan de beekdalen, het nemen van inrichtingsmaatregelen en de omslag naar natuurinclusieve landbouw wordt ingezet op verbetering van de waterkwaliteit.

Zoals nader benoemd in paragraaf 4.7. leidt de vervangende nieuwbouw per saldo tot een aanzienlijke afname van het verhard oppervlak, zodat water bij piekbuien beter kan worden geborgd en overstromingsrisico’s stroomafwaarts worden beperkt. In combinatie de landschappelijke inpassing van het aansluitende terrein wordt het bestaande groen, de beleving van het groen en de biodiversiteit van het gebied versterkt.

Kortom, het project is in lijn met de ‘Omgevingsvisie Boxtel’.

3.3.2. Visie Duurzaam Boxtel 2030

De gemeente Boxtel heeft in 2017 de nieuwe duurzaamheidsvisie ‘Visie Duurzaam Boxtel 2030’ met bijbehorende uitvoeringsagenda vastgesteld. Deze is een vervolg op de nota ‘100 stappen in een sprong naar duurzaamheid’ die tot 2015 heeft gegolden. De nieuwe visie bevat onder andere het hoofdstuk ‘Ondernemend leven in Boxtel’ dat zich speciaal richt tot ondernemers. Van ondernemers op bedrijventerreinen wordt speciaal aandacht gevraagd voor de volgende punten:

- warmtenet + terugwinnen & uitwisselen van energie en grondstoffen
- energiebesparing
- prestatieladder socialer ondernemen
- opwekken van duurzame energie

Bij het ontwerpen van de beoogde nieuwbouw is rekening gehouden met de huidige duurzaamheidseisen die gelden voor nieuwbouw. Zo wordt de nieuwbouw gasloos ontwikkeld en worden het op het dak zonnepanelen geplaatst. Daarnaast wordt aandacht besteed aan circulair bouwen en de mogelijkheid om enkele groene gevels toe te passen. Bij de ontwikkeling is daarnaast aandacht besteed aan het behouden en uitbreiden van het groen in de omgeving.

3.3.3. Visie op Wonen

Op 4 juli 2023 heeft de gemeenteraad een nieuwe woonvisie vastgesteld, genaamd ‘Programma volkshuisvesting en wonen-welzijn-zorg 2023-2027’. In deze visie gaat het niet meer alleen over wonen, maar over wonen in relatie tot welzijn en zorg binnen de kernen Boxtel, Esch, Lennisheuvel en Liempde. Hierdoor wordt de term ‘Woonvisie’ vervangen door ‘Toekomstvisie’.

In deze toekomstvisie zijn drie zogenaamde punten samengevat:
1. Passende woningen en doorstroming;
2. Wonen met welzijn en zorg;
3. Duurzaam wonen in wijken en dorpen.

Voor deze drie hoofdpunten zijn navolgend de volgende zeven taken benoemd:
1. Passende woningen en doorstroming
2. Inspelen op de woningbehoefte
3. Vernieuwende en creatieve woonvormen
4. Wonen-welzijn-zorg voor langer of weer zelfstandig wonen
5. Een thuis voor iedereen
6. Leefbare wijken en dorpen
7. Duurzaam wonen

Het plan voorziet in het kwalitatief bestendigen van 60 zorgkamers binnen een bestaand zorgcomplex in de bebouwde kom van Boxtel. Daarmee wordt invulling gegeven aan het kwalitatief versterken van het bestaande zorgaanbod. De ontwikkeling is daarmee in lijn met genaamd ‘Programma volkshuisvesting en wonen-welzijn-zorg 2023-2027’.

4 MILIEUHYGIËNISCHE EN PLANOLOGISCHE ASPECTEN

Een van de belangrijkste uitgangspunten van de Omgevingswet is het zorg dragen voor een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit. Om te bepalen of daar sprake van is moet een zorgvuldige afweging worden gemaakt van de mogelijke effecten van een ontwikkeling op de fysieke leefomgeving. Aan de hand van die afweging kan worden bepaald of sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. In dit hoofdstuk wordt deze afweging gemaakt.

4.1 Voortoets OER-beoordeling

Vanuit de Omgevingswet geldt een verplichting voor het opstellen van een omgevingseffectrapportage als sprake is van een plan of programma dat aanzienlijke milieueffecten kan hebben. Om te kunnen bepalen of sprake is van een dergelijk plan of programma dient eerst te worden bekeken welke activiteiten met het plan of programma mogelijk worden gemaakt en of deze activiteiten kunnen leiden tot aanzienlijke milieueffecten.

In het Omgevingsbesluit is, in bijlage V daarvan, een overzicht opgenomen voor welke activiteiten een beoordelingsplicht geldt. Komt een activiteit niet op de lijst uit bijlage V van het Omgevingsbesluit dan geldt voor die activiteit geen beoordelingsplicht en hoeft dus geen milieueffectrapportage te worden opgesteld.

Als een activiteit wel op de lijst uit bijlage V van het Omgevingsbesluit voorkomt dan moet verder worden bekeken wanneer sprake is van een beoordelingsplicht of wanneer er meteen een milieueffectrapportage moet worden gemaakt. Voor elk van de in de lijst voorkomende activiteiten zijn gevallen opgenomen wanneer voor die activiteit een beoordelingsplicht geldt. Daarnaast is in de lijst voor elk van deze activiteiten opgenomen wanneer een milieueffectrapportage moet worden opgesteld.

Ten behoeve van de gehele herinrichting van het zorgcomplex is een vormvrije m.e.r. beoordeling verricht. De resultaten zijn opgenomen in de Aanmeldnotitie vormvrije m.e.r.-beoordeling. In dat kader is geconstateerd dat de ontwikkeling relatief gering van omvang is. Het voornemen vormt een belangrijke bijdrage voor de zorgbehoefte in de gemeente Boxtel en de kern Boxtel. Geconcludeerd wordt dat dit project ver beneden de drempelwaarden van de m.e.r.-beoordelingsplicht blijft. Het initiatief zal daarom niet leiden tot aanzienlijke milieueffecten, waarmee een verdere beoordeling niet nodig is. Die beoordeling vond plaats onder de oude wetgeving. Onder de nieuwe wetgeving is de regelgeving inhoudelijk niet gewijzigd, zodat de conclusie kan blijven staan dat specifiek voor de bouw van het Hofgebouw, een plan-m.e.r. niet noodzakelijk is.

4.2 Omgevingsveiligheid

Omgevingsveiligheid heeft betrekking op de mogelijkheden een brand, ramp of crisis te voorkomen, te beperken en te bestrijden. Het beschermen van personen in gebouwen en op locaties in de omgeving van risicovolle activiteiten is cruciaal. Daarnaast is het beperken van schade aan de fysieke leefomgeving bij een ongeval van een risicovolle activiteit van groot belang. De instructieregels van het Rijk hiervoor zijn vastgelegd in het Bkl en het Bkl.

Kwetsbare gebouwen en locaties

In het Bkl is onderscheid gemaakt in 3 categorieën 'gebouwen en locaties' waarvoor de regels bescherming bieden:

1. Zeer kwetsbaar (alleen gebouwen);
2. Kwetsbaar (gebouwen en locaties);
3. Beperkt kwetsbaar (gebouwen en locaties).

Bij het bepalen van de kwetsbaarheid wordt gekeken naar het aantal personen dat gelijktijdig aanwezig is, de duur van hun aanwezigheid, en in hoeverre zij zichzelf in veiligheid kunnen brengen bij een incident. De aanwijzing van bovenstaande categorieën 'gebouwen en locaties' staat in bijlage VI van het Bkl.

Risicobronnen

Risicobronnen zijn activiteiten met externe veiligheidsrisico's. In bijlage VII van het Bkl zijn activiteiten aangewezen die risicobronnen vormen. Het gaat om de volgende soorten activiteiten:

- activiteiten met gevaarlijke stoffen bij bedrijven. Dit zijn verschillende milieubelastende activiteiten uit het Bkl;
- het Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor;
- buisleidingen met gevaarlijke stoffen die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Bkl;
- windturbines die zijn aangewezen als milieubelastende activiteit in het Bkl.

Naast de eerder genoemde activiteiten die als risicobronnen worden beschouwd, bevat het Bkl ook instructies voor de volgende risicobronnen:

- opslaan, bewerken en herverpakken van vuurwerk (afdeling 5.1.2.4).
- opslaan en bewerken van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik (af-deling 5.1.2.5).
- exploiteren van een IPPC-installatie voor het maken van explosieven (afdeling 5.1.2.5).
- opslaan en bewerken van ontplofbare stoffen voor militair gebruik (afdeling 5.1.2.5 Bkl).

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat één persoon overlijdt door een ongeluk met een gevaarlijke stof. De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico moet in acht genomen worden. De grenswaarden voor het plaatsgebonden risico zijn ruimtelijk vertaald naar afstanden tot gebouwen en locaties. Gebouwen en locaties die als (zeer) kwetsbaar worden beschouwd mogen niet binnen de plaatsgebonden risicocontour 10-6-contour van een activiteit vallen.

Groepsrisico, aandachtsgebieden en voorschriftengebieden

Het groepsrisico gaat over de kans per jaar dat tien of meer personen overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen een aandachtsgebied (artikel 5.15, lid 1 Bkl). Er zijn drie typen aandachtsgebieden (artikel 5.12 Bkl):

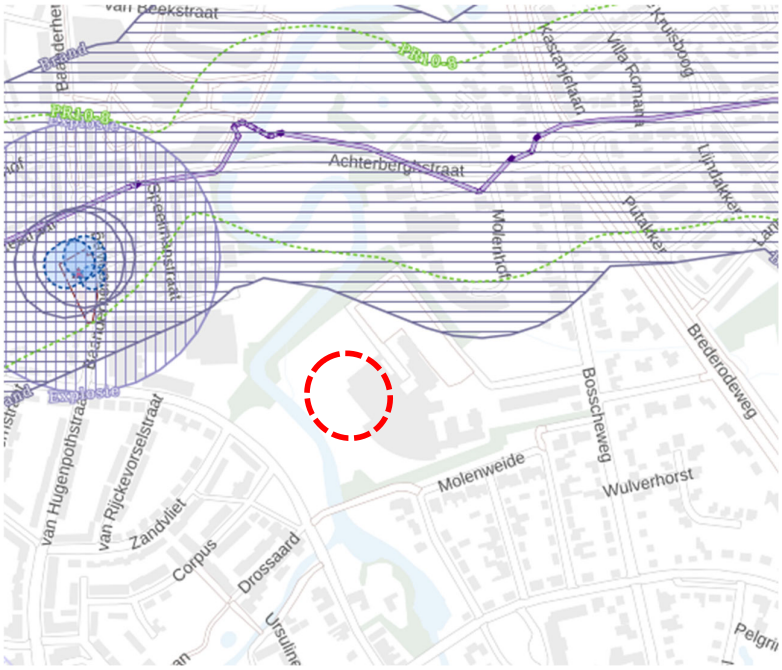
1. brandaandachtsgebied;
2. explosieaandachtsgebied;
3. gifwolkaandachtsgebied.

Voor beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare en kwetsbare locaties binnen een aandachtsgebied moet het bevoegd gezag het groepsrisico verantwoorden.

Beoordeling projectlocatie

Bedrijven

Het Bevi en de bijbehorende regeling externe veiligheid inrichtingen (REVI) zijn op 27 oktober 2004 in werking getreden. Het BEVI legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Vastgesteld dient te worden of het plangebied gelegen is binnen de veiligheidscontour van bestaande inrichtingen. De inrichtingen zijn weergegeven op de Atlas van de Leefomgeving. Het projectgebied is op die atlas niet aangewezen als gelegen in een risicogebied van een bedrijf met betrekking tot de omgevingsveiligheid.



Uitsnede van de kaart omgevingsveiligheid van de Atlas van de leefomgeving. Het projectgebied is globaal rood omlijnd.

Transport: Vervoer over de weg en of het spoor
Het transport van gevaarlijke stoffen moet primair via het hoofd(spoor)wegennet plaatsvinden. Woonkernen moeten hierbij vermeden worden. In de omgeving van het projectgebied zijn geen wegen aanwezig waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Wel liggen op enige afstand enkele spoorwegen. Deze vormen echter geen (potentieel) gevaar voor voorliggend project.

Buisleidingen
In de omgeving van het plangebied bevinden zich een enkele planologisch relevante buisleiding. Dit betreft een gasleiding ten noorden van het projectgebied op een afstand van circa 250 meter. Het projectgebied ligt buiten de PR-contour en het Brandaandachtsgebied van deze gasleiding. Gezien de relatief grote afstand ten opzichte van de leiding zal beïnvloeding normaliter niet plaatsvinden.

Hoogspanningsleiding
Binnen een straal van 2 km vanuit het plangebied zijn er geen hoogspanningsleidingen gelegen. Hoogspanningsleidingen hebben derhalve geen invloed op onderhavig planvoornemen.

4.3 Geluid - Wegverkeer

Geluid kan van grote invloed zijn op het woon- en leefklimaat van mensen en op hun gezondheid. De regels over geluid gaan over het beheersen van geluid door wegen, spoorwegen en industrieterreinen, en de bescherming van geluidgevoelige gebouwen en andere gebouwen en plekken. Het Bkl bevat geluidsregels die via het omgevingsplan zullen gelden voor individuele bedrijven die geluid voortbrengen.

Voor de andere belangrijke geluidsbronnen zoals industrieterreinen, wegen en spoorwegen worden via de Aanvullingswet geluid en het Aanvullingsbesluit geluidsregels toegevoegd aan de Omgevingswet en het Bkl.

De regels voor geluid hebben een tweezijdige werking om de bescherming tegen geluidsbelasting vorm te geven. Enerzijds bij de aanleg of aanpassing van spoorwegen of industrieterreinen en anderzijds bij het mogelijk maken van nieuwe geluidgevoelige gebouwen en locaties nabij een geluidsbron.

Beoordeling projectlocatie
Wegverkeerslawaai
Uit het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai blijkt, dat het geluid van omliggende gemeentelijke wegen maximaal 39 dB bedraagt. Hiermee worden de standaardwaarde van 53 dB en de grenswaarde van 70 dB niet overschreden. Maatregelen hoeven niet nader onderzocht te worden.

Gevelwering
Bij een reguliere gevelopbouw (metselwerk, ramen met dubbel glas voorzien van deugdelijke kier- en naaddichting en geluidgedempte of mechanisch ventilatie) bedraagt de geluidwering circa 27 dB(A). Het geluid bedraagt op zijn hoogst 39 dB ter plaatse van de noordoostgevel. De vereiste karakteristieke geluidwering Ga;k bedraagt dan maximaal 39 – 33 ≤ 20 dB. Nader onderzoek is dan niet aan de orde.

Woon- en leefklimaat
In het kader van 'een goede fysieke leefomgeving bij/in de nieuwe gevoelige objecten (en dus bewoners) dient een goed woon- en leefklimaat te worden gewaarborgd. Uit het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai blijkt, dat de milieukwaliteit ter plaatse wordt geclassificeerd als ‘zeer goed’. Het woon- en verblijfsklimaat ter plaatse van de beoogde woningen wordt als acceptabel aangemerkt. Gesteld kan worden dat het cumulatieve geluid een aanvaardbaar woon- en verblijfsklimaat niet in de weg staat.

<u>Railverkeerslawaai</u>
Railverkeerslawaai wordt in dit geval buiten beschouwing gelaten omdat de dichtstbijzijnde spoorlijn op ruime afstand van de projectlocatie (circa 750 meter) is gelegen. Gezien deze afstand, is het aspect railverkeerslawaai niet van invloed op de projectlocatie.

<u>Industrielawaai</u>
In de omgeving van de projectlocatie is geen gezoneerd bedrijventerrein aanwezig. Het uitvoeren van een akoestisch onderzoek industrielawaai is daarom niet noodzakelijk. Wat betreft de invloed van individuele bedrijvigheid op de projectlocatie wordt verwezen naar paragraaf 5.6 (milieuzonering).

Conclusie
Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de uitvoering van dit project.

4.4 Luchtkwaliteit

De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen staan beschreven in de instructieregels opgenomen in het Bkl. Ter bescherming van de gezondheid zijn voor het aspect luchtkwaliteit instructieregels opgenomen in paragraaf 5.1.4.1 Bkl. Volgens deze regels gelden zogeheten omgevingswaarden voor onder andere de in de buitenlucht voorkomende stikstofdioxide (NO_2) en fijnstof (PM_{10}).
Een activiteit is toelaatbaar als aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- het project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- het project draagt alleen niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging;

Aandachtsgebieden

De toetsing en monitoring van de luchtkwaliteit vindt plaats in de aandachtsgebieden. Aandachtsgebieden zijn locaties met hogere concentraties NO_2 en/of PM_{10}. Aandachtsgebieden voor zowel NO_2 als PM_{10} staan vermeld in artikel 5.51, lid 2 van het Bkl. Aandachtsgebieden voor alleen PM_{10} zijn aangewezen in artikel 5.51, lid 3 van het Bkl. In een aandachtsgebied moet de overheid de omgevingswaarden in acht nemen (artikel 5.51 Bkl).

Niet in betekende mate

De beoordeling van de luchtkwaliteit in een aandachtgebied vindt niet altijd plaats. Voor een activiteit die niet in betekende mate (NIBM) bijdraagt aan de luchtverontreiniging, is geen toetsing aan de rijksomgevingswaarden voor NO_2 en PM_{10} nodig. Uit artikel 5.53 en 5.54 van het Bkl volgt dat een project niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit als de toename van de concentratie NO_2 en PM_{10} niet hoger is dan 1,2 ug/m^3. Dat is 3% van de omgevingswaarde voor de jaargemiddelde concentraties.

Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft:

1. Motiveren dat het project binnen de getalsmatige grenzen van een aangewezen categorie blijft. Onder deze 'standaardgevallen NIBM' vallen kantoren, woonwijken en het telen van gewassen. Dit moet wel onder een bepaalde omvang blijven conform artikel 5.54 van het Bkl. Valt een project binnen de genoemde categorie, maar niet binnen de gestelde grenzen? Het is dan mogelijk om alsnog via detailberekeningen aannemelijk te maken dat de 3%-grens niet wordt overschreden.
2. Op een andere manier aannemelijk maken dat een project de 3%-grens niet overschrijdt. Soms kan een kwalitatieve berekening voldoende zijn. Veel mensen bepalen met de NIBM-tool op een eenvoudige en snelle manier of een project in betekende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging. Soms zijn detailberekeningen nodig als aanvulling op de NIBM-tool.

Beoordeling projectlocatie

In de ‘Regeling niet in betekenende mate bijdragen’ wordt aangeven op welke manier snel kan worden vastgesteld of de bijdrage van een project op de luchtkwaliteit valt onder de term ‘niet in betekenende mate’. Voor woningbouw geldt bij één ontsluitingsweg een aantal van 1.500 nieuwe woningen netto. Bij twee ontsluitingswegen geldt een aantal van 3.000 woningen netto. Het initiatief betreft de vervangende nieuwbouw voor de huisvesting van de bestaande bewoners / cliënten van ZGEM. Er vindt derhalve géén uitbreidingen van capaciteiten bewoners / cliënten én personeel plaats. Als gevolg van het initiatief zal het gebruik van de locatie niet wijzigen en is sprake van een gelijkblijvende verkeersgeneratie. Dit maakt dat de ontwikkeling geen negatief effect heeft op de luchtkwaliteit ter plaatse en ruimschoots wordt voldaan aan de NIBM-grens. Geconcludeerd wordt dat de ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit.

Achtergronden
In het kader van een evenwichtige toedeling van functies dient te worden bezien of de luchtkwaliteit ter plaatse goed genoeg is om een goed woon-en leefmilieu te kunnen waarborgen. Op basis van de monitoringstool van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit is onderzocht in welke mate er sprake is van luchtverontreiniging in de nabijheid van het projectgebied. Hieruit blijkt dat zowel voor de huidige als toekomstige situatie de grenswaarden van 40 microgram per kubieke meter lucht voor stikstofdioxide (12,48 ug/m^3 NO_2) en fijn stof (16,98 ug/m^3 PM_{10}) niet wordt overschreden. Doordat de grenswaarden van de Wet milieubeheer niet worden overschreden kan worden geconcludeerd dat er sprake is van een evenwichtige toedeling van functie met betrekking tot het aspect luchtkwaliteit.

4.5 Bodem

Ter bescherming van de gezondheid en het milieu zijn voor het aspect bodem instructieregels in het Bkl opgenomen. De inhoud van deze regels is via het Aanvullingsbesluit bodem Omgevingswet opgenomen in paragraaf 5.1.4.5 Bkl.
Het aanvullingsbesluit bepaalt voor welke activiteiten kan worden volstaan met een melding. Er worden drie basisvormen van bodemgebruik onderscheiden: landbouw/natuur, wonen en industrie. De kaders zijn gebaseerd op de risicogrenswaarden die voor de betreffende situaties zijn afgeleid. De algemene doelstelling van het bodembeleid is het waarborgen van de gebruikswaarde van de bodem en het faciliteren van het duurzaam gebruik van de functionele eigenschappen van de bodem, door in onderlinge samenhang;

1. beschermen van de bodem tegen nieuwe verontreinigen en aantastingen;
2. evenwichtig toedeling van functies aan locaties, rekening houdend met de kwaliteiten van de bodem;
3. duurzaam en doelmatig beheren van de resterende historische verontreinigingen en -aantastingen.

De gemeente stelt de waarde voor de toelaatbare kwaliteit van de bodem vast. Deze waarde mag niet hoger zijn dan het blootstellingsniveau van het maximaal toelaatbaar risico voor de mens. Dit is opgenomen in bijlage VA van het Bkl. De toelaatbare kwaliteit van de bodem is een voorwaarde voorbouwen op verontreinigde bodem en is geen omgevingswaarde.
Het uitgangspunt is dat bij elke ruimtelijke ontwikkeling wordt gemotiveerd, dat de bodemkwaliteit voldoende is voor de te realiseren activiteit en dat sprake is van een uitvoerbaar plan.

Beoordeling projectlocatie
In verband met de algehele inrichting van de belevingstuin is door Terra Agribusiness in 2021 een verkennend bodemonderzoek conform NEN5740 uitgevoerd, waarmee de projectlocatie reeds grotendeels is onderzocht. Daarnaast is door Milieupartners een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd voor de projectlocatie waarop de nieuwbouw is voorzien (omdat het onderzoek voor de belevingstuin en het onderzoek voor de projectlocatie elkaar voor een deel overlappen,

zijn volledigheidshalve navolgend ook de resultaten van het onderzoek voor de belevingstuin opgenomen.

Verkennend bodemonderzoek belevingstuin

De resultaten van de belevingstuin zijn opgenomen in het rapport van 8 maart 2021. In dit rapport zijn ook de resultaten van eerdere bodemonderzoeken betrokken. In het bovengrondmengmonster (BM1) is een lichte verhoging PCB (som 7) aangetroffen. In het bovengrondmengmonster (BM2) zijn lichte verhogingen cadmium en PCB (som 7) aangetroffen. In het bovengrondmengmonster (BM3) zijn lichte verhogingen cadmium en lood aangetroffen. In het ondergrondmengmonster (OM1) zijn lichte verhogingen PCB (som 7), minerale olie en PAK 10 VROM aangetroffen. In het ondergrondmengmonster (OM2) zijn lichte verhogingen cadmium, minerale olie en PAK 10 VROM aangetroffen. In de grondwatermonsters (PB1 WM1 en PB2 WM1) zijn lichte verhogingen minerale olie aangetroffen. De aangetroffen verhogingen zouden gerelateerd kunnen worden aan de beek de 'Dommel'. Op basis van onderhavig onderzoek wordt een nader bodemonderzoek voor deze locatie niet noodzakelijk geacht. De onderzoekslocatie wordt vanuit milieuhygiënisch oogpunt voor dit onderdeel geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

Verkennend bodemonderzoek en verkennend en nader asbestonderzoek projectlocatie

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen wijziging van het (tijdelijke) omgevingsplan (activiteit bouwen). Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit. Het doel van het verkennend asbestonderzoek is te bepalen of ter plaatse van de onderzoekslocatie een bodemverontreiniging met asbest aanwezig is.

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek is het toekomstige plangebied als onverdacht beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging (ONV). Het menggranulaat en de bodem met puinbijmenging zijn heterogeen verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van asbest.

Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend asbestonderzoek is een nader asbestonderzoek uitgevoerd. Dit nader asbestonderzoek is geïntegreerd in onderhavige rapportage.

Resultaten verkennend bodemonderzoek

De bodem is, over het algemeen, opgebouwd uit zwak tot sterk siltig, matig fijn tot matig grof zand, vanaf een diepte van circa 1,5 à 2,0 m-mv is sterk zandig leem aanwezig. De bovengrond is overwegend zwak humeus/zwak tot matig grindig. Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden zijn geen asbestverdachte bijmengingen aangetroffen op het maaiveld en in de opgeboorde grond.

Ter plaatse van de voormalige bebouwing zijn in, met name de bovengrond, resten tot matige bijmeningen met beton en puin aangetroffen. Plaatselijk is in de ondergrond een matig kolengruishoudende leemlaag aangetroffen.
De resten tot matig puinhoudende bovengrond (MM1 bg) is tot boven de achtergrondwaarden verontreinigd met cadmium, PCB en PAK (10 VROM). De bovengrond kan, op basis van de analyseresultaten, worden geclassificeerd als kwaliteitsklasse wonen. De zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond (MM2 bg) is tot boven de achtergrondwaarden verontreinigd met cadmium, lood en zink. De bovengrond kan, op basis van de analyseresultaten, worden geclassificeerd als kwaliteitsklasse industrie.
Met betrekking tot de verhoogde concentratie lood (100 mg/kg DS) in één van de bovengrondmengsel, merkt de GGD op dat deze verhoogde concentratie niet meteen gezondheidsrisico's met zich meebrengt, maar adviseert om op deze plek geen moestuin, tuin of speeltuin te realiseren. Indien wel een dergelijke functie wordt beoogd, is het advies om de bodem ter plaatse te saneren.

De zwak tot matig beton-/baksteenhoudende bovengrond (MM3 bg) is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters. De bovengrond kan, op basis van de analyseresultaten, worden geclassificeerd als kwaliteitsklasse landbouw/natuur. De matig kolengruishoudende ondergrond (monster 8.8) is tot boven de achtergrondwaarde verontreinigd met kobalt. De ondergrond ter plaatse kan, op basis van de analyseresultaten, worden geclassificeerd als kwaliteitsklasse industrie.
Zowel de zwak tot matig puin-, beton- en/of baksteenhoudende ondergrond (MM4 og) als de zintuiglijk als schoon beoordeelde ondergrond (MM5 og) is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters De ondergrond kan, op basis van de analyseresultaten, worden geclassificeerd als kwaliteitsklasse landbouw/natuur.

Het grondwater ter plaatse (Pb08) is tot boven de streefwaarde verontreinigd met barium. Dergelijke licht verhoogde gehaltes aan barium komen vaker in het grondwater voor en duiden niet op een noemenswaardige verontreiniging. Volgens de Omgevingswet dienen door het bevoegd gezag toetsingswaarden te worden aangeleverd voor de toetsing van het grondwater. Aangezien nog geen toetsingswaarden bekend zijn, zijn de resultaten getoetst aan de oude toetsing conform Botova.

Resultaten verkennend asbestonderzoek
Zintuiglijk is ter plaatse van inspectiegat AG11 asbestverdacht materiaal aangetroffen. Uit de bovenstaande resultaten en de uitgevoerde berekeningen blijkt dat in het geanalyseerde grondmonster een totaal gewogen asbestgehalte van 120 mg/kg d.s. (AG11) mg/kg.ds is aangetoond. Hiermee is een gewogen asbestconcentratie van boven de 100 mg/kg.ds aangetoond. Ter plaatse wordt een nader asbestonderzoek noodzakelijk geacht.
In de overige gaten is zowel zintuiglijk als analytisch geen AVM aangetroffen. Analytisch is in de fijne fractie eveneens geen asbest aangetoond (<2 mg/kg d.s.). Derhalve wordt ter plaatse van het overige deel van de onderzoekslocatie een nader asbestonderzoek niet noodzakelijk geacht.

Resultaten nader asbestonderzoek
Uit de bovenstaande resultaten blijkt dat in zowel de uiterst puinhoudende laag (SL03) als de matig puinhoudende bovengrond (SL04) geen verhoogd asbestgehalte (< 2 mg/kg d.s.) is aangetoond. Hiermee lijkt de eerder aangetoonde asbestverontreiniging boven de interventiewaarde zich te beperken tot 1 asbestgat (AG11). Hiermee is bevestigd dat het eerder aangetoonde totaal gewogen asbestgehalte van 120 mg/kg d.s. (AG11) is veroorzaakt door het aangetroffen asbesthoudend plaatmateriaal en zich beperkt tot enkel een toevalstreffer in een enkel inspectiegat (AG11).

Conclusies en aanbevelingen
Met het verkennend en nader bodem- en asbestonderzoek is de huidige bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie voldoende vastgelegd. De resultaten vormen geen aanleiding om vervolgonderzoek te verrichten. Tegen bebouwing van de onderzoekslocatie zijn geen milieuhygiënische bezwaren aan te voeren. Kortom, het aspect bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen activiteit.
Indien grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient rekening te worden gehouden met de regels van het Besluit Bodemkwaliteit.
Een bodemonderzoek is een momentopname en een indicatie van de kwaliteit van grond en grondwater. Bij werkzaamheden in de bodem dient rekening te worden gehouden met de veiligheidsmaatregelen conform de CROW-publicatie 400 ‘werken met verontreinigde grond en grondwater’.

4.6 Activiteiten en milieuzonering

Met het oog op een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (artikel 4.2 Omgevingswet) is het van belang dat activiteiten met gebruiksruimte en milieugevoelige activiteiten worden toebedeeld in de fysieke leefomgeving. Dit kan in hoofdzaak op twee manieren:

- Menging van milieugevoelige en milieubelastende functies waar het kan en gewenst is;
- Scheiding van milieugevoelige en milieubelastende functies waar het moet.

Op deze manier wordt zowel voor ruimte voor bedrijvigheid gezorgd als voor het behoud van bescherming van de woon- en leefomgeving.

De handreiking 'Activiteiten en milieuzonering 2023' van de VNG biedt onder de Omgevingswet een nieuwe systematiek van milieuzonering. De nieuwe systematiek omvat geen koppeling meer van activiteiten aan milieucategorieën per Standaard Bedrijfsindeling code (SBI-code) en de daarbij behorende richtafstanden. In plaats daarvan wordt getoetst aan concrete, juridisch bindende milieuwaarden voor geluid en geur. De systematiek drijft op inwaartse zonering op basis van geluid en geur. Bij de meeste activiteiten is geluid het maatgevende aspect, slechts een enkele activiteit is geurrelevant. De specifieke regels voor geluid en geur in de handreiking 'Activiteiten en milieuzonering 2023' gelden aanvullend op de standaard gebiedsgerichte regels in het omgevingsplan van gemeenten.

Omgevingstype
Voor het bepalen van de locatie van activiteiten in de vier geluidszones wordt een onderscheid gemaakt tussen de afstand tot een 'rustige woonwijk' en de afstand tot een 'gemengd gebied met wonen'. Een rustige woonwijk verwijst naar een woonomgeving die is ingericht volgens het principe van functiescheiding, waar vrijwel geen andere functies zoals bedrijven en kantoren aanwezig zijn. Een gemengd gebied met wonen omvat volgens de richtlijn een gebied waar een mix van milieugevoelige en milieubelastende activiteiten plaatsvindt. In deze gebieden wordt wonen toegestaan, samen met activiteiten als detailhandel, horeca, onderwijs, zorg, dienstverlening, cultuur en lichte bedrijvigheid die geschikt zijn om te combineren met wonen. Deze gebieden zijn doorgaans levendig.

Richtafstanden
De nieuwe handreiking Activiteiten en milieuzonering toepasbaar voor de omgevingswet van de VNG is nog niet gereed. Deze zal vergezeld gaan van een hulpmiddel op basis waarvan beter kan worden ingeschat of een activiteit voor wat betreft de benodigde gebruiksruimte voor geluid en geur in een bepaald gebied inpasbaar is. Het is momenteel nog niet duidelijk wanneer deze handreiking beschikbaar zal zijn.

Bij gebrek aan deze handreiking onder de Omgevingswet wordt vooralsnog gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (2009). In de publicatie is een lijst opgenomen met bedrijfstypen. Voor de bedrijfstypen zijn indicatieve (richt)afstanden bepaald voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden vormen een indicatie van de aanvaardbaarheid in de situatie dat gevoelige functies in de nabijheid van milieubelastende functies worden gesitueerd. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd of aanwezig zijn, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden).

Omgevingstype
De richtafstanden zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype (zoals een rustig buitengebied, een stiltegebied of een natuurgebied). Binnen gemengde gebieden heeft men te maken met milieubelastende en milieugevoelige functies die op korte afstand van elkaar zijn gesitueerd. In een dergelijk gebied is een zekere mate van hinder te verwachten, waardoor in gemengde gebieden meer ruimte is voor activiteiten.

Beoordeling projectlocatie
Gezien de aard van het gebied waarin het projectgebied is gelegen, de geringe menging van functies in het gebied, kan het gebied worden beschouwd als een 'rustige woonwijk'. Het projectgebied ligt in een omgeving waarbij nagenoeg uitsluitend woningen en maatschappelijke functies voorkomen. Op basis van de VNG-uitgave Bedrijven en milieuzonering geldt voor verpleeghuizen milieucategorie 2 (SBI-code 2008/871). Deze activiteit kent een indicatieve richtafstand van 30 meter ten opzichte van een gevoelige functie met betrekking tot het aspect geluid.

Het nieuw te realiseren Hofgebouw binnen het projectgebied bevindt zich op meer dan 30 meter afstand van omliggende hindergevoelige functies. Daarmee wordt voldaan aan de richtafstand uit de VNG-uitgave. Geconcludeerd wordt dat er geen sprake is van een aantasting van het woon- en leefklimaat van omwonenden en wordt de geluidsituatie ingeschaald op neutraal.

Omgekeerde werking
Rondom het zorgterrein zijn meerdere woningen gelegen. Deze woningen zijn op een kortere afstand van de omliggende bedrijven gelegen dan het adres Liduinahof 35. De voorgenomen ontwikkeling vormt derhalve geen belemmering voor omliggende bedrijven.
Vanuit het aspect activiteiten en milieuzonering bestaan geen bezwaren tegen de voorgenomen ontwikkeling.

4.7 Weging van het waterbelang

De minister van Infrastructuur en Milieu en de staatssecretaris van Economische Zaken hebben op in 2022 het Nationaal Water programma (NWP) 2022 – 2027 vastgesteld. Het Nationaal Waterprogramma 2022-2027 is de opvolger van het Nationaal Waterplan 2016-2021 en vervangt dit plan én de partiële herzieningen hiervan. Het NWP beschrijft de hoofdlijnen en ambities van het nationale waterbeleid en het beheer van de Rijkswateren en Rijksvaarwegen. Voor het waterbeleid is het NWP een uitwerking van de Nationale Omgevingsvisie (NOVI).

Klimaatverandering, milieuverontreiniging en ruimtedruk vormen de komende jaren grote uitdagingen. Ook moet infrastructuur zoals bruggen en sluizen in stand worden gehouden en waar nodig vervangen of gerenoveerd. De wateropgaven staan niet op zichzelf; een integrale aanpak met andere opgaven in de fysieke leefomgeving zoals de energietransitie, woningbouw en de landbouw is noodzakelijk. Het NWP beschrijft hoe we hiermee omgaan en hoe we zorgen dat water een leidend principe is in de ruimtelijke inrichting van Nederland.

Onder de Omgevingswet is het wettelijk verplicht om, in het kader van het Bkl artikel 5.37, lid 1, een “weging van het waterbelang” uit te voeren. Naast het vroegtijdig betrekken van de waterbeheerders bij de planvorming kunnen initiatiefnemers online, middels de digitale watertoets, nagaan of hun ruimtelijk plan voldoende rekening houdt met de waterbelangen.

Uit de watertoets volgt een advies met welke wateraspecten relevant zijn voor het plan en waarom. Aanvullend op dit advies dient in het plan verantwoording afgelegd te worden over de manier waarop is omgegaan met de inbreng van de waterbeheerders. Dit gebeurt meestal in de “weging van het waterbelang” van het ruimtelijke plan.

De doelen op langere termijn zijn op nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau opgenomen in een Omgevingsvisie. Hieraan wordt invulling gegeven middels diverse programma's, waaronder het programma Water. De thema's die behandeld worden in het programma zijn: Afvalwater, Regenwater, Oppervlaktewater, Grondwater en Drinkwater.

Waterbeheerprogramma 2022-2027

Met het Waterbeheerprogramma 2022-2027 start Waterschap De Dommel met de watertransitie met als doel een toekomstbestendige waterhuishouding in 2050. Dit betekent een waterhuishouding die in een goede waterkwaliteit voorziet. En een waterhuishouding die robuust, wendbaar en in balans is met de omgeving.
Zowel in het bebouwde als het landelijke gebied en van de beekdalen tot en met de hoge zandruggen. Het grond- en oppervlaktewatersysteem kan de grotere weersextremen opvangen door maximaal gebruik te maken van de dempende sponswerking van de bodem/ondergrond en de natuurlijke hoogteverschillen voor het vasthouden van water. Hierbij ligt in tegenstelling tot eerder beleid met name de nadruk op de volgende focuspunten:

- Van beekdalgericht naar gebiedsgericht: de aandacht gaat naast het beekdal ook uit naar de flanken, de hoge zandruggen en bebouwd gebied;
- Van sectoraal naar integraal; samen met overheden en gebiedspartners worden keuzes gemaakt over meerdere opgaven in een gebied;
- Van water afvoeren naar elke druppel telt; maximaal water conserveren, minder grondwater gebruiken en slimmer sturen.

Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de regels Waterschapsverordening voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen

De drie Brabantse waterschappen, Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta hanteren sinds 1 maart 2015 dezelfde (beleids)uitgangspunten voor het beoordelen van plannen waarbij het verhard oppervlak toeneemt. Deze (beleids)uitgangspunten zijn geformuleerd in de ‘Beleidsregel Hydrologische uitgangspunten bij de regels Waterschapsverordening voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen’ (4 januari 2024).

Bij een toename en afkoppelen van het verhard oppervlak geldt het uitgangspunt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. De waterschappen maken bij het beoordelen van plannen met een toegenomen verhard oppervlak onderscheid tussen grote en kleine plannen. Hoewel er relatief veel kleine plannen zijn, veroorzaken deze op deelstroomgebiedsniveau nauwelijks een toename van de maatgevende afvoer. Het waterschap maakt grofweg onderscheid in projecten met een toename van verhard oppervlak van maximaal 500 m^2, 500 m^2 tot 10.000 m^2 en meer dan 10.000 m^2.

Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2020-2024

Het VGRP is een beleidsplan dat op hoofdlijnen de invulling van de gemeentelijke watertaken weergeeft. Door middel van het VGRP legt de gemeente vast wat zij wil bereiken en wat de rol van burgers en bedrijven is ten aanzien van afval-, hemel-, en grondwater.
De gemeente heeft wettelijke zorgplichten ten aanzien van afval-, hemel- en grondwater. De ambitie is om in het verlengde van de zorgplichten bij te dragen aan gemeenschappelijke doelen zoals een klimaatbestendige en duurzame omgeving en een doelbewuste samenwerking met inwoners/bedrijven en regionale waterpartners.

Om invulling te geven aan deze ambities en de toekomstvisie zijn voor de aankomende planperiode de volgende speerpunten geformuleerd:

- Klimaatbestendig Boxtel
- Wijkgerichte rioolvervanging
- Samenwerken met inwoners, bedrijven en waterpartners
- Verankeren water- en rioolbeheer in de Omgevingswet
- Water plaatselijk zuiveren en hergebruiken
- Grondwaterhuishouding

Per speerpunt is een ambitie en een strategie geformuleerd. Voor de beoogde ontwikkeling gaat het in het bijzonder om het gescheiden inzamelen van stedelijk afval- en hemelwater, hydrologisch neutraal ontwikkelen en het kiezen voor slimme bovengrondse oplossingen in de vorm van groenvoorzieningen en het stroomlijnen van oppervlakkige afvoer.

Waterschapsverordening

De waterschapsverordening, voorheen de keur, is een verzameling regels die het waterschap gebruikt om dammen, dijken, sloten, beken, rivieren, gemalen en stuwen te beschermen. Bij werkzaamheden in, met of rondom het water is wet- en regelgeving uit de waterschapsverordening van toepassing.

In de waterschapsverordening van het waterschap is opgenomen dat het is in beginsel verboden is om zonder vergunning neerslag door toename van het verhard oppervlak of door afkoppelen van de bestaande oppervlakte, tot afvoer naar een oppervlaktewaterlichaam te laten komen (Artikel 2.2, vijfde lid: ‘Het is verboden zonder omgevingsvergunning water te lozen in of te onttrekken aan een oppervlaktewaterlichaam’). De technische eisen en uitgangspunten voor het ontwerp van watersystemen zijn opgenomen in de beleidsregel ‘Hydrologische uitgangspunten bij de regels Waterschapsverordening voor afvoeren van hemelwater, Brabantse waterschappen’. Het verbod uit artikel 2.2 van de waterschapsverordening is van toepassing tenzij:

- Het afkoppelen van het bestaand verhard oppervlak maximaal 10.000 m2 is, of;
- de toename van het verhard oppervlak maximaal 500 m2 is, of;
- de toename van het verhard oppervlak bestaat uit een groen dak.
- De toename van het verhard oppervlak tussen 500 m2 en 10.000 m2 is en compenserende maatregelen zijn getroffen om versnelde afvoer van hemelwater tegen te gaan, in de vorm van een voorziening met een minimale retentiecapaciteit conform de rekenregel.

Benodigde retentiecapaciteit (in m3) = toename verhard oppervlak (in m2) x gevoeligheidsfactor x 0,06.

Daarbij dient de voorziening te voldoen aan de volgende voorschriften:

- De bodem van de voorziening dient boven de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) te liggen;
- Afvoer mag niet meer bedragen dan 2/l/s/ha;

- De afvoer uit de voorziening via een functionele bodempassage naar het grondwater en/of via een functionele afvoerconstructie naar het oppervlaktewater plaatsvindt. Indien een afvoerconstructie wordt toegepast, dient deze een diameter van 4 cm te hebben;
- Daarnaast moet er altijd een overloopconstructie zijn, om uitspoeling naar de sloot te voorkomen.

Bij ontwikkelingen waarbij de toename van het verhard oppervlak 500 m2 of groter is, wordt vanuit het waterschap compenserende maatregelen geëist.
Wanneer er sprake is van een plan met een toename van verhard oppervlak groter dan 10.000 m^2 komt men in het vergunningentraject terecht en wordt er samen met initiatiefnemer en de gemeente bekeken hoe er compensatie kan plaatsvinden.

Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2020-2024 gemeente Boxtel
Het Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan 2020-2024 (VGRP) is een beleidsplan dat op hoofdlijnen de invulling van de gemeentelijke watertaken weergeeft. Door middel van het VGRP legt de gemeente vast wat zij wil bereiken en wat de rol van burgers en bedrijven is ten aanzien van afval-, hemel-, en grondwater.
De gemeentelijke zorg voor het beheer van afvloeiend hemelwater heeft betrekking op het afvloeiend hemelwater van openbaar terrein en afvloeiend hemelwater wat niet op particulier terrein kan worden verwerkt. De eigenaar van het terrein waarop het hemelwater valt is primair verantwoordelijk voor de verwerking van het hemelwater.

Vertrekpunt voor de afvoer van hemelwater geldt het uitgangspunt ‘hydrologisch neutraal ontwikkelen’ en het principe dat stedelijk afval- en hemelwater gescheiden worden ingezameld. Dit houdt in dat het hemelwater dat op daken en verhardingen valt, niet versneld mag worden afgevoerd naar oppervlaktewater. Voor behandeling van dit water hanteren we de waterkwantiteitstrits, waarbij optie 1 het meest wenselijk en optie 5 het minst wenselijk is:
1. hergebruik;
2. vasthouden / infiltreren;
3. bergen;
4. afvoeren naar oppervlaktewater;
5. afvoeren naar de riolering.

De initiatiefnemer dient de trits te doorlopen en te beargumenteren voor welke optie wordt gekozen. ‘Vasthouden’ betekent infiltratie in de bodem. Nummer 1 en 2 zijn overeenkomstig met vasthouden uit de trits vasthouden → bergen → afvoeren van de stichting Rioned, nummer 3 met bergen en nummer 4 en 5 met afvoeren. Als hergebruik en (volledige) infiltratie niet mogelijk zijn, is afvoer naar een oppervlaktewater / riolering mogelijk. In dit geval kan een compenserende berging noodzakelijk zijn. Bij een compenserende berging kan worden gedacht aan een vijver, een infiltratievoorziening of buffersloot met een geknepen afvoer naar een watergang. Bergingsvoorzieningen dienen te worden gedimensioneerd conform de richtlijnen van de waterschappen De Dommel en/of Aa en Maas in de Keur 2015.

Gezien de geohydrologische omstandigheden binnen de gemeente Boxtel wordt het uitgangspunt gehanteerd dat perceeleigenaren in nieuw- en herbouw situaties (uit- en inbreidingen) hun hemelwater altijd redelijkerwijs zelf kunnen verwerken. Dit betekent het kunnen bergen/verwerken van de neerslaggebeurtenissen uit de waterschapsverordening (bergingseis van 60mm). Als ondergrens hanteert de gemeente als ondergrens een toename van 250 m2 , in plaats van 500 m2 uit de waterschapsverordening.

Strategie Klimaatadaptatie Boxtel 2023-2030 gemeente Boxtel

De Strategie Klimaatadaptatie 2023-2030 van Boxtel heeft als doel om de gemeente in 2050 volledig klimaatbestendig te maken. Dit houdt in dat Boxtel zich aanpast aan de gevolgen van klimaatverandering, zoals wateroverlast, hitte, droogte en overstromingen. De strategie sluit aan bij de landelijke Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie, die stelt dat Nederland in 2050 waterrobuust en klimaatbestendig moet zijn ingericht. De strategie omvat diverse maatregelen, waaronder het tegengaan van wateroverlast, het verminderen van hittestress, het aanpassen aan droogte en het vergroten van de veerkracht van de bebouwde omgeving.

In relatie tot het aspect water is de gemeentelijke ambitie voor 2030 als volgt:
In 2030 is de gemeente beter bestand tegen hevige regenbuien en beperkt de gemeente schade en overlast voor mensen, milieu en economie. Hierbij wordt uitgegaan van een bui van 70mm/uur, die in 2050 eens per 100 jaar valt.

- Het water- en bodemsysteem heeft een sturende rol bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen en we realiseren mogelijkheden voor het bergen en (vertraagd) afvoeren van water.
- Hemelwater infiltreert zoveel mogelijk in de bodem op de plek waar het valt. Onze buurten zijn voor meer dan 30% groen-blauw en heeft minder dan 70% verharding. Per gebied komt dit neer op een verandering van:
    - in woonwijken wordt minimaal 10% van de bestaande verharding vergroend, inclusief openbare ruimtes, tuinen en gebouwen;
    - voor verharde bedrijventerreinen en centrumgebieden moet ten minste 15% extra groen-blauw zijn toegevoegd;
    - minstens 50% van onze scholen hebben een groen-blauw schoolplein dat dient als lesruimte, waar kinderen op een speelse manier kunnen leren over de natuur en het klimaat.
- Hemelwater wordt zoveel mogelijk lokaal verwerkt, vastgehouden en herbruikt om het afvoeren van hemelwater naar de riolering te verminderen. Een belangrijk middel hiervoor is de afkoppeling van hemelwater. Hierbij geldt:
    - bij nieuwbouw worden alle woningen afgekoppeld;
    - bij herinrichting van bestaand openbaar gebied wordt maximaal afgekoppeld;
    - inwoners, bedrijven en woningcorporaties worden gestimuleerd om af te koppelen met als doel minimaal 25% van het aantal particuliere woningen.
- Bij toename van bebouwing en verharding wordt waterberging gecreëerd van 70mm per m^2 verharding in plaats van de huidige 60mm per m^2. Deze eis gaat gelden vanaf de eerste vierkante meter aan toename in plaats van vanaf 250m^2.

- Onze vitale en kwetsbare functies blijven functioneren en bereikbaar bij zeer hevige neerslag (bui van 90mm/uur).

Doorwerking projectgebied

Waterkwantiteit
De wateropgave is afhankelijk van de toe- of afname van het verhard oppervlak. Daarom is een verschilberekening gemaakwaaruit is op te maken, dat als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling het bebouwd oppervlak toeneemt met 625 m2 en de bestrating afneemt met 3.545 m2. Op basis van het gemeentelijke beleid wordt de nieuwe situatie als uitgangspunt gehanteerd. De oppervlakte van de vervangende nieuwbouw bedraagt 1.635 m2. Het gemeentelijke beleid stelt de voorwaarde dat de oppervlakte nieuwbouw moet worden gecompenseerd met een retentiecapaciteit (m^3) = toename verhard oppervlak (m^2) x gevoeligheidsfactor x 0,07. Op basis van de gevoeligheidskaart van Waterschap De Dommel bedraagt de gevoeligheidsfactor ter plaatse van het projectgebied 1.

De benodigde retentiecapaciteit bedraagt daarmee (1.635 m2 x 1 x 0,07 =) 115 m3.

De keuze wordt gemaakt om waterberging te compenseren door middel van de aanleg van een wadi. In combinatie met een Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand van ca 0,4 m-Mv heeft de wadi een minimale oppervlakte van 286 m2.
De wadi wordt gesitueerd in het zuidwestelijke deel van het plangebied (zie onderstaande afbeelding waar de locatie van de wadi is aangeduid als ‘zoekgebied wateropgave’). De locatie van de wadi is bewust aan de rand van het plangebied gelegen, zodat deze enerzijds in het kader van veiligheid goed kan worden afgeschermd van de cliënten en anderzijds in de nabijheid van oppervlaktewater/ De Dommel zodat een eventueel surplus van de piekbelasting via een overstortconstructie eenvoudig kan worden afgevoerd naar het oppervlaktewater.
In afstemming met de gemeente Boxtel is het uitgangspunt van de wadi, dat het opgevangen hemelwater in beginsel binnen 48 uur infiltreert in de bodem, zodat de wadi binnen 48 uur weer beschikbaar is voor een eventuele volgende piekbelasting. Indien de infiltratiecapaciteit onvoldoende is, dan mag de voorziening via een overstortconstructie met een snelheid van 1 l/s/ha geledigd worden op het oppervlaktewater.
Tot slot wordt opgemerkt dat uit het bodemonderzoek blijkt, dat er een leemlaag aanwezig in de ondergrond (ca. 1,5 tot 2 meter onder maaiveld). Om infiltratie vanuit de wadi beter mogelijk te maken, kan het nodig zijn om deze leemlaag te doorbreken.



Locatie wadi (aangeduid als zoekgebied wateropgave)

Watersysteemkwaliteit
Ter voorkoming van diffuse verontreinigingen van water en bodem is het van belang om duurzame, niet-uitloogbare materialen te gebruiken, zowel gedurende de bouw- als de gebruiksfase.

Veiligheid en waterkeringen
De ontwikkeling heeft geen invloed op de waterveiligheid in de omgeving.

Afvalwaterketen en riolering
Conform de Leidraad Riolering en vigerend waterschapsbeleid wordt de nieuwbouw voorzien worden van een gescheiden rioleringsstelsel. Hiermee wordt voorkomen dat schoon hemelwater bij een rioolzuiveringsinstallatie terecht komt.
Het vuilwater (zogenaamde droogweerafvoer; DWA) zal in de toekomstige situatie worden aangesloten op het bestaande rioleringsstelsel in de omgeving overeenkomstig de bestaande situatie. De mogelijkheden en wijze van aansluiting zal in overleg met de gemeente besproken moeten worden.

Conclusie
Op basis van deze invulling is de ontwikkeling in zowel ruimte als tijd hydrologisch positief uit te voeren. Er worden dan ook vanuit het oogpunt van de waterhuishouding geen belemmering verwacht ten aanzien van de ruimtelijke procedure en uitvoering van het plan.

4.8 Ecologie

Onder Artikel 5.1, lid 1 Omgevingswet is opgenomen dat het verboden is om zonder omgevingsvergunning een natura 2000-activiteit te verrichten, tevens is onder Artikel 5.1, lid 2 opgenomen dat het verboden is om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten. Tenzij anders geregeld in het omgevingsplan, waterschap verordening, omgevingsverordening of ministeriele regeling.
In het Bkl staat de uitwerking van algemene regels voor activiteiten die rechtstreeks werken, waaronder een vergunningplicht voor zogenaamde natura 2000-activiteiten en flora- en fauna-activiteiten (hoofdstuk 11, Bkl). In dit hoofdstuk zijn tevens de regels voor vergunningsvrije gevallen opgenomen evenals de mogelijkheden tot maatwerk. Indien er geen vrijstelling geldt van de vergunningsplicht, dient er een omgevingsvergunning te worden aangevraagd.
Onderscheid wordt gemaakt tussen een enkelvoudige of meervoudige aanvraag (in het geval er sprake is van een flora- en fauna-activiteit en een natura 2000-activiteit).

Natura 2000-gebieden
Om de natuur te beschermen, heeft het Rijk regels over activiteiten die een Natura 2000-gebied kunnen benadelen opgesteld. Een activiteit die significant nadele gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied heet een natura 2000-activiteit. Degene die de activiteit verricht, moet nagaan of nadelige gevolgen uit te sluiten zijn. Een passende beoordeling dient te worden uitgevoerd (artikel 16.53c, Omgevingswet). Die beoordeling moet zekerheid geven dat het project de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet zal aantasten. In dat geval kan vergunningverlening plaatsvinden (artikel 8.74b, Bkl).

Natuurnetwerk Nederland Brabant (NNB)
De aanwijzing van het Natuurnetwerk Brabant (NNB) is geregeld in de Omgevingsverordening, conform artikel 2.44, lid 4 van de Omgevingswet en artikel 7.6, lid 1 van het Bkl. Vanuit de Omgevingsverordening draagt de provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'.
Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met omringende agrarisch gebieden te verbinden. Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken of waarden of als deze kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

Houtopstanden en Soortenbescherming
De regels voor bescherming van houtopstanden en bomenrijen staan opgenomen in Afdeling 11.3 Bkl. Hierin staat dat het vellen van houtopstanden is beschermd door algemene meldplicht (art. 11.126 Bkl) en herplantplicht (art. 11.129 Bkl) voor houtopstanden vanaf 10 are of meer evenals bomenrijen bestaande uit meer dan 20 bomen, buiten de zogeheten 'bebouwingscontour houtkap'. De bebouwingscontour houtkap moet worden aangewezen in het Omgevingsplan (art. 5.165b Bkl). Tevens is er sprake van specifieke zorgplicht (art. 11.116 Bkl) die geldt voor het vellen van houtopstanden, het herbeplanten van grond of nadat een houtopstand op een andere manier teniet is gegaan.

Voor de soortbescherming zijn de paragrafen 11.2.2 t/m 11.2.4 van toepassing, hier zijn de verschillende soortenbeschermingsregimes opgenomen:

- Omgevingsvergunning soorten Vogelrichtlijn (11.2.2 Bkl);
- Omgevingsvergunning soorten Habitatrichtlijn (11.2.3 Bkl);
- Omgevingsvergunning andere soorten (11.2.4 Bkl).

Getoetst dient te worden of het planvoornemen leidt tot schadelijke handelingen die leiden tot een vergunning plichtig geval. De schadelijke handelingen Vogelrichtlijn zijn opgenomen in artikel 11.37 van het Bkl, schadelijke Habitatrichtlijn in artikel 11.46 Bkl en schadelijke handelingen andere soorten in artikel 11.54 van het Bkl.

Beoordeling projectlocatie

Natuurnetwerk Nederland Brabant (NNB)

Een gedeelte van de oever van de Dommel, die langs het projectgebied loopt, maakt onderdeel uit van het NNB. De oever is ingedeeld in droog bos met productie. Dit betreft enkel het gedeelte ten noordwesten van het projectgebied. Dit valt buiten het projectgebied. Gelet op de ligging buiten het NNB, in combinatie met de aard en omvang van de voorgenomen activiteit, wordt uitgesloten dat sprake is van een aantasting van de kernkwaliteiten en omgevingscondities van het NNB.

Natura 2000

De projectlocatie maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied. Hierbij geldt dat het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied ‘Kampina & Oisterwijkse Vennen’ op ca 2,9 km afstand ligt van de projectlocatie. In de m.e.r.-beoordeling van april 2021 is geconcludeerd dat gelet op de onderlinge afstand directe hinder (bijv. geluid, verstrooiing van licht etc.) niet aan de orde is. Naast directe hinder dient tevens te worden gekeken naar de mogelijke toename van stikstofdepositie op kwetsbare habitattypen binnen Natura 2000-gebieden. Om dit te beoordelen is er een AERIUS-berekening uitgevoerd.

Uit de berekeningen wordt geconcludeerd dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Omdat het huidige gebouw al is gesloopt, is in de berekening ook de gebruiksfase meegenomen, ondanks dat sprake is van vervangende nieuwbouw. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatieve effecten heeft op de instandhoudingsdoelstelling van Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig. Deze conclusie kan ook in het kader van de huidige wetgeving stand houden.

Houtopstanden en Soortenbescherming

Voor de bouw van het Hofgebouw is de oude bebouwing reeds gesloopt. Daarvoor en voor de nieuwbouw van onder andere het Hofgebouw zijn een quickscan flora en fauna (rapport van 3 juni 2020) en aanvullende vleermuisonderzoeken (rapportages van 24 november 2020 en

activiteitenplan 18 december 2020) uitgevoerd. Ondanks de gedateerdheid van deze onderzoeken, zijn ze volledigheidshalve als bijlage opgenomen bij de voorliggende motivering. Voor het verkrijgen van een actueel beeld van is daarom door Adviesbureau Mertens een actuele quickscan ecologie uitgevoerd. De conclusie van de quickscan is, dat

- In verband met de aanwezigheid van algemene broedvogels in de tuin is het noodzakelijk om de werkzaamheden zo vorm te geven dat broedende vogels niet negatief worden beïnvloedt (bijvoorbeeld vogelverschrikkers gebruiken, rooien opgaand groen buiten broedseizoen, waarbij één kant op wordt gewerkt om verwonding te voorkomen). Op deze manier kan worden voorkomen dat verbodsbepalingen van de Omgevingswet worden overtreden.
- Negatieve effecten op verblijfplaatsen van vleermuizen en vogels met vaste rust- en verblijfplaatsen wordt uitgesloten. Negatieve effecten op overige beschermde soorten kan tevens worden uitgesloten.
- Ter plaatse van de nieuwbouw zijn geen houtopstanden aanwezig. Ter plaatse is het terrein ingezaaid met gras en is in gebruik als gazon.

Kortom, op grond van bovenstaande analyse worden negatieve effecten op beschermde planten- en diersoorten uitgesloten; voor plannen aan de Liduinahof 35 te Boxtel is geen vergunning flora- en fauna activiteit vereist.

De zorgplicht blijft onverkort van kracht. Deze zorgplicht houdt in dat iedereen voldoende zorg in acht moet nemen voor alle in het wild levende dieren, inclusief hun leefomgeving en voor alle planten en hun groeiplaats. Dit artikel is derhalve ook gericht op het voorkomen van doden en verwonden van algemene soorten. Voor- en gedurende de uitvoering dient hierbij rekening gehouden te worden. Daarom dient er één kant op gewerkt te worden met de start van de werkzaamheden zodat eventueel aanwezige algemenen zoogdieren en amfibieën het werkgebied kunnen verlaten. Mogelijk verblijft egel in de dichte vegetaties. Op basis van de zorgplicht van de Omgevingswet is het noodzakelijk om deze struiken buiten de winter en zomer voorzichtig te verwijderen.

4.9 Geur

Geurhinder is onderdeel van de evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Dit is opgenomen in paragraaf 5.1.4.6 Bkl 'Geur', onderdeel van paragraaf 5.1.4 'Beschermen van de gezondheid en van het milieu'. Geurhinder kan door verschillende bedrijfs- of hobbyactiviteiten veroorzaakt worden. Hierbij valt te denken aan veehouderijen en andere agrarische activiteiten maar ook bijvoorbeeld rioolwaterzuiveringsinstallaties.

Geurveroorzakende activiteiten

Het Bkl geeft enkel voor drie bedrijfsmatige activiteiten aan welke geurbelasting of afstand acceptabel wordt geacht:

- Zuiveringtechnische werken (subparagraaf 5.1.4.6.2)
- Houden van landbouwhuisdieren in een dierenverblijf (subparagraaf 5.1.4.6.3)
- Enkele andere agrarische activiteiten (subparagraaf 5.1.4.6.4)

Voor bedrijfsmatige activiteiten zoals onder meer industrie worden geen waarden en afstanden toegekend, enkel de algemene bepalingen van subparagraaf 5.1.4.6.1 zijn hierbij van toepassing. Ook in deze gevallen dient er rekening te worden gehouden met de geur afkomstig van deze activiteiten op geurgevoelige gebouwen. De geurveroorzakende activiteiten dienen te voldoen aan de regels van het tijdelijk omgevingsplan. Indien er nog geen aanpassing heeft plaatsgevonden van het tijdelijk omgevingsplan en sprake is van een activiteit die voorheen onder het Activiteitenbesluit milieubeheer viel, dan gelden de regels uit de Bruidsschat.

Geurgevoelige gebouwen en locaties
Op grond van art. 5.91 lid 1 Bkl is er sprake van een geurgevoelig gebouw als een gebouw of een gedeelte van een gebouw een van de volgende functies onderbrengt:
a. woonfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
b. onderwijsfunctie en nevengebruiksfuncties daarvan;
c. gezondheidszorgfunctie met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan;
d. bijeenkomstfunctie voor kinderopvang met bedgebied en nevengebruiksfuncties daarvan.
Echter kan de gemeente in het omgevingsplan ook andere gebouwen, zoals logiesgebouwen of gevangenissen, of gedeeltes daarvan als geurgevoelig aanwijzen, mits er hoofdzakelijk sprake is van verblijf van mensen (art. 5.91 lid 4 Bkl). Daarnaast wordt op grond van artikel 5.91 lid 3 Bkl een nog niet bestaand gebouw, dat mag worden gebouwd op grond van een omgevingsplan of een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit, ook al als geurgevoelig gebouw beschouwd.

Beoordeling projectlocatie
In de omgeving van het projectgebied zijn geen geurveroorzakende activiteiten aanwezig. Dit maakt dat geacht wordt dat het aspect geur geen negatieve invloed heeft op een ontwikkeling ter plaatse.

4.10 Verkeer en parkeren

Verkeer
Er is bij de voorgenomen ontwikkeling geen sprake van aanpassingen aan of van een aantasting van de infrastructuur ter plaatse. Het aantal verkeersbewegingen zal met de voorgenomen ontwikkeling niet toenemen, omdat uitsluitend sprake is van een vervangende nieuwbouw voor de huisvesting van de bestaande bewoners / cliënten van ZGEM. Deze bewoners verblijven momenteel elders binnen het complex in (te) kleine kamers. Met voorliggend plan wordt een kwaliteitsslag bewerkstelligd, waarmee o.a. grotere cliëntkamers worden bewerkstelligd. Gemiddeld worden twee kleine kamers vervangen door één grote kamer. Er vindt derhalve géén uitbreidingen van capaciteiten / bewoners / cliënten / personeel plaats.

Als gevolg van het initiatief zal het gebruik van de locatie niet wijzigen en is sprake van een gelijkblijvende verkeersgeneratie. Dit maakt dat de ontwikkeling geen negatief effect heeft op het aspect verkeer.

Parkeren

Het voormalige pand had een bruto vloeroppervlak van ca 4.444 m2 en werd gebruikt voor de functies zorg (60 cliënten) en kantoor (ca 2.000 m2). De kantoorfunctie is permanent verplaatst naar de locatie Parkweg en zal in de nieuwe situatie niet terugkeren. De cliënten verblijven elders op het complex in (te) kleine kamers. Voorliggend plan maakt onderdeel uit van een kwaliteitsslag, waarbij gemiddeld twee cliëntkamers worden vervangen door één nieuwe cliëntkamer.

Op basis van de 'Parkeernormen Gemeente Boxtel, Binnen de bebouwde kom' resulteert dit programma in de volgende parkeerbehoefte voor een locatie die is gelegen in de 'rest bebouwde kom':

Voormalige situatie			
Functie	*Aantal*	*Parkeernorm*	*Totaal*
Zorgwoning (beschermd of verzorgd wonen)	60 kamers	0,6 / kamer	36
Kantoor (zonder baliefunctie)	2.000 m2 BVO	1,7 / 100 m2 BVO	34

Een parkeerplaats hoeft niet een hele dag beschikbaar te zijn voor één bepaalde functie. Kort gezegd, een parkeerplaats die overdag gebruikt wordt voor een kantoor kan ’s avonds gebruikt worden voor een woning. Om de parkeerbehoefte op verschillende dagdelen vast te stellen, hanteert de gemeente onderstaande tabel met aanwezigheidspercentages voor de functies woningen en kantoor aangevuld met de doorrekening van de voormalige situatie. Als gevolg van dubbel ruimtegebruik is de parkeerbehoefte het hoogst in de middag op werkdagen met 56 parkeerplaatsen.

	Werkdag			Koop	Zaterdag		Zondag
	Overdag	Middag	Avond	avond	Middag	avond	
Woning	18 (50%)	22 (60%)	36 (100%)	33 (90%)	22 (60%)	22 (60%)	26 (70%)
Kantoor	34 (100%)	34 (100%)	2 (5%)	4 (10%)	2 (5%)	0 (0%)	0 (0%)
Totaal	52	56	38	37	24	22	26

Toekomstige situatie			
Functie	*Aantal*	*Parkeernorm*	*Totaal*
Zorgwoning (beschermd of verzorgd wonen)	60 kamers	0,6 / kamer	36

Kortom, doordat de kantoorfunctie in de nieuwe situatie niet terugkomt en het aantal kamers gelijk blijft (met een grotere oppervlakte), daalt de parkeerbehoefte ten opzichte van de voormalige situatie van in totaal 56 parkeerplaatsen (op basis van dubbel ruimtegebruik) naar 36 parkeerplaatsen.

Op het terrein van Liduina is een groot aanbod van bestaande parkeervoorzieningen. Op het terrein zijn in de bestaande situatie (voor de sloop van gebouw A) 317 parkeerplaatsen aanwezig.

Na realisatie van de vervangende nieuwbouw zal het aantal parkeerplaatsen 297 bedragen (minus 20 parkeerplaatsen als gevolg van de afnemende parkeerbehoefte door de permanente vestiging van de kantoorfunctie op de locatie Parkweg. De reductie van het aantal parkeerplaatsen maakt tevens onderdeel uit van een grote afname van het verhard oppervlak, zodat extra ruimte ontstaat voor een vergroening van het plangebied.

Mocht in de praktijk blijken dat er onvoldoende parkeergelegenheid beschikbaar is, dan is er op het terrein alsnog voldoende ruimte beschikbaar voor het aanleggen van extra parkeerplaatsen.

4.11 Cultuurhistorische waarden

Vanuit de Omgevingswet is een goede balans tussen het benutten en beschermen van de fysieke leefomgeving belangrijk. Daarbij staat een gezonde en veilige leefomgeving centraal. De omgang met het cultureel erfgoed in de leefomgeving is geregeld in de Omgevingswet. Het gaat om zaken als de omgevingsvergunning voor rijksmonumenten, het aanstellen van een monumentencommissie, of rekening houden met cultureel erfgoed in omgevingsplannen. De regelgeving over het behoud en beheer van cultureel erfgoed is sinds 2016 ondergebracht in de Erfgoedwet. Samen met de Erfgoedwet maakt de Omgevingswet een integrale bescherming van het cultureel erfgoed mogelijk. Daarbij wordt de zorg voor cultureel erfgoed en voor cultuurgoederen in bezit van de overheid gereguleerd in de Erfgoedwet en de omgang met het cultureel erfgoed in de fysieke leefomgeving in de Omgevingswet.
Onder het cultureel erfgoed wordt onder andere verstaan de archeologische waarden, cultuurhistorische waarden en aardkundige waarden.

Beoordeling projectlocatie: Archeologie

Gemeenten moeten bij het vaststellen van het omgevingsplan rekening houden met het belang van het behoud van cultureel erfgoed. Hieronder vallen ook bekende of aantoonbaar te verwachten archeologische monumenten. De gemeente kan in het belang van archeologische monumentenzorg regels opnemen in het omgevingsplan over archeologisch onderzoek.
Op basis van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Boxtel is de projectlocatie aangewezen als categorie 5, waarbij bodemingrepen < 500 m2 en dieper dan 0,4 meter zijn vrijgesteld.

De nieuwbouw wordt uitgevoerd op (hei)palen. De gezamenlijke oppervlakte van de (hei)palen blijft ruim onder de verstoringsoppervlakte van 500 m2.

Verder wordt onder (een deel van) de nieuwbouw een kruipruimte gerealiseerd met een aanlegdiepte van maximaal 90 cm-mv (gemeten onderkant vloer). Deze kruipruimte overstijgt de verstoringsoppervlakte van 500 m2. Daarom is voor de totale herinrichting archeologisch onderzoek uitgevoerd. De bevindingen van dat onderzoek zijn opgenomen in het rapport van maart 2021. In dat rapport is beoordeeld dat op basis van het uitgevoerde booronderzoek de kans groot is dat het projectgebied archeologische sporen bevat.

Op het ten westen aangrenzende terrein is een aardewerkfragment uit de Bronstijd, zonder bekende context gevonden en in een van de boringen zijn archeologische indicatoren in een A-horizont net daaronder in de onderliggende beekdalafzettingen gevonden. De onverstoorde ondergrond ligt op tenminste 110 cm -mv. Om die reden wordt geadviseerd het onderzoeksgebied vrij te stellen van een eventueel archeologisch vervolgonderzoek mits de aanlegdiepte van de funderingsbalken van de nieuwbouw niet dieper reiken dan 90 cm -mv. Als de aanlegdiepte dieper is dan 90 cm -mv, wordt een nader archeologisch onderzoek geadviseerd conform protocol 4003 IVO (landbodems).
Gelet op de te verwachten prospectiekenmerken en prospecteerbaarheid van een eventuele vindplaats wordt geadviseerd dit vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek conform de KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P), indien de bodemingrepen voor de nieuwbouw een oppervlakte hebben > 500 m2 en dieper reiken dan 0,9 m-mv.

Aangezien de nieuwbouw wordt uitgevoerd op (hei)palen, waarbij de gezamenlijke oppervlakte van de (hei)palen ruim onder de verstoringsoppervlakte van 500 m2 blijft en de overige bodemingrepen (waaronder de kruipruimtes) niet dieper reiken dan 90 cm-mv is vervolgonderzoek in de vorm van een proefsleufonderzoek niet aan de orde.
Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor de voorgenomen nieuwbouw, mits de verstoringsoppervlakte dieper dan 0,9 m-mv niet meer bedraagt dan 500 m2.

Selectieadvies
Op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek is het Selectieadvies (zie bijlage) om het onderzoeksgebied vrij te stellen van een eventueel archeologisch vervolgonderzoek, mits de aanlegdiepte van de funderingsbalken van de tuinvilla's niet groter is dan 90 cm -mv.
Als de aanlegdiepte groter dan 90 cm -mv is, wordt een nader archeologisch onderzoek geadviseerd conform protocol 4003 IVO (landbodems). Gelet op de te verwachten prospectiekenmerken en prospecteerbaarheid van een eventuele vindplaats wordt geadviseerd dit vervolgonderzoek uit te voeren in de vorm van een proefsleuvenonderzoek conform de KNA Leidraad Inventariserend Veldonderzoek Deel: Proefsleuvenonderzoek (IVO-P).

Beoordeling projectlocatie: Cultuurhistorie

De projectlocatie is op de cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Noord Brabant niet opgenomen als cultuurhistorisch waardevol gebied. Daarnaast is in de rapportage van maart 2021 naar archeologisch onderzoek vastgesteld dat binnen het perceel Liduinahof 35 geen cultuurhistorisch waardevolle bebouwing aanwezig is. Wel zal met de bouw van het Hofgebouw in de situering en uitstraling nadrukkelijk rekening worden gehouden met de cultuurhistorische waarden van de aansluitende omgeving zoals beschreven in het Masterplan Liduinahof.
Zo zijn er langs de Dommel in het verleden watermolens gebouwd. Sommige van deze watermolens zijn nog steeds bewaard gebleven. Voor de vormgeving van het Hofgebouw is er gezocht naar een link met de plek. De watermolens karakteriseerde zich onder andere door een divers dakenlandschap en verschillend materiaalgebruik waaronder hout en baksteen. Ook met de landschappelijke inpassing wordt aangesloten bij gebiedseigen landschapselementen en plantsoorten die passen bij het Dommeldal. Voor een nadere toelichting wordt verwezen naar het landschappelijk inrichtingsplan dat als bijlage is opgenomen bij de voorliggende motivering. Het initiatief draagt daarmee bij aan de instandhouding en versterking van de cultuurhistorische waarden.

5 UITVOERBAARHEID

5.1 Economische uitvoerbaarheid

De Omgevingswet biedt ruimte voor de ontwikkeling van activiteiten in de fysieke leefomgeving. Voor de ontwikkeling van gebieden zal ook de overheid vaak kosten moeten maken, bijvoorbeeld voor de aanleg van openbare voorzieningen, en het wijzigen van het omgevingsplan. De aanleg van voorzieningen vindt in veel gevallen plaats voor rekening van de gemeente.
De initiatiefnemers van de ontwikkeling profiteren meer van de aanleg van die voorzieningen dan andere burgers en bedrijven. Om die reden is het gerechtvaardigd om de kosten te verhalen op de initiatiefnemers. De Omgevingswet verplicht overheden om de kosten voor werken, werkzaamheden en maatregelen naar evenredigheid te verhalen op de initiatiefnemers die profijt hebben van de aan te leggen openbare voorzieningen. De gemeente en een initiatiefnemer kunnen een overeenkomst sluiten over kostenverhaal voorafgaand aan het besluit dat de aangewezen activiteit mogelijk maakt: een zogenoemde "anterieure overeenkomst". De Omgevingswet biedt daarvoor een grondslag. Naast het kostenverhaal kan ook een vrijwillige financiële bijdrage gebiedsontwikkeling worden afgesproken. Dat is een bijdrage voor ontwikkelingen die niet onder het kostenverhaal vallen, maar wel bijdragen aan de kwaliteit van een gebied. Als er geen overeenkomst tot stand komt, moet het kostenverhaal op een andere manier geregeld worden. Dat kan in het omgevingsplan of in een omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (afwijking van het omgevingsplan). Meestal regelt de gemeente het kostenverhaal. Dat kan de gemeente doen door kostenverhaalregels in het omgevingsplan op te nemen of het kostenverhaal te regelen in de omgevingsvergunning. De overheid mag de kosten alleen verhalen als ze voldoen aan drie criteria: profijt, proportionaliteit en toerekenbaarheid. Ook moet de locatie het kostenverhaal kunnen dragen. Dat houdt in dat er niet meer kosten worden verhaald dan dat er opbrengsten zijn.

5.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het voorliggende project betreft een Buitenplanse Omgevingsplan activiteit in de gemeente Boxtel. Bekendmaking vindt plaats via de gebruikelijke wijze. Dit betekent dat het vaststellingsbesluit via DROP (Decentrale Regelgeving en Officiële Publicaties) in het Gemeenteblad wordt gepubliceerd, en het met IMRO vormgegeven plandeel op ruimtelijkeplannen.nl. Via de overbruggingsfunctie zijn deze plannen dan ook direct in de DSO Viewer via het Omgevingsloket te raadplegen.

5.3 Omgevingsdialoog

Participatie is verplicht bij buitenplanse omgevingsplanactiviteiten die betrekking hebben op een aanvraag om een omgevingsvergunning waarvoor de raad als adviseur optreedt zoals bedoeld in artikel 16.15a en 16.15b van de Omgevingswet.

Bij participatie wordt de omgeving en/of belanghebbende al vroeg in het proces betrokken bij het initiatief. Door anderen te betrekken bij het initiatief (bouw)plannen kunnen zij kennis nemen en reageren op het plan. Door hierover met elkaar in gesprek te gaan, bestaat de mogelijkheid om op basis van de ideeën van de buren het plan mogelijk nog beter te maken. Uitgangspunt van de participatie is dat sprake is van een voorstelbare ontwikkeling.

Initiatiefnemer heeft het plan aan omwonenden en belanghebbenden gepresenteerd. Vanuit omwonenden wordt het plan ondersteunt en er zijn dan ook geen bezwaren tegen de voorgenomen ontwikkeling. Vanuit de natuurwerkgroep wordt nadrukkelijk gevraagd om de natuurbestemming langs De Dommel te respecteren. De ontwikkeling blijft buiten deze zone. Het verslag van de diverse gevoerde omgevingsdialogen is als gebundelde bijlage opgenomen bij de voorliggende motivering. Tevens is de presentatie die gebruikt is in de gevoerde omgevingsdialoog als bijlage opgenomen.

REDD

VOORONTWERP INRICHTINGSPLAN LIDUINA

STICHTING ZORGGROEP ELDE MAASDUINEN
IN SAMENWERKING MET BIERMANHENKET

BOXTEL

4 NOV 2022

INHOUDSOPGAVE

Locatie

Opgave

Visie

Concept

Schetsontwerp

Voorlopig ontwerp

Planfacetten

Fasering

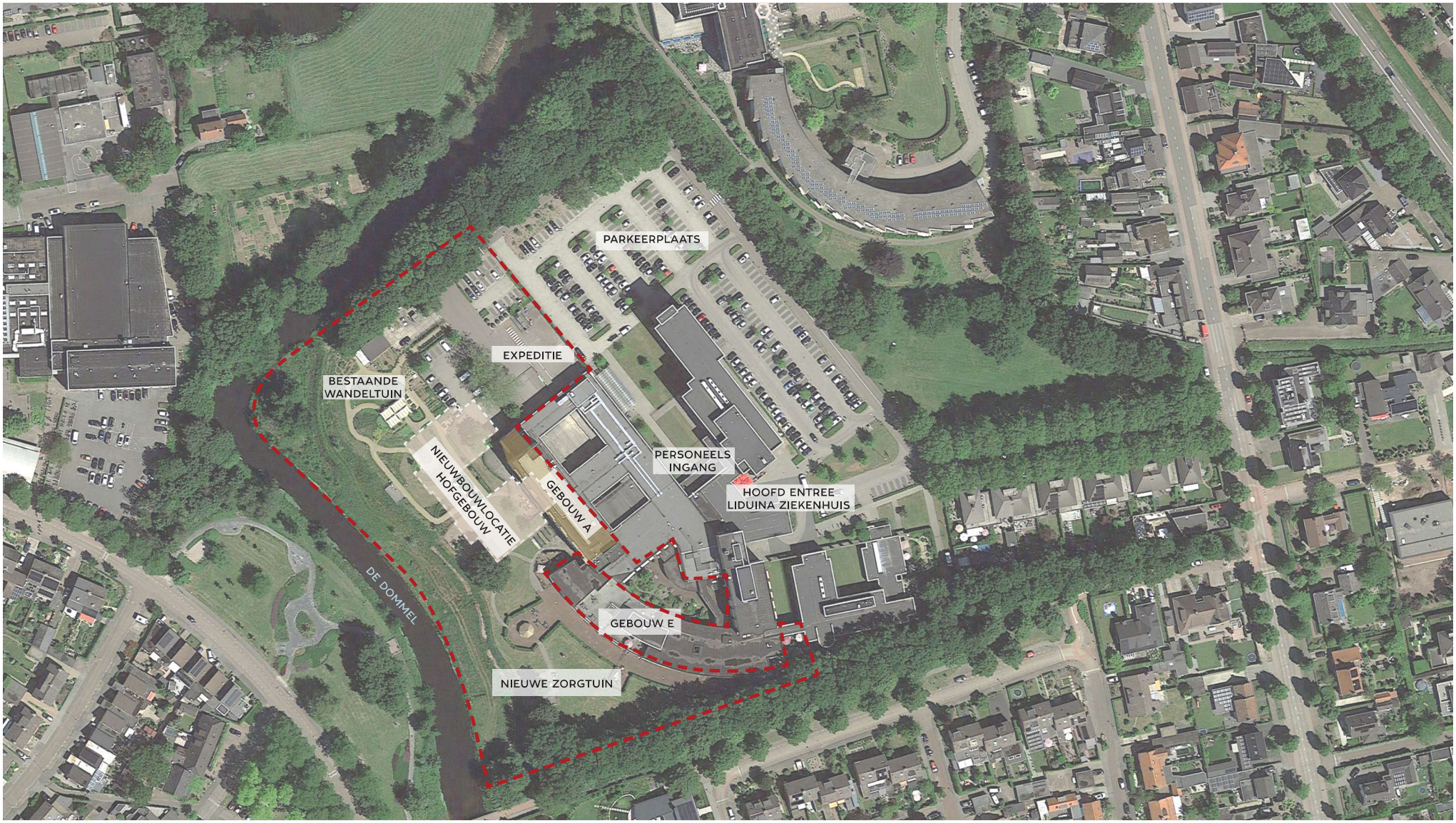
Bijlagen

LOCATIE

Liduina ligt op een centrale locatie in Boxtel, aan de groen-blauwe ader De Dommel.



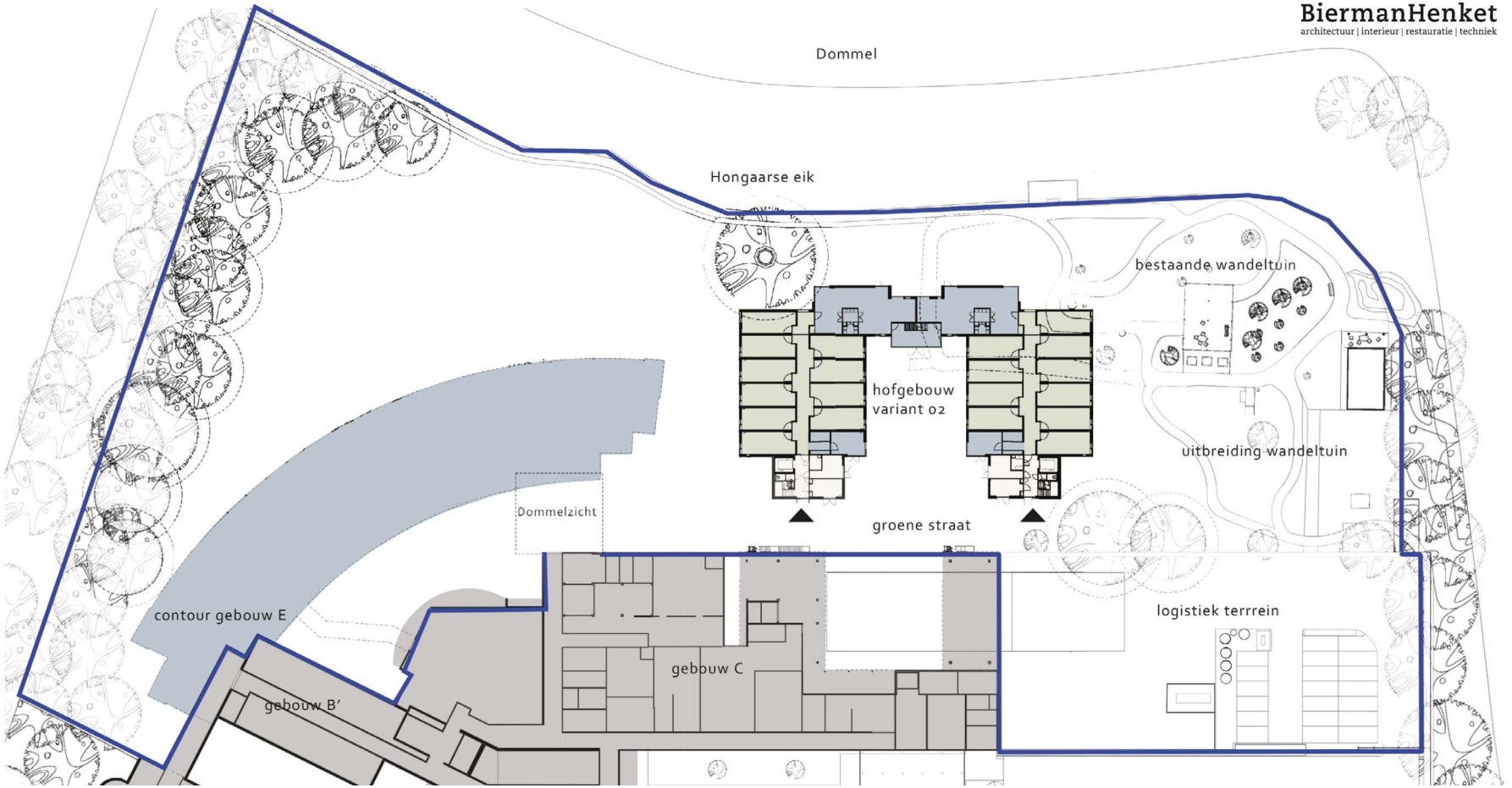
LOCATIE


PARKEERPLAATS
EXPEDITIE
BESTAANDE WANDELTUIN
NIEUWBOUWLOCATIE HOFGEBOUW
GEBOUW A
PERSONEELS INGANG
HOOFD ENTREE LIDUINA ZIEKENHUIS
DE DOMMEL
GEBOUW E
NIEUWE ZORGTUIN

OPGAVE

nieuwe zorggebouwen: hofgebouw en bosgebouw - gefaseerde realisatie
inpassing bestaande wandeltuin, terrassen en aansluitingen bestaand gebouw
doelgroepspecifieke invulling - toegankelijk, intiem en gericht op beleving

BiermanHenket
architectuur | interieur | restauratie | techniek



VISIE



Zorgtuin als natuurlijke omgeving om in te verblijven



Plek van ontmoeting en rust



Jaarronde prikkeling van de zintuigen
geur, kleur en textuur

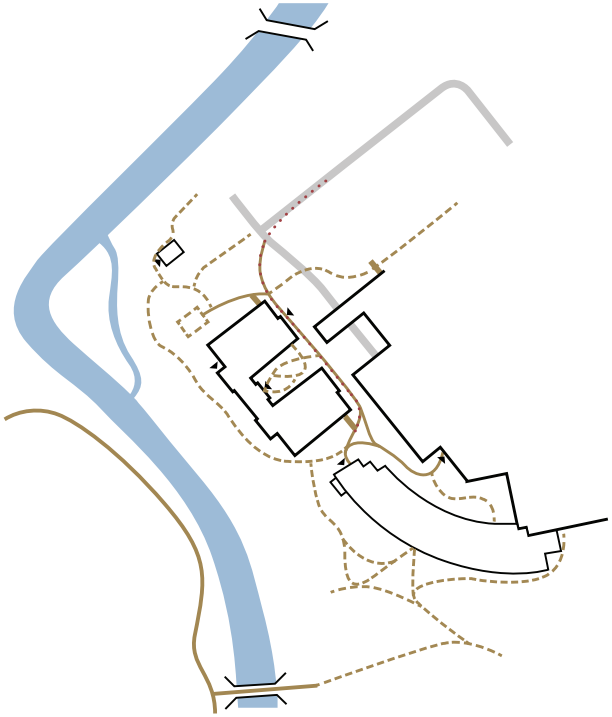
CONCEPT



4 SFEREN
Natuuroever - aan dommeldal
Bloementuin - uitbreiding bestaande wandeltuin
Groene hoven - omsloten groen
Utilitair groen - parkeren en faciliteiten optimaal ingericht



GEBRUIK & PROGRAMMA
Door de opdeling in verschillende sferen, ontstaan verschillende verblijfsplekken die aansluiten bij het gebruik van de diverse gebouwen



ROUTING & TOEGANKELIJKHEID
Logistieke en recreatieve verbindingen
Mogelijkheid tot maken van rondjes
Terrasjes om mensen te ontmoeten
Asfaltpaden om struikelen te voorkomen
Calamiteitenroute over de logistieke verbinding

SCHETSONTWERP INRICHTINGSPLAN

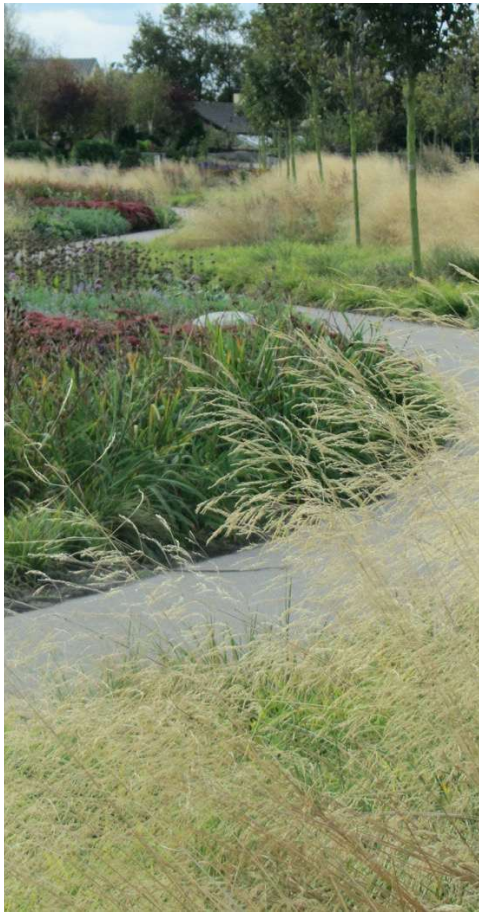
22-09-2022



SFEER GEBIEDEN LANDSCHAP



Utilitair groen



Bloementuin

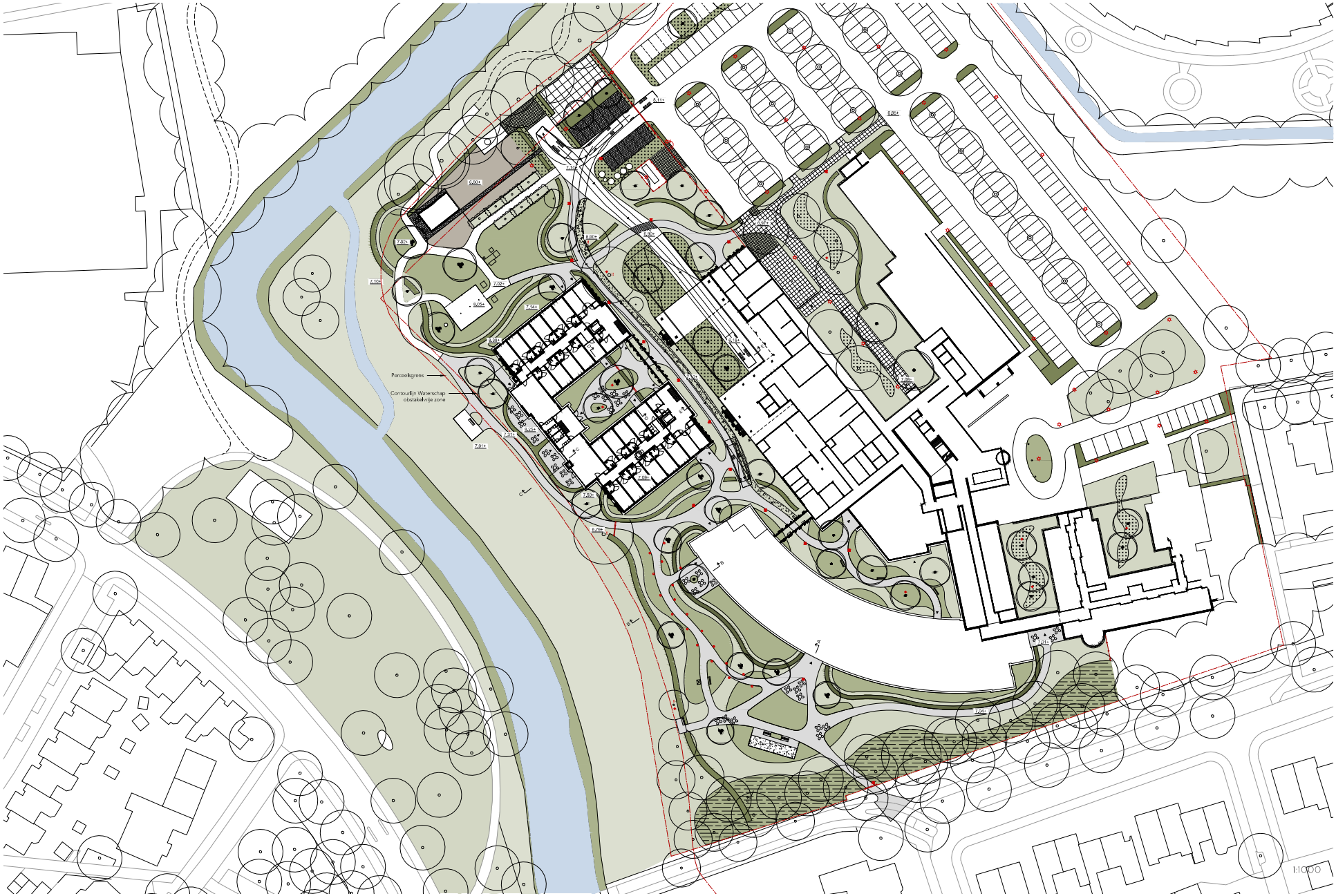


Groene hoven

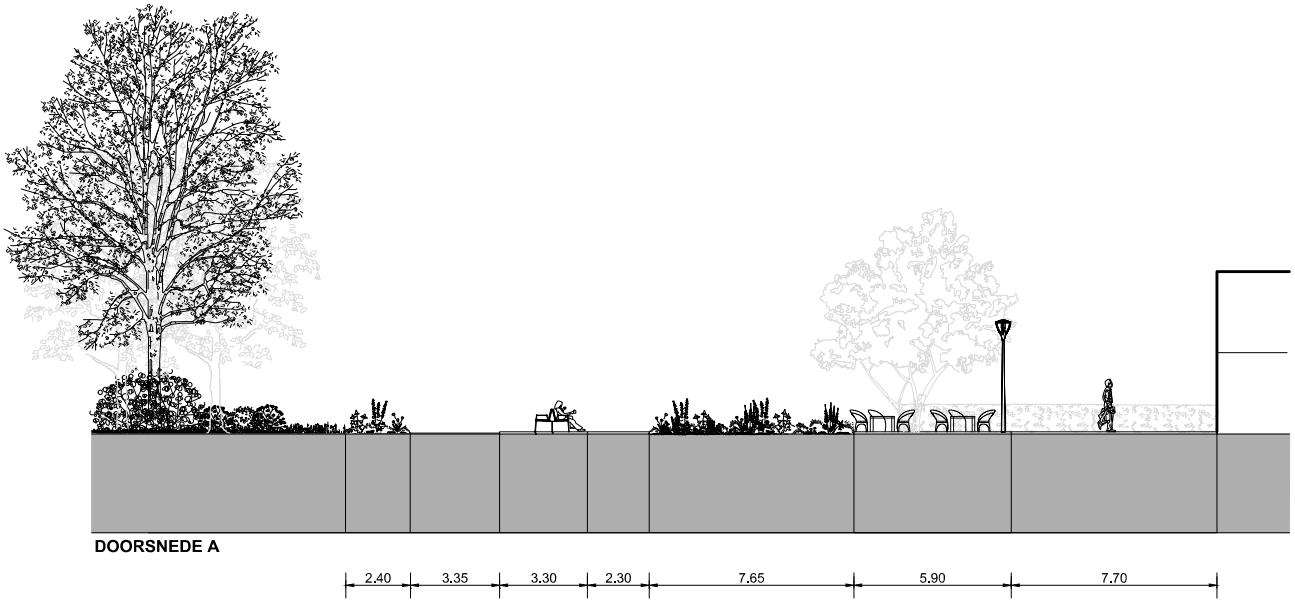


Natuuroever

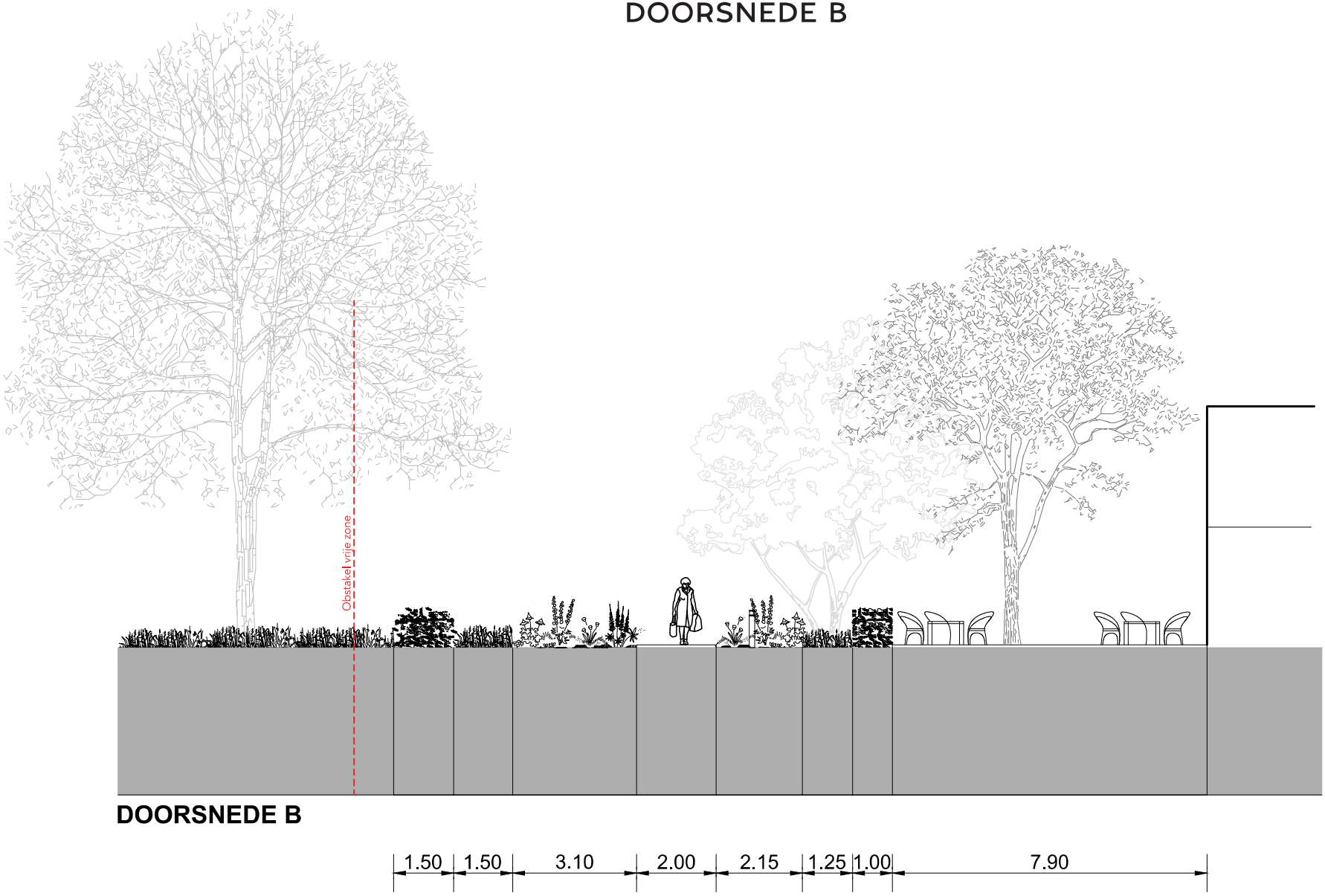
VOORLOPIG ONTWERP



DOORSNEDE A

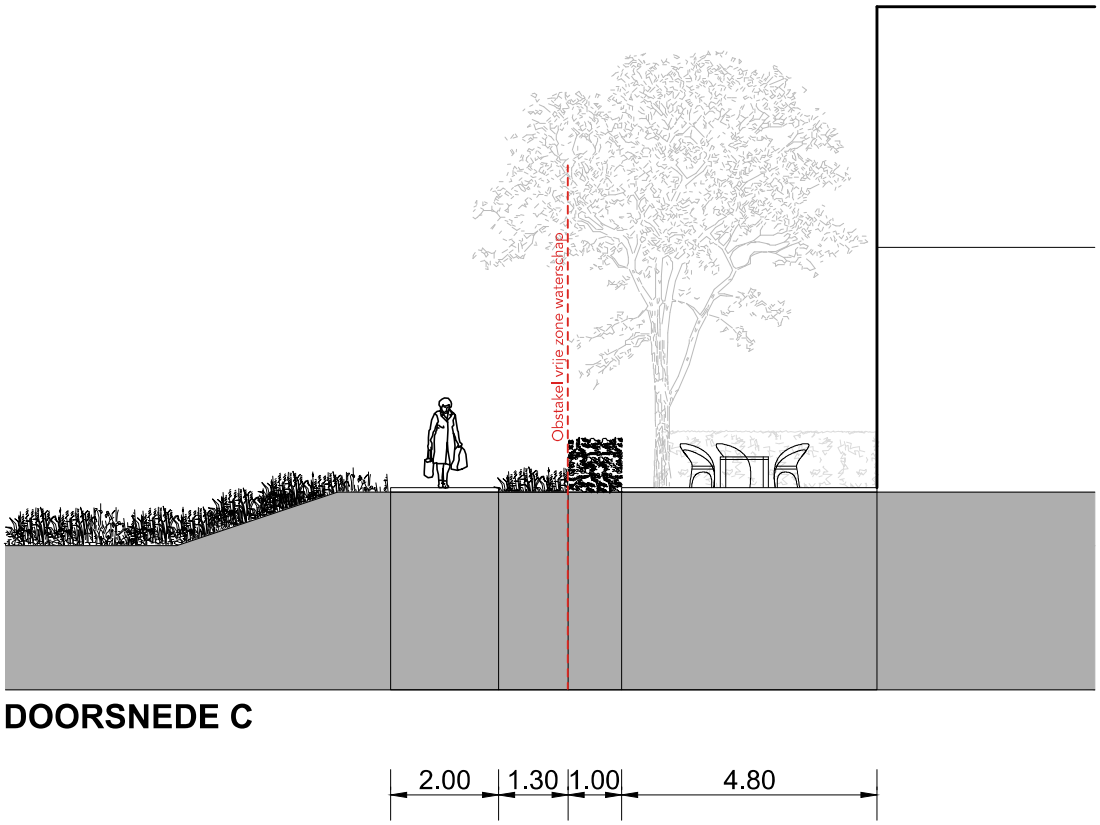


DOORSNEDE B



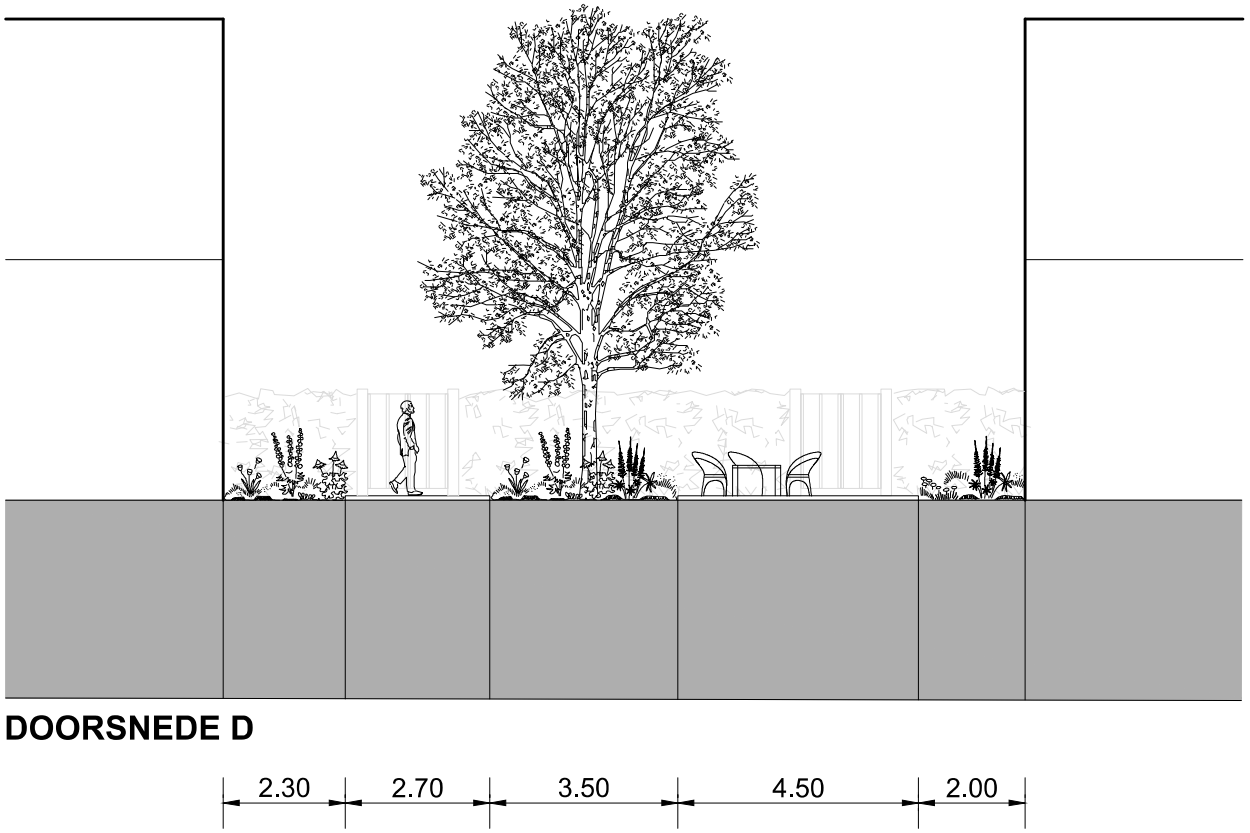
DOORSNEDE B

DOORSNEDE C



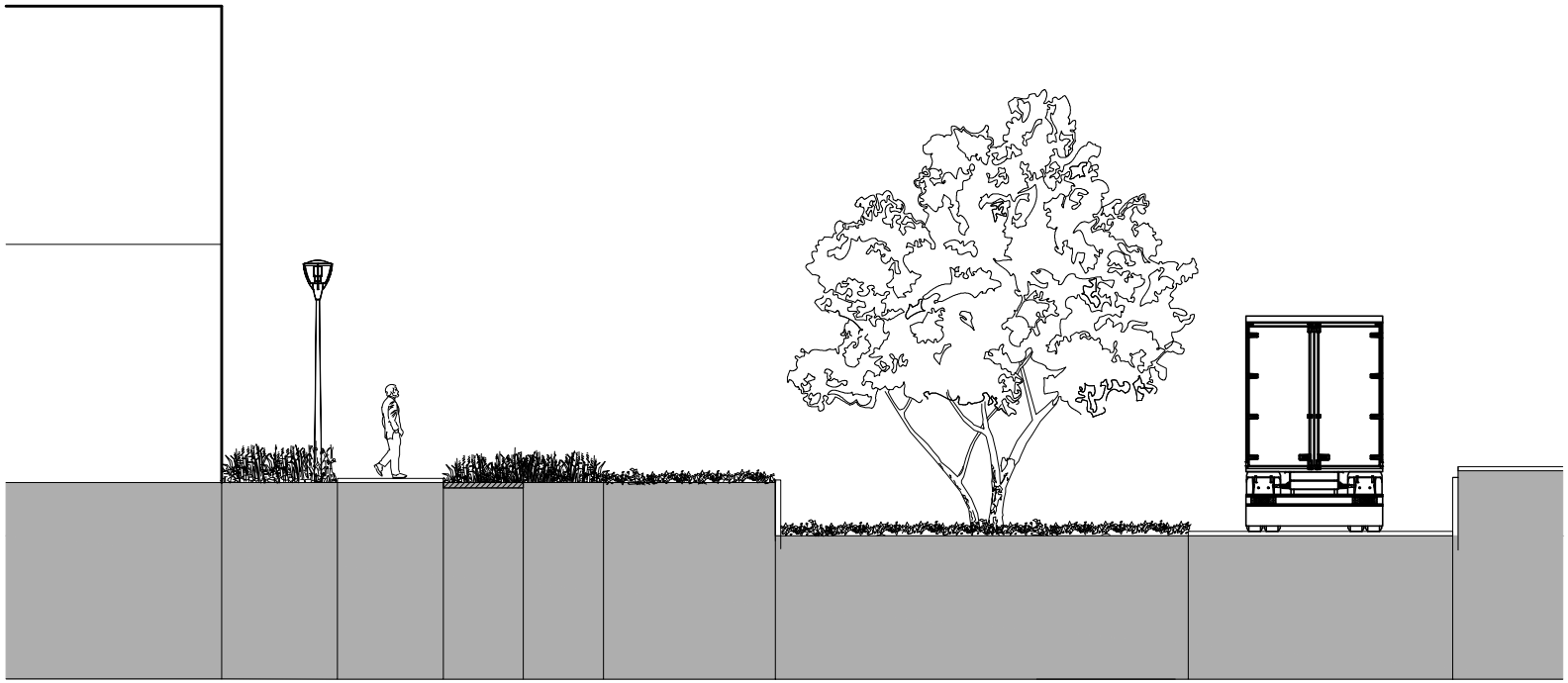
DOORSNEDE C

DOORSNEDE D



DOORSNEDE D

DOORSNEDE E



DOORSNEDE E



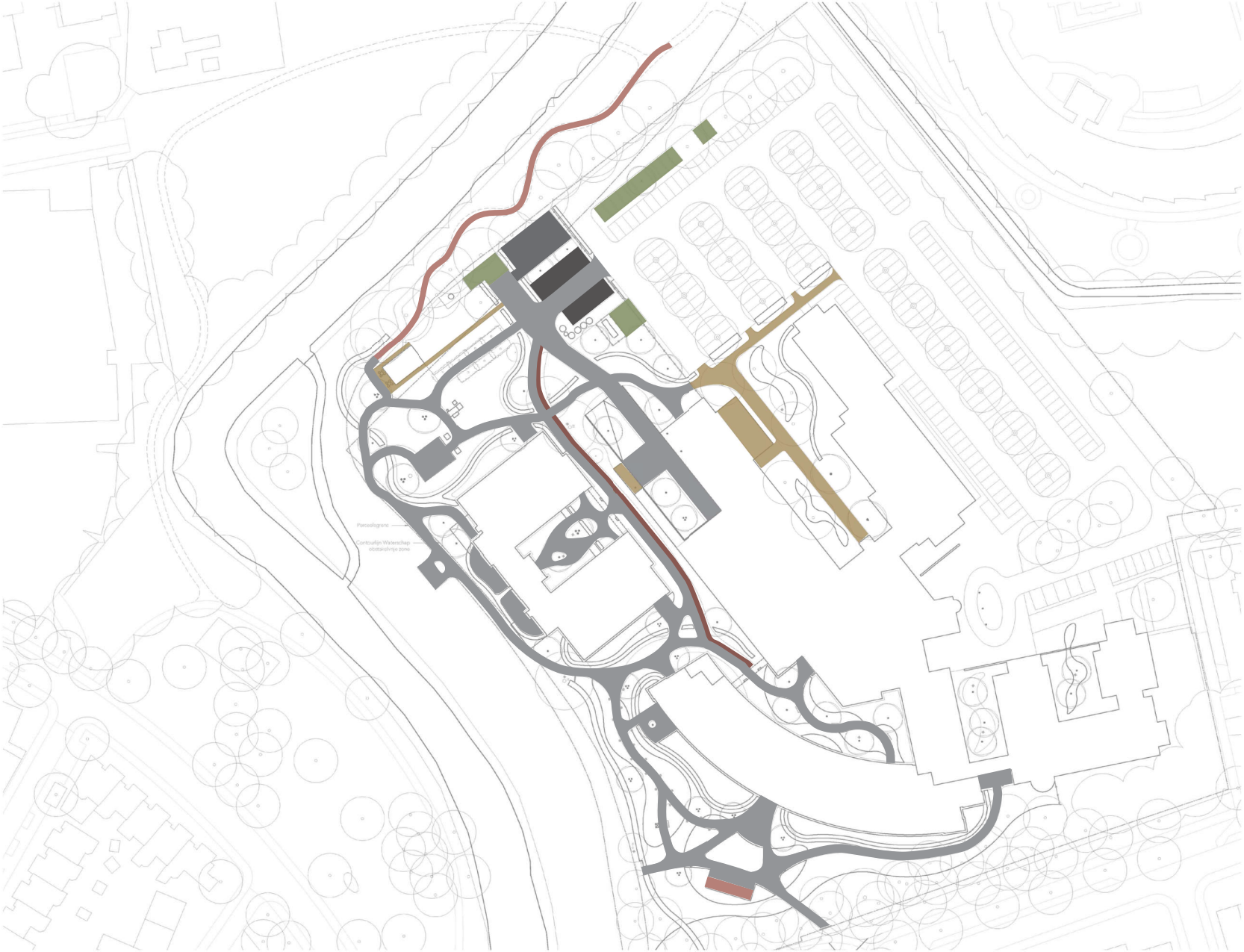
PROGRAMMA


zoeklocatie compensatie parkeerplaatsen
bospad
bestaande parkeerplaats
groenopslag
toegangspoort
bosrand
zuurstoftank
afvalcontainers
noodaggregaat
uitbereiding moestuin
UTILITEIT EN EXPEDITIE
pad naar de wandeltuin
uitbereiding wandeltuin
moestuin
WKO
facilitaire entree
groen hof
mortuarium
facilitaire entree
fietsenstalling
bestaande wandeltuin
kijktuin
laaddock vrachtwagens
optie kinderopvang
personeelsingang
PG
expeditie route
groen hof
groen hof
terras
HOFGEBOUW
hoofdentree
zitje aan de Dommel
DZEP
terras aan de dommel
facilitaire entree
kijktuin
horeca Dommelzicht
groen hof
groen hof
groen hof
terras
PG
NIEUWE WANDELTUIN
transformatie gebouw E
kijktuin
nieuwe entree wandeltuin
Maria beeldje
kijktuin
terras
zitje aan de Dommel
jeu de boules
bosrand
entree voor wandeling langs de dommel

VERHARDING

LEGENDA

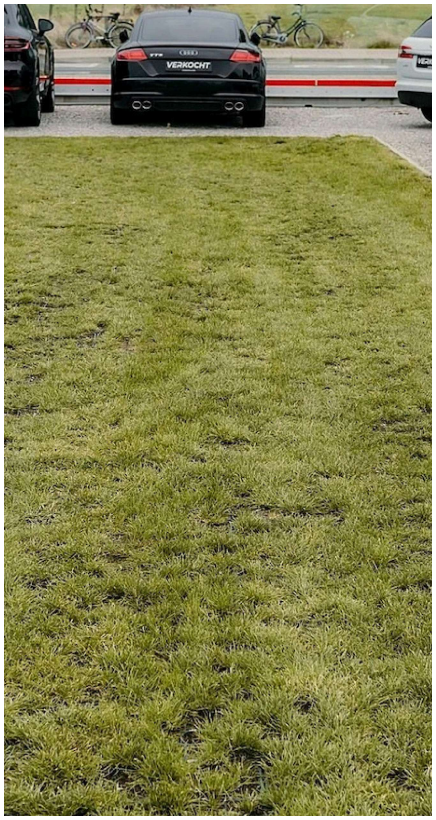
- Asfalt
- Stelconplaten
- Betonstraatsteen
- Betontegel
- Halfverharding, type padvast
- Grasbetonsteen
- Gefundeerd gras



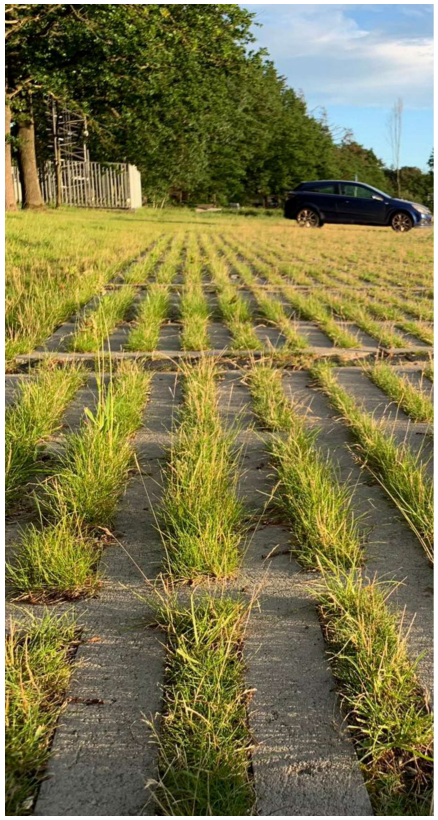
VERHARDING



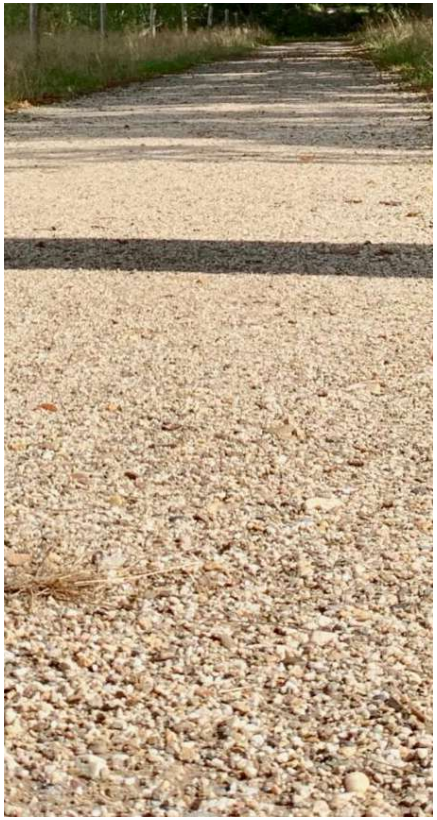
Voetpad, rijbaan & verblijfsplekken
Asfalt



Expeditieroute
Gefudeerd gras



Parkeerplaatsen
Grasbeton



Jeu de boulesbaan
Padvast

BEPLANTING

LEGENDA

- **Bosrand van heesters/bosschage:** Deels bestaand
- **Gras:** Extensief beheer
- **Gras ingezaaid met bloembollen:** Biologisch geteeld
- **Vaste planten en siergrassen:** Bestaand en nieuw
- **Bodembedekker**
- **Lage haag, monocultuur:** Hoogte 1,0m intensief beheer
- **Gemengde haag, oeverzone:** Hoogte 1,0-1,5m, extensief beheer
- **Gemengde haag, kijktuin:** Hoogte 2m intensief beheer
- **Gemengde klimplanten:** Deels wintergroen
- **Natte oevervegetatie:** Extensief beheer, grondeigendom waterschap
- **Moestuin:** Bestaande moestuin uitbereiden in overleg met vrijwillgers



BEPLANTING



Gras bloemen- en kruidenmengsel
Mengsel n.t.b.



Heesters
Tweestijlige meidoorn, veldesdoorn, Gelderse roos, hondsroos, gewone vlier

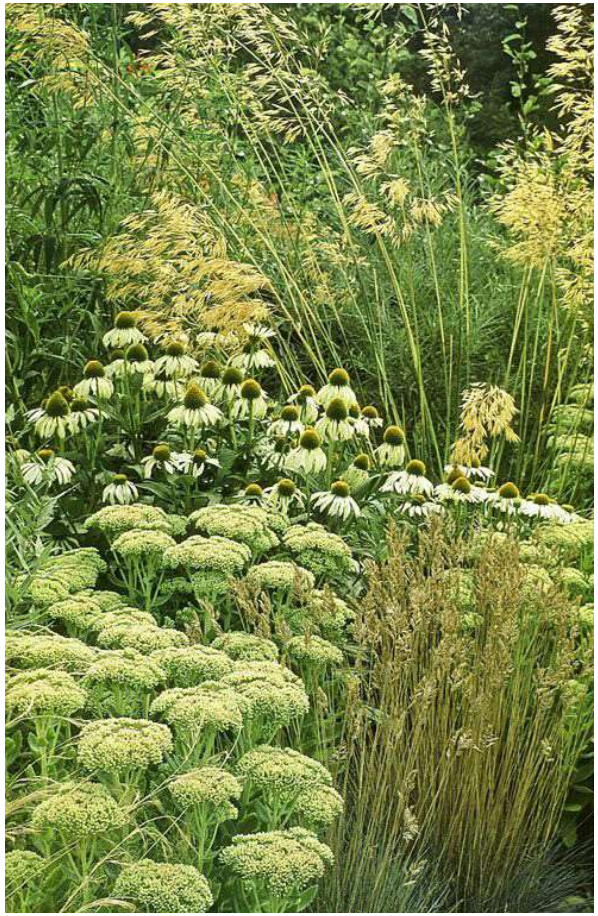


Gemengde Haag
Tweestijlige meidoorn, veldesdoorn, gele kornoelje, haagbeuk, gewone liguster

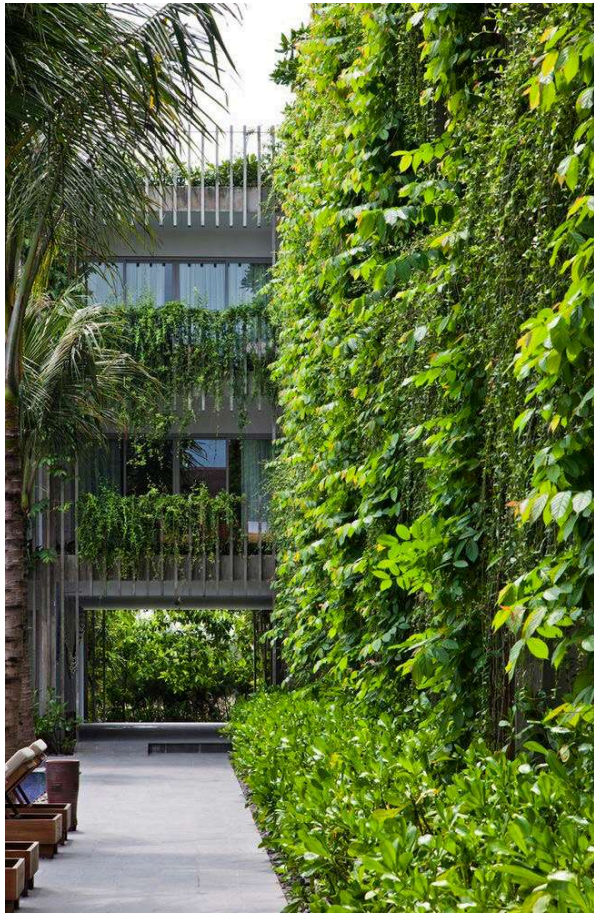
BEPLANTING



Vaste planten
Uitbundig



Vaste planten
Rustig



Gemengde klimplanten

BOMEN

LEGENDA

- **Bestaande boom:** Te handhaven
- !! **Bestaande boom:** Bij voorkeur te handhaven. Hiervoor dient eerst een BEA gemaakt te worden, die kan onderzoeken of het mogelijk is
- **Bestaande leiboom:** Te handhaven
- **Nieuwe boom:** Enkelstam
- **Nieuwe boom:** Meerstam
- **Nieuwe boom, hof:** Opvallende bloei/accent
- **Nieuwe boom, wandeltuin:** Hoogstam fruitboom of sierheester
- **Nieuwe boom, parkeerplaats:** Inheems en rustig, droge grond
- **Nieuwe boom, oeverzone:** Inheems en rustig, natte voeten



BOMEN





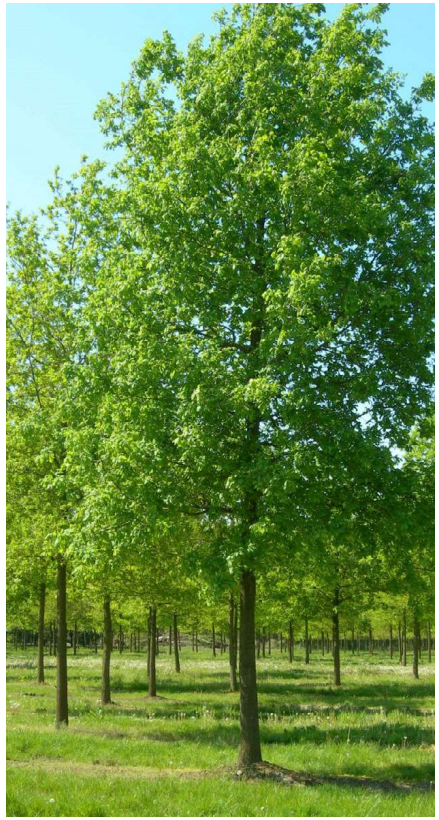
Nieuwe boom, opvallende bloei / accent:
Beverboom, Japanse sierkers, Honingboom, Doodsbeenderenboom, Anna paulownaboom





Nieuwe boom, hoogstam fruitboom
Peer, appel, kers

BOMEN





Nieuwe boom, inheems en rustig, droge grond
Zomereik, fladderiep, winterlinde





Nieuwe boom, inheems en rustig, natte voeten
Els, veldesdoorn, schietwilg, zachte berk

MEUBILAIR

LEGENDA

- **Terras**
  stoelen en tafels type n.t.b.
- **Zitbank wandeltuin:**
  houten zitbank met rugleuning en armsteunen
  type n.t.b.



MEUBILAIR



Zitbank aan het water
Grijssen.



Terras stoel en tafel
Fermob Luxembourg - n.t.b.



Speeltoestellen
natuurlijke uitstraling

HEKWERK

LEGENDA

Bestaand hekwerk:
Te handhaven, 2m hoog

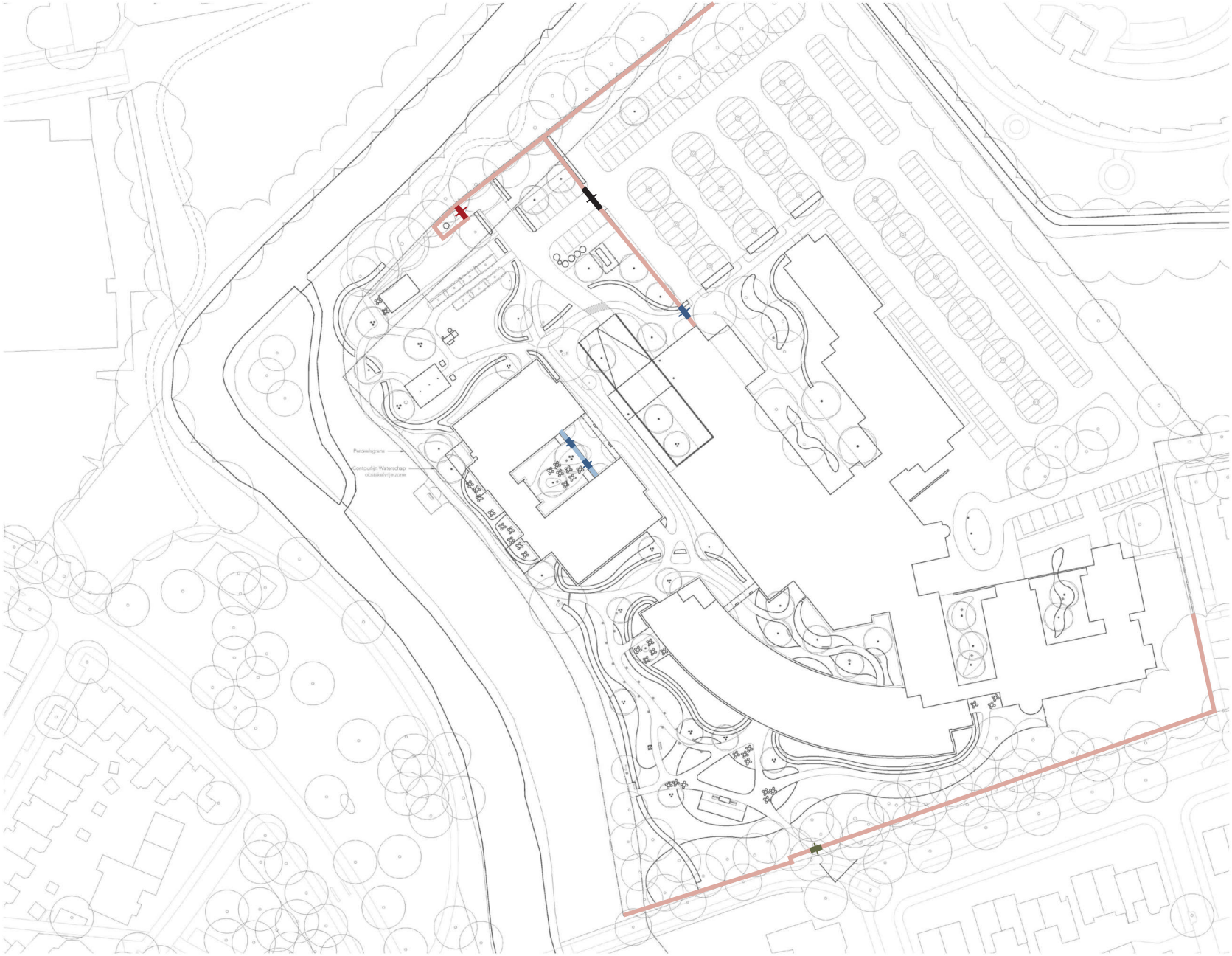
Bestaande poort:
Te handhaven, 2m hoog en 2m breed
Alleen toegankelijk voor bevoegden

Bestaande toegangspoort:
Opnemen en verplaatsen
2m hoog en 6-7m breed
Alleen toegankelijk voor bevoegden

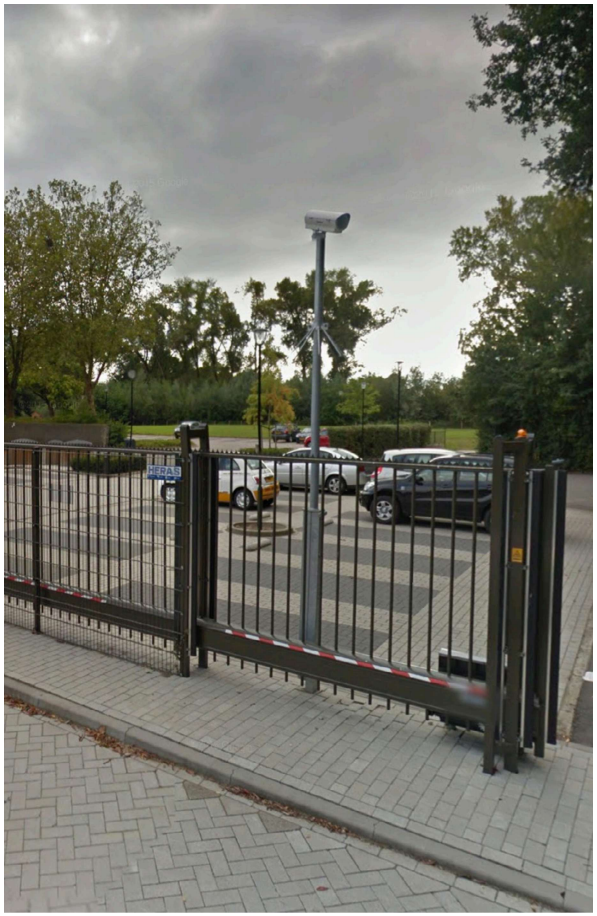
Nieuwe poort:
2m hoog en 2-3m breed
spijlenhekwerk, kleur zwart
's-Avonds niet toegankelijk

Nieuwe poort:
2m hoog en 2-3m breed
dubbelstaafmat, kleur zwart
's-Avonds niet toegankelijk

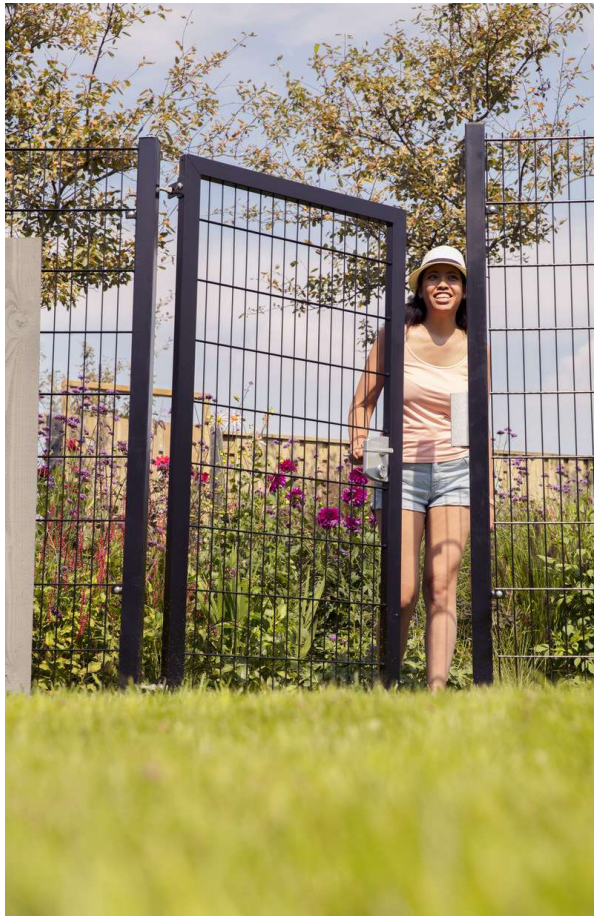
Nieuwe hekwerk:
2m hoog, spijlenhekwerk, kleur zwart



HEKWERK



Entree parkeerplaats
Schuifpoort spijlenhekwerk Heras



Entree voetgangers zuidzijde
2m hoog nieuw staafmathekwerk. 2m hoog. kleur zwart



Poort binnentuin
2m hoog nieuw spijlenhekwerk. 1.5m hoog. kleur zwart

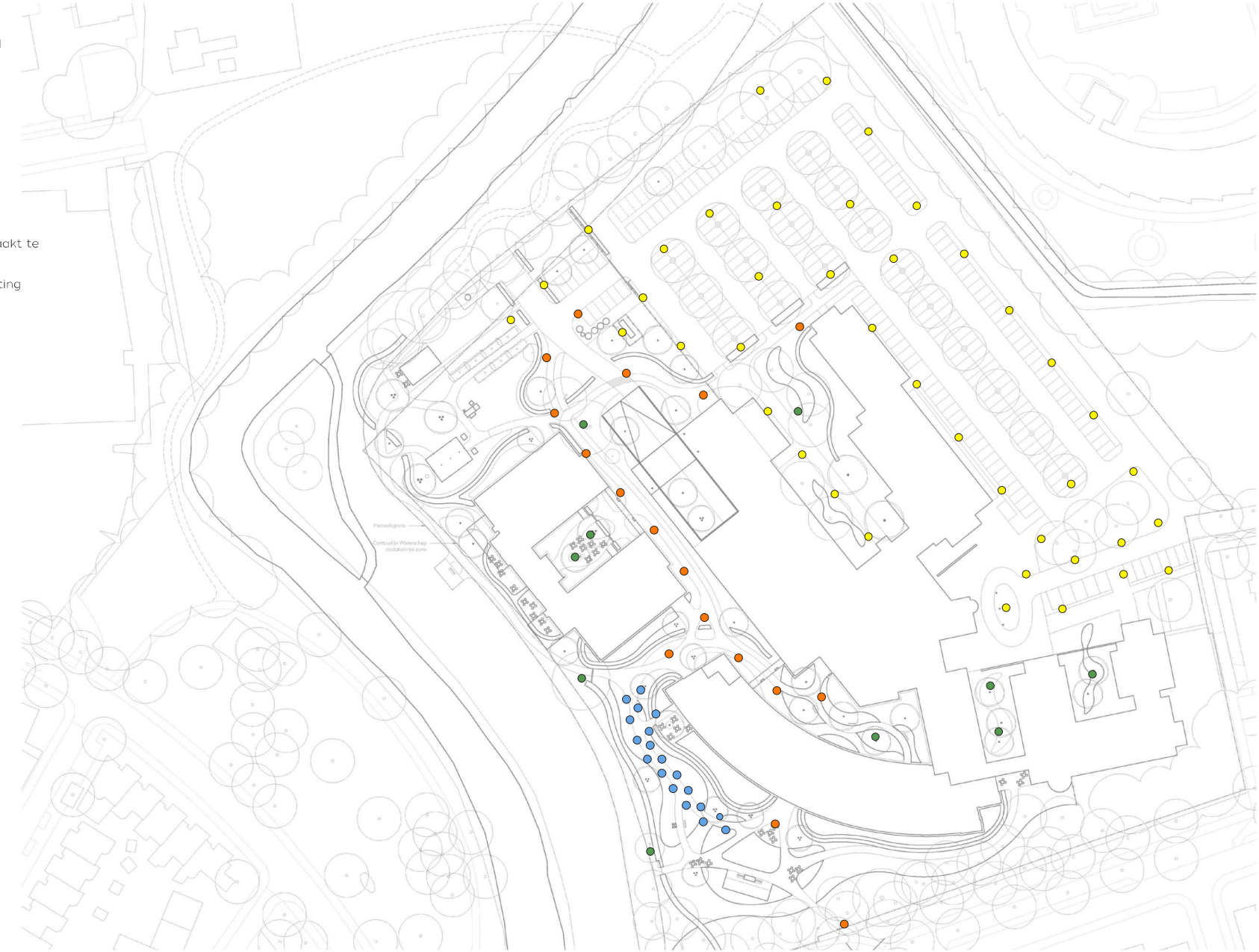
VERLICHTING

LEGENDA

- **Bestaand paaltop armatuur:** Te handhaven, type niet gespecificeerd
- **Nieuw paaltop armatuur:** Type Metronomis 1 LED, LPH 4m, conische mast, kleur zwart, 4000k, Philips
- **Nieuw bollard:** Type CoreLine Bollard, 1m hoog, kleur zwart, 4000k, Philips
- **Nieuw boomspot:** Type DecoScene LED BBP621, kleur zwart, 4000k, Philips

Een nadere lichtberekening dient gemaakt te worden door een adviseur;

Optioneel: vleermuisvriendelijke verlichting



VERLICHTING









Nieuw paaltop armatuur:
Type Metronomis 1 LED, LPH 4m, conische mast, kleur zwart, 4000k, Philips



Nieuw bollard:
Type CoreLine Bollard, 1m hoog, kleur zwart, 4000k, Philips



Nieuw boomspot:
Type DecoScene LED BBP621, kleur zwart, 4000k, Philips

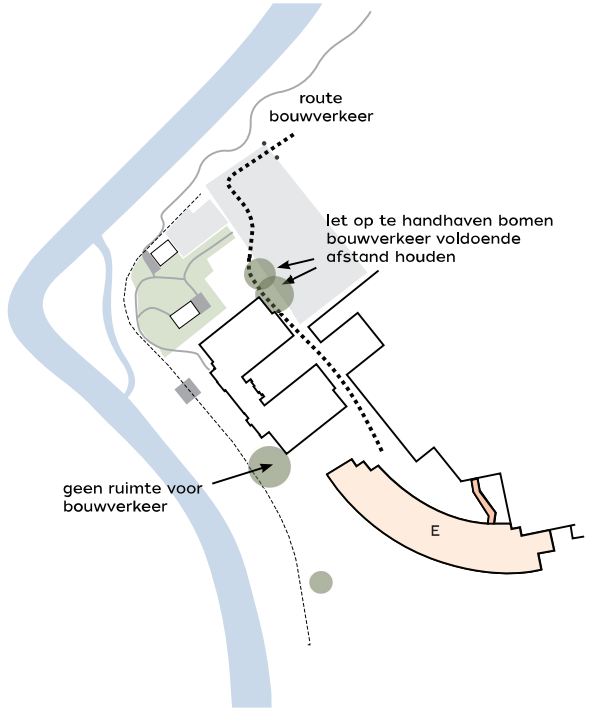
FASERING



BESTAANDE SITUATIE



FASE 1
Sloop gebouw A.
Bouw nieuwbouw Hofgebouw
Beplanting wandeltuin deels verwijderen
(maximaal handhaven wat kan)
Verharding omgeving Hofgebouw verwijderen
Puinbaan realiseren t.b.v. bouwverkeer
Speciaal aandacht voor te handhaven bomen



FASE 2
Transformatie gebouw E en sloop doorgang
Verharding en beplanting omgeving gebouw E
verwijderen
Speciaal aandacht voor te handhaven bomen

FASERING



FASE 3
Alle verhardingen zorgtuin realiseren
Groenopslag verplaatsen
Toegangspoort verplaatsen
Overbodige verharding logistieke zone verwijderen
Parkeerplaatsen verplaatsen



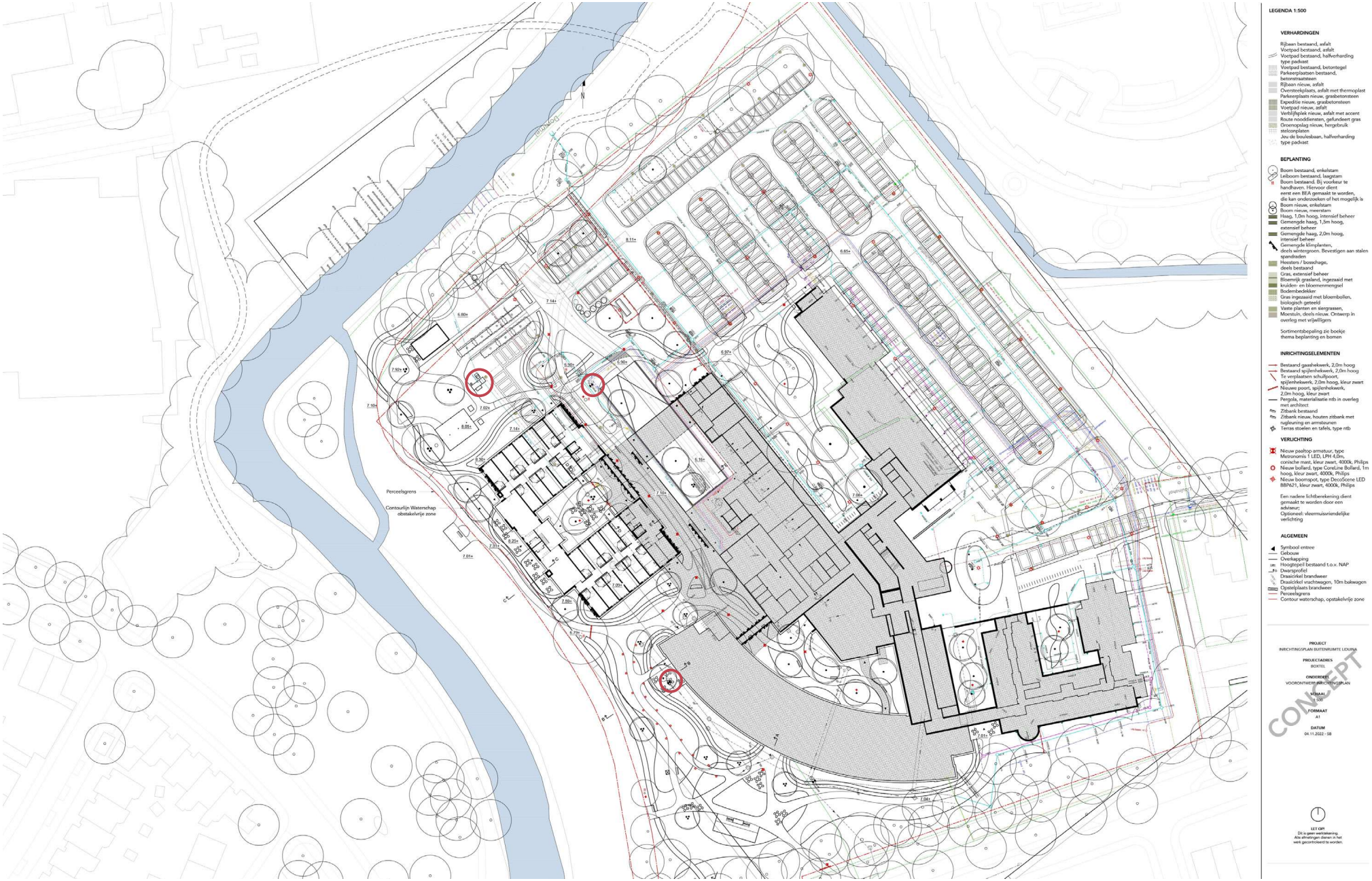
FASE 4
Inboeten en aanvullen wandeltuin
Project moestuin opstarten met vrijwilligers
Volledige buitenruimte realiseren



FASE 5
Vergroening en herstructurering personeelsentree

BIJLAGEN

PLANKAART MET WKO PUTTEN



REDD

Verslag omgevingsdialoog

Nieuwbouwplannen voor Zorgexpertisehuis Liduina

19 maart 2025

Inhoudsopgave

1. *Verslag omgevingsdialoog [redacted] d.d. 10 okt 2024*
2. *Verslag omgevingsdialoog [redacted] d.d. 30 okt 2024 incl mailwisseling*
3. *Verslag omgevingsdialoog [redacted] d.d. 30 okt 2024 incl brf zone Dommel*
4. *Verslag omgevingsdialoog [redacted] d.d. 30 okt 2024 [redacted] uitnodiging*
5. *Verslag omgevingsdialoog [redacted] d.d. 30 okt 2024*
6. *Verslag omgevingsdialoog [redacted] d.d. 19 dec 2024*
7. *Verslag omgevingsdialoog [redacted] d.d. 27 febr 2025*
8. *Plan van aanpak omgevingsdialoog incl bijlagen.*

Deel 1 presentatie omgevingsdialoog 2024

Aan de hand van een presentatie worden de aanwezigen meegenomen in de nieuwbouwplannen voor Zorgexpertisehuis Liduina.

De presentatie wordt gegeven door:

[redacted], *Concerndirecteur Wonen Welzijn en Zorg ZGEM en*
[redacted], *Partner BiermanHenket*

Aanwezigen ontvangen de presentatie, de gestelde vragen en antwoorden. Vragen kunnen ook na de bijeenkomst gemaild worden naar [redacted]*@zgem.nl.*

Wonen in het groen

Liduina is een begrip in Boxtel en heeft ongeveer184 bewoners.

Liduina heeft twee LVHC (laag volume, hoog complex) expertisecentra, namelijk D-ZEP (Dementie en Zeer Ernstig Probleemgedrag) en Obesicare. D-ZEP is landelijk erkend. In de Provincie Brabant zijn 2 plekken waar deze zorg wordt geleverd, bij de Wever in Tilburg en ZGEM.

We hebben veel kennis en expertise in huis op het gebied van dementie. Twee gebouwen zijn energetisch niet meer van deze tijd. De D-ZEP afdeling is op een verdieping gesitueerd waardoor bewoners moeilijk zelfstandig naar buiten kunnen. Deze bewoners hebben moeite met prikkelverwerking en moeten nu door het hele gebouw heen om naar buiten te kunnen. We beperken de bewoners nu om naar buiten te gaan.

De huidige bouw ondersteunt de doelgroepen niet. Gebouw E is minder duurzaam en verouderd. Dit gebouw zal niet worden gesloopt maar op termijn een nieuwe bestemming krijgen. De nieuwe bestemming wordt geen verpleeghuiszorg, er mogen namelijk geen extra verpleeghuis-bedden worden gecreëerd van de overheid.

Gebouw A is onlangs gesloopt om plaats te maken voor nieuwbouw.
Bewoners van gebouw B gaan verhuizen naar de nieuwbouw.
Bewoners van Gebouw E, ook wel ‘de banaan’ genoemd verhuizen ook naar de nieuwbouw

Er is al jaren gewerkt aan het nieuwbouwontwerp door Architectenbureau BiermanHenket. Ook het ontwerp van Park Vossenberg in Kaatsheuvel komt van Bierman en Henket. BiermanHenket is gespecialiseerd in de restauratie, transformatie en uitbreiding van bestaande, veelal monumentale gebouwen. Daarnaast maken ze nieuwe gebouwen die zich op vanzelfsprekende wijze voegen in stad en buurt.

De historie is van belang. Vroeger stonden er watermolens aan de Dommel. Er wordt gekeken naar de geschiedenis, wat is typisch iets van hier. Er komt een herinterpretatie van hoe het vroeger was. Een belangrijk onderdeel is de belevingstuin met veel groen. De belevingstuin zal verder worden uitgebreid. Landschapsarchitect, Studio REDD is vanaf het begin betrokken bij de plannen. Geuren, texturen en plekken in de zon en schaduw zijn heel belangrijk voor mensen met dementie. Vanuit de kamers is altijd zicht op het groen en vanuit de huiskamers is zicht op de Dommel. Het park wordt van links naar rechts uitgebreid en er komen veilige binnen zones. De omgeving wordt zo ingericht dat bewoners een maximale vrijheid ervaren.

Duurzaamheid bij de bouw zit in technische oplossingen en materiaalgebruik. De logistieke kuil, een overblijfsel uit de ziekenhuisperiode, wordt vergroend.

De indicatie van de planning wordt doorgenomen. We zitten nu in Q4 2024 en zijn gestart met de omgevingsdialogen en de voorbereiding om het plan in te dienen bij de Gemeente. De realiteit is wel dat de indicatie van de planning in potlood is geschreven. Er ligt een integraal plan waarbij we zowel bouw als groen dezelfde waarde geven.

Deel 2 vragen van bewoners en medewerkers

- Wat wordt de bestemming van de huidige gebouwen waar deze bewoners verblijven?
  Deze gebouwen worden niet gesloopt maar zullen een andere bestemming krijgen dan verpleeghuiszorg. De nieuwe bestemming is nog niet bekend.

- Staat gebouw los van de rest? In de nacht wordt gewerkt met een klein clubje en zeker in de nacht moet men elkaar helpen. Wanneer het gebouw los staat moeten medewerkers naar buiten om bij elkaar te komen.
  Het nieuwe Hofgebouw staat inderdaad los van de rest van het complex, dus er zal buitenlangs van en naar het hoofdgebouw gegaan worden.
  Of er een nachtpaneel komt met piepers is een technische vraag. Dit moet nog verder worden uitgewerkt.

- Waar komt de afdeling D-ZEP?
  Dit is nog niet bekend. We willen het gebouw zo inrichten dat het flexibel gebruikt kan worden.

- Mogen bewoners van andere afdelingen ook gebruik maken van de tuin.
  Het is de bedoeling is dat ook bewoners van andere afdelingen net zo veel gebruik kunnen maken van de tuin. Door ‘kamertjes’ te creëren wordt de tuin aantrekkelijker en veel groter.

- Wordt de laadkuil nog gebruikt?
  De laadkuil wordt eigenlijk niet meer gebruikt en wordt gelijkvloers gemaakt. Je kijkt niet in de laadkuil maar naar het groen. Het is ook een doorgang voor medewerkers die zo makkelijk naar het andere gebouw kunnen lopen.

- Komen er aparte badkamers?
  Er komen aparte badkamers voor iedereen. Nu zijn er nog gedeelde badkamers. De bouw duurt ongeveer 1 ½ jaar. Vooral de procedures duren lang. Tijdens de procedures gaan wij door met het maken van plannen.

- Kunnen de bewoners van gebouw S ook naar de tuin?
  Het is de bedoeling dat er vanuit gebouw S een opening wordt gemaakt naar de tuin zodat ook deze bewoners naar de tuin kunnen.

- Waar komt de ingang in het nieuwe gebouw?
  Er komen meerdere ingangen in het gebouw. Medewerkers kunnen na het pakken van de pieper en telefoon naar binnen via de facilitaire ruimte. Er komt geen receptie. Alle deuren voldoen aan de wettelijke eisen voor wat betreft brandveiligheid.

- Komen er zonnepanelen op het dak?
  Er komen zonnepanelen op de daken. Het gebouw wordt bijna energieneutraal. Op de gebouwen van locatie Liduina liggen al veel zonnepanelen.

- Waar komt de facilitaire ruimte?
  Facilitair komt aan de achterkant. Verder hebben alle kanten uitzicht op het groen. Vanaf de zijkant is er uitzicht op het platte dak. Verder wordt er ook groen toegevoegd op de gevels. De ramen in woonkamer, bij het balkon, komen tot aan de grond.

- Hoe zit het met prikkels voor bewoners, door bewoners?
  De deuren zitten niet tegen over elkaar maar verspringen. Ook de akoestiek wordt meegenomen in de plannen.

- Er wonen nu 15/16 bewoners op een afdeling, blijft dit zo?
  Het aantal bewoners op een afdeling wordt 10. In de huiskamers willen we een zitgedeelte creëren waar tv kan worden gekeken, er komt een ruimte voor activiteiten en een keuken. Er komen linnenruimtes en een ruimte voor afval. Verder komt er op iedere verdieping een kantoor en opslagruimte.

- Hoelang duurt de procedure?
  Er wordt ongeveer 1 jaar uitgetrokken voor de gemeentelijke procedures. We gaan hierbij uit van een gemiddelde. We gaan ook in gesprek met belangenverenigingen, zoals 'Het Groene Hart'. Dit is volgens de eisen zoals gesteld in de procedure door de Gemeente.

- Kunnen de ramen open in de bewonerskamers?
  De ramen kunnen kiepen maar niet volledig open in het kader van de veiligheid.
  De mogelijkheid tot het openen van een deur of raam zal nog een keer worden besproken.
  De looplijnen zijn nu al flink maar op de nieuwe locatie wordt het beter.
  In het Hospice heeft iedereen toegang naar buiten en dit geeft een gevoel van vrijheid.
  De mogelijkheid om naar buiten wordt gereguleerd. In de huiskamers komen wel ramen tot op de grond.

- Wordt er in de nieuwbouw rekening gehouden met bewoners die graag in de gang zitten?
  Die mogelijkheid blijft aanwezig.

- Is de nieuwbouw groter dan het vorige gebouw?
  Qua oppervlakte is de nieuwbouw groter maar niet qua hoogte.

- Is het mogelijk om vanuit de somatische afdelingen op gemakkelijkere/ kortere manier de belevingstuin te bezoeken?
  De tuin blijft toegankelijk voor somatiek en er wordt een veilige route hier naar toe gecreëerd.
  De aanwezigheid van groen wordt uitgebreid in de nieuwe situatie.

- Blijft afdeling de Kempen op de huidige plek zitten?
  Het is op dit moment nog niet bekend welke, reguliere, PG afdelingen naar de nieuwbouw verhuizen.

- Rondom Liduina zijn er meerdere 'kleine' tuintjes, komt er een doorgang van tuin naar tuin?
  Het uitgangspunt is om er 1 grote tuin van te maken.

- In hoeverre worden er nog interne verbouwingen opgepakt binnen het bestaande gebouw?
  Wat nodig is wordt uitgevoerd.

- De nieuwbouw lijkt vrij dicht aan de Dommel te komen staan, verwacht u hierdoor niet ellenlange procedures? Die mogelijkheid bestaat.

- Hoeveel verdiepingen wordt de nieuwbouw?
  De nieuwbouw bestaat uit een begane grond en 2 verdiepingen namelijk begane grond, 1e verdieping en 2e verdieping.

- Krijgt de 2e verdieping dezelfde inrichting als de begane grond?
  Buiten de facilitaire ruimtes, die op de begane grond zijn gesitueerd, verwachten we dat de inrichting nagenoeg gelijk zal zijn.

- Worden de bewonerskamers groter en krijgen ze een eigen badkamer?
  De kamers worden iets ruimer en iedere kamer heeft een eigen badkamer.

- Blijft café Lommers bestaan?
  Café Lommers blijft bestaan.

- Hoe kom je bij het nieuwe gebouw. Staat het gebouw los van het andere gebouw en hoe ga je om met interne verplaatsingen?
  Het gebouw staat los van het huidige gebouw. Er komt een interne bewegwijzering vanaf de hoofd entree van het huidige gebouw. Bezoekers, bewoners en medewerkers moeten wel altijd naar buiten. Er wordt wel gekeken naar een veilige en efficiënte route voor zowel bewoners, bezoekers als medewerkers.

- Krijgen bewoners een eigen toegangsdeur naar de tuin?
  Nee, bewoners krijgen geen eigen toegangsdeur naar de tuin.

- Hoe gaan we om met overlast tijdens de bouw?
  Dit wordt in het voortraject besproken. De ervaring die we hebben met de sloop van het oude gebouw is dat dit meevalt.

- Wat zijn de veranderingen voor de nachtdienst, daar het gebouw los staat van het huidige gebouw? Veranderingen op het gebied van bezetting, elkaar helpen, technische hulpmiddelen (brandmeldpaneel en bereik piepers).
  Dit wordt nog uitgewerkt. We nemen de opmerkingen en zorgen mee. Medewerkers worden betrokken bij het ontwerpproces hieromtrent.

- Is de nieuwbouw goed bereikbaar voor de hulpdiensten?
  Ja het is niet de bedoeling dat externen het gebouw met auto/vrachtauto gaan benaderen. Maar voor hulpdiensten is die mogelijkheid wel aanwezig.

- Blijven de kippen en komen er ook nog andere dieren?
  In het ontwerp voor de buitenruimte nemen we het verblijf van de kippen mee. Op dit moment is nog geen sprake van uitbreiding van diersoorten.

- Komen er halve deuren in de nieuwbouw?
  Deze wens/eis nemen we mee in de verdere uitwerking van de plannen.

- Komt er een speeltuin?
  We nemen de vraag mee in het ontwerp van de buitenruimte.

- Komen er bankjes?
  Ja, er komen bankjes in de tuin.

- Komt er in de nieuwbouw een aansluiting voor een wasmachine?
  We gaan de mogelijkheid van deze vraag onderzoeken.

- Wat gebeurt er met de bestaande bouw die leeg komt te staan?
  Bestaande bouw blijft staan. De invulling hiervan is nog niet duidelijk. Er komt geen uitbreiding van verpleeghuisbedden.

- Wordt er rekening gehouden met het planten van de bomen i.v.m. de lichtinval?
  Dit wordt meegenomen in het buitenontwerp.

- Blijven de huidige bomen staan?
  Ja, de huidige bomen blijven staan.

- Komen er ramen tot aan de grond?
  Op de begane grond bij de entree en bij de balkons komen ramen tot aan de grond.

- Wat voor een soort ramen zijn aanwezig in de bewonerskamers?
  Deze ramen krijgen alleen een kiepstand.

- Waar zijn de technische ruimtes en hoe zijn die ruimtes?
  In de eerstvolgende fase wordt het ontwerp verder uitgewerkt en gedetailleerd. Dan worden ook alle benodigde technische ruimtes duidelijk. Deze ruimtes zullen goed bereikbaar zijn voor de Technische Dienst maar zullen ook in ieder geval de zorg, het wonen en het welzijn van de bewoners niet nadelig beïnvloeden.

- Door de draairichting van de toegangsdeur naar de bewonerskamer en de draairichting van de badkamerdeur lijkt de doorgang bij calamiteiten te blokkeren.
  We nemen deze opmerking mee.

Deel 1 presentatie omgevingsdialoog 2024

Aan de hand van een presentatie worden de aanwezigen meegenomen in de nieuwbouwplannen voor Zorgexpertisehuis Liduina.

De presentatie wordt gegeven door:

[redacted], *Concerndirecteur Wonen Welzijn en Zorg ZGEM en*
[redacted], *Partner BiermanHenket*

Aanwezigen ontvangen de presentatie, de gestelde vragen en antwoorden. Vragen kunnen ook na de bijeenkomst gemaild worden naar liduina@zgem.nl.

Wonen in het groen

Liduina is een begrip in Boxtel en heeft ongeveer184 bewoners.

Liduina heeft twee LVHC (laag volume, hoog complex) expertisecentra, namelijk D-ZEP (Dementie en Zeer Ernstig Probleemgedrag) en Obesicare. D-ZEP is landelijk erkend

Wat ons bijzonder maakt is de jongste specialisatie met Obesitas als primaire grondslag. Er zijn twee plekken in Nederland, Rotterdam en Boxtel, waar mensen kunnen wonen die door overgewicht niet meer zelfstandig kunnen wonen. Wij vervullen naast Rotterdam een landelijke rol. Bewoners komen niet meer in aanmerking voor behandeling en krijgen WLZ zorg. De laatste opnames betreft bewoners uit Enschede en Groningen. We hebben ook een kennis en expertise functie.

Wij zijn al 12 jaar voorloper binnen de Verpleging, Verzorging en Thuiszorg (VVT) voor mensen met dementie en zeer ernstig probleemgedrag (D-ZEP). Liduina is landelijk erkend als zorgexpertisecentrum. In de Provincie Brabant zijn 2 plekken waar deze zorg wordt geleverd, bij de Wever in Tilburg en ZGEM., We kunnen geconsulteerd worden maar ook mensen soms tijdelijk opnemen waarbij we streven naar terugkeer naar de oude woonsituatie.

Liduina heeft veel kennis en expertise in huis op het gebied van dementie. Twee gebouwen zijn energetisch niet meer van deze tijd. De D-ZEP afdeling is op een verdieping gesitueerd waardoor bewoners moeilijk zelfstandig naar buiten kunnen. Deze bewoners hebben moeite met prikkelverwerking en moeten nu door het hele gebouw heen om naar buiten te kunnen. We beperken de bewoners nu om naar buiten te gaan.

Verder zijn we zuinig op de mensen die bij ons werken. De arbeidsmarkt staat onder druk en medewerkers verdienen een fijne werkomgeving.

De huidige bouw ondersteunt de doelgroepen niet. Gebouw E is minder duurzaam en verouderd. Dit gebouw zal niet worden gesloopt maar op termijn een nieuwe bestemming krijgen. De nieuwe bestemming wordt geen verpleeghuiszorg, er mogen namelijk geen extra verpleeghuis-bedden worden gecreëerd van de overheid.

Gebouw A is onlangs gesloopt om plaats te maken voor nieuwbouw.
Bewoners van gebouw B gaan verhuizen naar de nieuwbouw.
Bewoners van Gebouw E, ook wel ‘de banaan’ genoemd verhuizen ook naar de nieuwbouw

Er is al jaren gewerkt aan het nieuwbouwontwerp door Architectenbureau BiermanHenket. Ook het ontwerp van Park Vossenberg in Kaatsheuvel komt van [redacted] en Henket.

BiermanHenket is gespecialiseerd in de restauratie, transformatie en uitbreiding van bestaande, veelal monumentale gebouwen. Daarnaast maken ze nieuwe gebouwen die zich op vanzelfsprekende wijze voegen in stad en buurt.

De historie is van belang. Vroeger stonden er watermolens aan de Dommel. Er wordt gekeken naar de geschiedenis, wat is typisch iets van hier. Er komt een herinterpretatie van hoe het vroeger was. Een belangrijk onderdeel is de belevingstuin met veel groen. De belevingstuin zal verder worden uitgebreid. Landschapsarchitect, Studio REDD is vanaf het begin betrokken bij de plannen. Geuren, texturen en plekken in de zon en schaduw zijn heel belangrijk voor mensen met dementie. Vanuit de kamers is altijd zicht op het groen en vanuit de huiskamers is zicht op de Dommel. Het park wordt van links naar rechts uitgebreid en er komen veilige binnen zones. De omgeving wordt zo ingericht dat bewoners een maximale vrijheid ervaren.

Duurzaamheid bij de bouw zit in technische oplossingen en materiaalgebruik. De logistieke kuil, een overblijfsel uit de ziekenhuisperiode, wordt vergroend.

De indicatie van de planning wordt doorgenomen. We zitten nu in Q4 2024 en zijn gestart met de omgevingsdialogen en de voorbereiding om het plan in te dienen bij de Gemeente. De realiteit is wel dat de indicatie van de planning in potlood is geschreven. Er ligt een integraal plan waarbij we zowel bouw als groen dezelfde waarde geven.

Deel 2 vragen van [redacted]

[redacted] heeft heel lang gewerkt bij ‘De Kleine Aarde’ en is betrokken geweest bij de ‘bomenbrigade, transitie Boxtel en het repaircafé. Op dit moment heeft [redacted] een sabbatjaar om thuis de archieven allemaal op orde te krijgen.

Het nieuwe gebouw komt in de tuin waarbij Biobased bouwen het uitgangspunt is. Het gebouw heeft dan een bescheidener voetafdruk. We willen de grote Hongaarse eik graag behouden. De fundering wordt baksteen en ook over veroudering wordt goed nagedacht.

De doelgroep heeft bepaalde leefcirkels, bewoners kunnen naar buiten. Het hofje is een beschutte plek. Er komt geen hekwerk richting het water. Als organisatie hebben we te maken met de Wet Zorg en Dwang (WZD). Het wordt steeds belangrijker bewoners meer vrijheid te geven. We kunnen veiligheid bieden met groen. Het park wordt groter en steeds meer groen krijgt een plek. Er is overleg met de landschapsarchitect over de beplanting. Belangrijke uitgangspunten zijn seizoen beleving, juiste biodiversiteit, bijdragen aan duurzaamheid en het reduceren van hittestress. Er kunnen ook bessenstruiken komen waar men van kan plukken.

Iedere levensfase is waardevol en mensen zijn nog steeds inwoner van Boxtel. In totaal komen er 3 woonlagen met 60 kamers. Er kan worden gegeten in de woonkamer en niet in een grote zaal. We willen graag het huiselijk gevoel behouden. Bewoners kunnen zelf koffie maken wanneer ze daar toe in staat zijn maar moeten wel beschermd worden. Het is meer een individuele benadering. Er wordt veel non verbaal gekeken en begeleid. Daglicht en groen brengen rust.

We hebben lang bij de Gemeente op de prioriteitenlijst gestaan. Door een tekort aan personeel heeft het twee jaar langer geduurd.

Alle belangengroepen krijgen dezelfde presentatie en we vragen iedereen om mee te denken. De procedure zal ongeveer 1 jaar duren. In diezelfde tijd gaan we verder met de plannen voor gebouw en landschap. Iedereen dezelfde presentatie, en iedereen vragen mee te denken. Door

de sloop van gebouw A ligt er al een kale plek. Deze plek is nu ingezaaid. Het streven is om begin 2026 te starten met de bouw. De bouw zal naar verwachting ruim een jaar duren.

Biobased is geweldig en een visitekaartje voor Boxtel. [redacted] vindt de locatie supermooi en hij is erg onder de indruk. Hij verwacht dat de omgevingsbijeenkomsten goed zullen verlopen. Er komt meer groen bij en we zien aan de statistieken dat de doelgroep groter wordt. We pakken onze maatschappelijke verantwoordelijkheid.

[redacted] geeft groen licht.

[redacted]

Van: [redacted]
Verzonden: donderdag 16 januari 2025 09:56
Aan: [redacted]
CC: [redacted] | BiermanHenket
Onderwerp: FW: Nieuwbouw Lidwina

Dag allen,

Onderstaand de mail die ik gisteren aan [redacted] verstuurd heb.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur Vastgoed ZGEM

[redacted]
06 [redacted]
www.zgem.nl
woensdag en donderdag (als basis)

zorggroep elde maasduinen

Van: [redacted]
Verzonden: woensdag 15 januari 2025 16:27
Aan: [redacted]@voetafdruk.eu
Onderwerp: RE: Nieuwbouw Lidwina

Geachte [redacted] Beste [redacted]

Dank voor uw aanwezigheid tijdens onze toelichting over onze plannen voor de locatie Liduina in Boxtel. Via onze architect, [redacted] van Bierman Henket, heb ik uw onderstaande vraag via de mail ontvangen en die wil ik via deze mail graag verder beantwoorden.
De plannen voor de vervangende nieuwbouw van het Hofgebouw, worden volgens het BENG-principe uitgewerkt (Bijna Energie Neutraal Gebouw), zodat dit gebouw bijna geheel zelfvoorzienend zal zijn. Daarmee willen wij van Zorggroep Elde Maasduinen (ZGEM), een maatschappelijk verantwoorde inbreng geven aan onze (nieuwe) bebouwde omgeving.
Sterker nog, we zijn al jaren geleden gestart met de verduurzaming van de gehele locatie Liduina. Zo hebben wij in 2021 een nieuwe duurzame energiecentrale voor de gehele locatie gerealiseerd. Daarbij zijn warmtepompen, een WKO (WarmteKoude Opslag) en meerdere energiezuinige installaties toegepast. Ondertussen heeft de locatie Liduina ook meer dan 400 stuks zonnepanelen daar waar mogelijk op de daken gemonteerd. Hiermee wordt de complete locatie bijna geheel zelfvoorzienend. Verder hebben we een

gefaseerde vervangingsplanning van de installaties bepaald, zodat over een tijd de locatie geheel ook nog eens gasloos is!
En natuurlijk wordt de vervangende nieuwbouw Hofgebouw aangesloten op onze duurzame energiecentrale en zullen ook de daken van deze nieuwbouw voorzien worden van de nodige zonnepanelen.

Met andere woorden, onze organisatie ZGEM met specifiek de locatie Liduina in Boxtel, is voortvarend bezig om haar zorgvastgoed te verduurzamen. Overigens denkt ZGEM niet alleen aan verduurzaming van haar vastgoed, maar ook haar eigen zorgorganisatie (mensen, middelen en inzet).

Ik hoop en vertrouw u hiermee een positief beeld te hebben gegeven over onze intenties ten aanzien van de verduurzaming. Als u nog aanvullende vragen of opmerkingen heeft dan kunt u ook altijd met mij contact opnemen.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Adviseur Vastgoed ZGEM

[redacted]
06 [redacted]
www.zgem.nl
woensdag en donderdag (als basis)

zorggroep elde maasduinen

Van: Info | BiermanHenket <Info@biermanhenket.nl>
Verzonden: donderdag 19 december 2024 10:38
Aan: [redacted] | BiermanHenket <[redacted]@biermanhenket.nl>
Onderwerp: Fw: Nieuwbouw Lidwina

Van: [redacted]@voetafdruk.eu <[redacted]@voetafdruk.eu>
Verzonden: woensdag, december 18, 2024 7:23 PM
Aan: Info | BiermanHenket <Info@biermanhenket.nl>
Onderwerp: Nieuwbouw Lidwina

Beste [redacted]

Onlangs kreeg ik in Lidwina een mooie toelichting over de nieuwbouwplannen langs de Dommel, en ik kreeg een modelletje mee.

Ik realiseerde me later dat ik deze vraag nog niet had gesteld: wordt het gebouw voorzien van voldoende zonnepanelen en een warmtepomp, zodat het geheel op de zon kan draaien?

En het wordt dus houtskeletbouw met hopelijk ook biomateriaal voor isolatie. Er is al een hele groep boeren die er enthousiast voor zijn gaan telen.

Hartelijke groet, [redacted]

[redacted]

Met vriendelijke groet,

[redacted] **www.zgem.nl**
adviseur vastgoed

Team: PNIL overige
Mobiel:
Telefoon:

Deel 1 presentatie omgevingsdialoog 2024

Aan de hand van een presentatie worden de aanwezigen meegenomen in de nieuwbouwplannen voor Zorgexpertisehuis Liduina.

De presentatie wordt gegeven door:

[redacted], *Concerndirecteur Wonen Welzijn en Zorg ZGEM en*
[redacted], *Partner BiermanHenket*

Aanwezigen ontvangen de presentatie, de gestelde vragen en antwoorden. Vragen kunnen ook na de bijeenkomst gemaild worden naar [redacted]*@zgem.nl.*

Wonen in het groen

Liduina is een begrip in Boxtel en heeft ongeveer184 bewoners.

Liduina heeft twee LVHC (laag volume, hoog complex) expertisecentra, namelijk D-ZEP (Dementie en Zeer Ernstig Probleemgedrag) en Obesicare. D-ZEP is landelijk erkend

Wat ons bijzonder maakt is de jongste specialisatie met Obesitas als primaire grondslag. Er zijn twee plekken in Nederland, Rotterdam en Boxtel, waar mensen kunnen wonen die door overgewicht niet meer zelfstandig kunnen wonen. Wij vervullen naast Rotterdam een landelijke rol. Bewoners komen niet meer in aanmerking voor behandeling en krijgen WLZ zorg. De laatste opnames betreft bewoners uit Enschede en Groningen. We hebben ook een kennis en expertise functie.

Wij zijn al 12 jaar voorloper binnen de Verpleging, Verzorging en Thuiszorg (VVT) voor mensen met dementie en zeer ernstig probleemgedrag (D-ZEP). Liduina is landelijk erkend als zorgexpertisecentrum. In de Provincie Brabant zijn 2 plekken waar deze zorg wordt geleverd, bij de Wever in Tilburg en ZGEM., We kunnen geconsulteerd worden maar ook mensen soms tijdelijk opnemen waarbij we streven naar terugkeer naar de oude woonsituatie.

Liduina heeft veel kennis en expertise in huis op het gebied van dementie. Twee gebouwen zijn energetisch niet meer van deze tijd. De D-ZEP afdeling is op een verdieping gesitueerd waardoor bewoners moeilijk zelfstandig naar buiten kunnen. Deze bewoners hebben moeite met prikkelverwerking en moeten nu door het hele gebouw heen om naar buiten te kunnen. We beperken de bewoners nu om naar buiten te gaan.

Verder zijn we zuinig op de mensen die bij ons werken. De arbeidsmarkt staat onder druk en medewerkers verdienen een fijne werkomgeving.

De huidige bouw ondersteunt de doelgroepen niet. Gebouw E is minder duurzaam en verouderd. Dit gebouw zal niet worden gesloopt maar op termijn een nieuwe bestemming krijgen. De nieuwe bestemming wordt geen verpleeghuiszorg, er mogen namelijk geen extra verpleeghuis-bedden worden gecreëerd van de overheid.

Gebouw A is onlangs gesloopt om plaats te maken voor nieuwbouw.
Bewoners van gebouw B gaan verhuizen naar de nieuwbouw.
Bewoners van Gebouw E, ook wel ‘de banaan’ genoemd verhuizen ook naar de nieuwbouw

Er is al jaren gewerkt aan het nieuwbouwontwerp door Architectenbureau BiermanHenket. Ook het ontwerp van Park Vossenberg in Kaatsheuvel komt van [redacted] en Henket.

BiermanHenket is gespecialiseerd in de restauratie, transformatie en uitbreiding van bestaande, veelal monumentale gebouwen. Daarnaast maken ze nieuwe gebouwen die zich op vanzelfsprekende wijze voegen in stad en buurt.

De historie is van belang. Vroeger stonden er watermolens aan de Dommel. Er wordt gekeken naar de geschiedenis, wat is typisch iets van hier. Er komt een herinterpretatie van hoe het vroeger was. Een belangrijk onderdeel is de belevingstuin met veel groen. De belevingstuin zal verder worden uitgebreid. Landschapsarchitect, Studio REDD is vanaf het begin betrokken bij de plannen. Geuren, texturen en plekken in de zon en schaduw zijn heel belangrijk voor mensen met dementie. Vanuit de kamers is altijd zicht op het groen en vanuit de huiskamers is zicht op de Dommel. Het park wordt van links naar rechts uitgebreid en er komen veilige binnen zones. De omgeving wordt zo ingericht dat bewoners een maximale vrijheid ervaren.

Duurzaamheid bij de bouw zit in technische oplossingen en materiaalgebruik. De logistieke kuil, een overblijfsel uit de ziekenhuisperiode, wordt vergroend.

De indicatie van de planning wordt doorgenomen. We zitten nu in Q4 2024 en zijn gestart met de omgevingsdialogen en de voorbereiding om het plan in te dienen bij de Gemeente. De realiteit is wel dat de indicatie van de planning in potlood is geschreven. Er ligt een integraal plan waarbij we zowel bouw als groen dezelfde waarde geven.

Deel 2 vragen van [redacted]

Aanwezig namens [redacted]
[redacted], *lid* [redacted], *specialisatie inbedding en ruimtelijke ordening*
[redacted], *medebestuurslid* [redacted]

Vier jaar geleden hebben we elkaar al ontmoet om de 1e schetsen te bespreken. Vandaag gaan we met verschillende belangengroepen in gesprek.

We hebben lang bij de Gemeente op de prioriteitenlijst gestaan. Door een tekort aan personeel heeft het twee jaar langer geduurd.

Het ontwerp is nu goed maar moet nog helemaal worden uitgewerkt. Komend jaar wordt de procedure doorlopen en gaan we verder met de uitwerking van het plan.

Gevraagd wordt of met de Gemeente is afgetast wat er mogelijk is binnen dit gebied qua bestemmingen. Gedurende al die jaren is er altijd contact geweest met de Gemeente en stedenbouwkundigen. Er is een wisseling geweest in contacten maar alles is wel vastgelegd. De bestemming voor het hele gebied is maatschappelijk. Daar wijzigen we niets in. Alleen de bouwvorm (footprint) is anders dan op de tekening staat, ook in relatie tot de Dommel. Het is duidelijk dat dit natuur bestemd is. Ook het [redacted] heeft ene zone waar we buiten blijven. De natuurzone is veel ruimer. Het bestemmingsplan tot aan de perceelgrens is maatschappelijk. We weten dat we dichter bij de Dommel gaan bouwen dan eerst. Planmatige beperkingen zijn mogelijk een extra last in de procedure. Er moet nog heel veel worden onderzocht en uitgewerkt. Er is nog onvoldoende vastgelegd v.w.b. restricties vanuit de Gemeente gezien. De Gemeente heeft nog niet alles zwart op wit gegeven en dat is wel belangrijk om te hebben voordat we verder gaan. We hameren erop dat het vastligt. Geadviseerd wordt hierop aan te sturen. Goed advies

daarop aansturen, zeker wanneer er een ambtenaar vertrekt tijdens het proces en iemand zich opnieuw moet inwerken. Dit heeft onze aandacht. De Dommel is een gevoelig natuurelement.

We hebben vooroverleg bij de Gemeente en het principeverzoek was positief. Dit staat zwart op wit.

Er is zorg over het stroomgebied de Dommel en de omgeving. De waarden zijn vastgelegd in het bestemmingsplan. We willen niet geconfronteerd worden met een nieuwe situatie waarbij punten radicaal worden gewijzigd. We kunnen niet een groot wandelgebied maken. Het wandelpad langs de Dommel eindigt nu in de belevingstuin. Met Studio REDD is gekeken of het binnen ons plan past om het wandelpad door te trekken naar het bruggetje. We hebben dit idee wel meegenomen in de 1e schets. Ooit was de intentie om er koeien te laten lopen. We missen dan een stukje bij Sint Catharina. Dit zijn plannen van 20 tot 30 jaar terug.

Voor zorg is zowel binnen als buiten belangrijk. Dit geldt voor bewoners, medewerkers, verwanten en ook voor bewoners van Boxtel. Onze bewoners zijn nog steeds inwoners van Boxtel. Het gebied wordt wat meer open dan het nu is. Technisch gezien is dit ook voor mogelijk voor onze bewoners. De wet zorg en dwang (WZD) gaat uit van een open woon- en leefomgeving. Vrijheid gaat in principe boven veiligheid. Er zijn mogelijkheden om bewoners veiligheid op maat te geven waardoor zij ook naar buiten kunnen gaan. Dit is een belangrijk aspect in de vervolgfase. Er wordt gekeken naar natuurlijke barricades zoals bijvoorbeeld in Kaatsheuvel bij Park Vossenberg. Mensen stappen niet zomaar in een gevaarlijke situatie. De overgang naar water blijft gehandhaafd. Het [redacted] heeft een strook om de Dommel en het talud is redelijk vlak. Het [redacted] claimt uitsluitend ruimte voor onderhoud aan de Dommel. We zijn verplicht om te kijken naar inheemse beplanting en biodiversiteit. Ook duurzaamheid staat in onze pijlers. Er zijn al ideeën over de inrichting van de groene zone. Het moet prikkelen maar we hebben ook te maken met budgetten. De inrichting van openbare ruimtes is minstens zo belangrijk als het gebouw.

De heren [redacted] en [redacted] zijn enthousiast over de presentatie en uitwerking.

We trekken graag samen op en opmerkingen en adviezen zijn welkom.

Informatie vanwege plannen Liduina 2024

Aan:
Zorggroep Elde Maasduinen
t.a.v. [redacted]

d.t.v. [redacted]@zgem.nl

Van: [redacted]

Boxtel, 5 november 2024

Geachte [redacted]

Vorige week heeft u ons, de vertegenwoordiging van de [redacted], op een heldere wijze geïnformeerd over de nieuwbouwplannen bij het voormalig ziekenhuis Liduina.

U heeft ons uitgenodigd voor eventuele reacties.

U zult begrijpen dat de [redacted] in het bijzonder zal willen volgen welke impact de plannen hebben in de zone van en nabij de Dommel.

Wij hebben terloops gewezen op het belang van het respecteren van de bestemming Natuur zoals aangeduid in het vigerend bestemmingsplan Boxtel-Noord en van de (ontwikkel)potenties zoals opgenomen in het relevante visiedocument “Groene Levensader door Boxtel” (bijgevoegd).

Deze aanduidingen zijn leidend voor (nieuwe) ontwikkelingen in het gebied.

Het verdient aanbeveling om bij het ontwerp van de (her)inrichting van het gebied rekening te houden met de bepalingen/regels/beperkingen in deze vigerende plannen en visies.

Voorts verdient het aanbeveling om de plannen vroegtijdig af te stemmen met de Werkgroep Uitvoering Bestemmingsplannen Buitengebied Boxtel (WUBBB). Immers de WUBBB wordt ook door B&W/de gemeenteraad gevraagd om advisering bij plannen in het stroomgebied van de Dommel.

Wellicht ten overvloede zend ik u relevante teksten (bijgevoegd).

Graag zijn wij bereid om, waar gewenst en mogelijk, mee te denken over de door u beoogde ontwikkeling.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Coördinator RO

[redacted]@hotmail.com

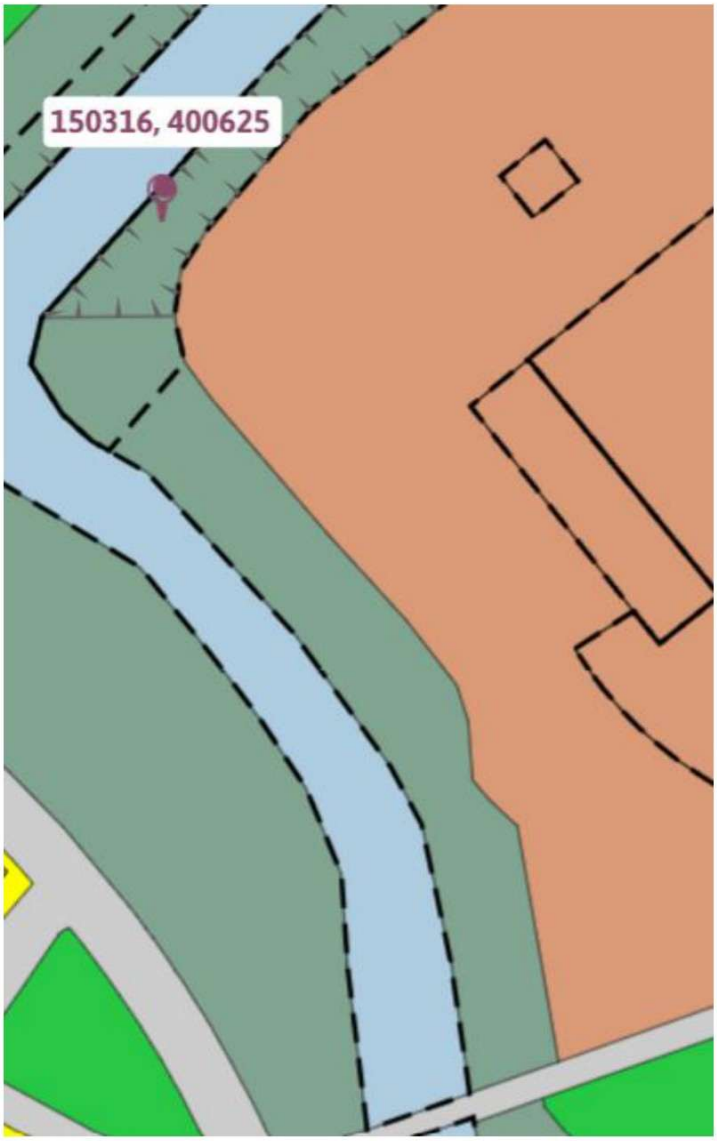
Zone langs de Dommel,

Bestemmingsvlakken (1)

Natuur >

Functieaanduidingen (1)

ecologische waarde



Bestemmingsplanregels

Bestemmingsplanregels

Plan: Boxtel-Noord

Status: onherroepelijk

Plantype: bestemmingsplan

IMRO-idn: NL.IMRO.0757.BP06noord2010-ONH1

Artikel 13 Natuur

- 13.1 Bestemmingsomschrijving
- 13.2 Bouwregels
- 13.3 Specifieke gebruiksregels
- 13.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

13.1 Bestemmingsomschrijving

De voor “Natuur” aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. het behoud, het herstel en/of de ontwikkeling van de natuurlijke en de landschappelijke waarden;
b. waterhuishoudkundige doeleinden;
c. sloten, beken, daarmee gelijk te stellen waterlopen en waterberging;
d. ter plaatse van de aanduiding ´ecologische waarde´ tevens voor het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden;
e. ter plaatse van de aanduiding ´overig - waterbergingsgebied´ tevens ten behoeve van het behoud van het waterbergend vermogen van het gebied;

met daaraan ondergeschikt:

f. recreatief medegebruik en educatief medegebruik;
g. infrastructurele voorzieningen;
h. openbare nutsvoorzieningen;

met de daarbij behorende:

i. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

13.2 Bouwregels

13.2.1 Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

13.2.2 Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, niet meer dan 3 meter mag bedragen.

13.3 Specifieke gebruiksregels

Tot een gebruik, strijdig met deze bestemming, zoals bedoeld in artikel 31, lid 1 wordt in ieder geval gerekend:

a. het plaatsen of geplaatst houden van onderkomens;
b. het opslaan van gerede of ongerede goederen;
c. het opslaan van voer- of vaartuigen of onderdelen hiervan;
d. het al dan niet ten verkoop opslaan van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke bestemming onttrokken voorwerpen, stoffen en materialen;
e. het storten, opslaan, opgeslagen houden en lozen van puin, vuil of andere vaste of vloeibare stoffen.

13.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

13.4.1 Het is verboden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (omgevingsvergunning) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden uit te voeren:

a. het verrichten van grondroeractiviteiten, waartoe worden gerekend afgraven, ophogen, ontgronden, woelen, vergraven, mengen, diepploegen en egaliseren, anders dan normaal spit- en ploegwerk;
b. de aanleg van drainage ongeacht de diepte, tenzij het gaat om vervanging van een al bestaande drainage;
c. het aanleggen, verbreden, verbeteren of dempen van sloten, vijver, greppels en andere wateren;
d. het verlagen van het grondwaterpeil, anders dan door middel van het graven van sloten of het toepassen van drainagemiddelen, met uitzondering van grondwateronttrekkingen;
e. het indrijven van voorwerpen in de grond;
f. het tot stand brengen en/of in exploitatie brengen van boor- of pompputten;
g. het rooien van houtgewas;
h. het aanbrengen van oppervlakteverhardingen met een oppervlakte van meer dan 100 m²;
i. het aanleggen van ondergrondse of bovengrondse kabels en leidingen en het aanbrengen van de daarbij behorende constructies.

13.4.2 Het in lid 13.4.1 vervatte verbod is niet van toepassing op werken en werkzaamheden welke:

a. het normale onderhoud betreffen;
b. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;
c. waarvoor een vergunning is vereist krachtens de Natuurbeschermingswet;
d. worden uitgevoerd krachtens een vastgesteld beheersplan.

Deel 1 presentatie omgevingsdialoog 2024

Aan de hand van een presentatie worden de aanwezigen meegenomen in de nieuwbouwplannen voor Zorgexpertisehuis Liduina.

De presentatie wordt gegeven door:

[redacted], *Concerndirecteur Wonen Welzijn en Zorg ZGEM en*
[redacted], *Partner BiermanHenket*

Aanwezigen ontvangen de presentatie, de gestelde vragen en antwoorden. Vragen kunnen ook na de bijeenkomst gemaild worden naar [redacted]*@zgem.nl.*

Wonen in het groen

Liduina is een begrip in Boxtel en heeft ongeveer184 bewoners.

Liduina heeft twee LVHC (laag volume, hoog complex) expertisecentra, namelijk D-ZEP (Dementie en Zeer Ernstig Probleemgedrag) en Obesicare. D-ZEP is landelijk erkend. In de Provincie Brabant zijn 2 plekken waar deze zorg wordt geleverd, bij de Wever in Tilburg en ZGEM.

We hebben veel kennis en expertise in huis op het gebied van dementie. Twee gebouwen zijn energetisch niet meer van deze tijd. De D-ZEP afdeling is op een verdieping gesitueerd waardoor bewoners moeilijk zelfstandig naar buiten kunnen. Deze bewoners hebben moeite met prikkelverwerking en moeten nu door het hele gebouw heen om naar buiten te kunnen. We beperken de bewoners nu om naar buiten te gaan.

De huidige bouw ondersteunt de doelgroepen niet. Gebouw E is minder duurzaam en verouderd. Dit gebouw zal niet worden gesloopt maar op termijn een nieuwe bestemming krijgen. De nieuwe bestemming wordt geen verpleeghuiszorg, er mogen namelijk geen extra verpleeghuis-bedden worden gecreëerd van de overheid.

Gebouw A is onlangs gesloopt om plaats te maken voor nieuwbouw.
Bewoners van gebouw B gaan verhuizen naar de nieuwbouw.
Bewoners van Gebouw E, ook wel ‘de banaan’ genoemd verhuizen ook naar de nieuwbouw

Er is al jaren gewerkt aan het nieuwbouwontwerp door Architectenbureau BiermanHenket. Ook het ontwerp van Park Vossenberg in Kaatsheuvel komt van [redacted] en Henket.
BiermanHenket is gespecialiseerd in de restauratie, transformatie en uitbreiding van bestaande, veelal monumentale gebouwen. Daarnaast maken ze nieuwe gebouwen die zich op vanzelfsprekende wijze voegen in stad en buurt.

De historie is van belang. Vroeger stonden er watermolens aan de Dommel. Er wordt gekeken naar de geschiedenis, wat is typisch iets van hier. Er komt een herinterpretatie van hoe het vroeger was. Een belangrijk onderdeel is de belevingstuin met veel groen. De belevingstuin zal verder worden uitgebreid. Landschapsarchitect, Studio REDD is vanaf het begin betrokken bij de plannen. Geuren, texturen en plekken in de zon en schaduw zijn heel belangrijk voor mensen met dementie. Vanuit de kamers is altijd zicht op het groen en vanuit de huiskamers is zicht op de Dommel. Het park wordt van links naar rechts uitgebreid en er komen veilige binnen zones. De omgeving wordt zo ingericht dat bewoners een maximale vrijheid ervaren.

Duurzaamheid bij de bouw zit in technische oplossingen en materiaalgebruik. De logistieke kuil, een overblijfsel uit de ziekenhuisperiode, wordt vergroend.

De indicatie van de planning wordt doorgenomen. We zitten nu in Q4 2024 en zijn gestart met de omgevingsdialogen en de voorbereiding om het plan in te dienen bij de Gemeente. De realiteit is wel dat de indicatie van de planning in potlood is geschreven. Er ligt een integraal plan waarbij we zowel bouw als groen dezelfde waarde geven.

Deel 2 vragen van [redacted]

- Is dit het definitieve ontwerp?
  We streven ernaar om dit ontwerp aan te houden.

- Komen er 3 identieke bouwlagen?
  Er komen drie verschillende doelgroepen te wonen en we proberen het hoogste niveau van flexibiliteit te bereiken.

- Welke we wordt er gebruikt tijdens de bouw?
  Er is, net als bij de sloop, maar 1 weg beschikbaar. De bewoners van Liduinahof hebben het meeste last van de vrachtwagens. Net als bij de sloop zal er, voorafgaand aan de komst van het bouwverkeer, een 0-meting worden verricht.

- Zijn de gebouwen verbonden aan elkaar?
  Er is geen fysieke verbinding tussen de twee gebouwen.

- Hoe werkt het met veiligheid en leefcirkels voor bewoners?
  De ene bewoner kan verder dan de ander. Eerst komt de bewoner in een hofje en kan dan eventueel verder. Met de landschapsarchitect wordt gekeken naar de kleuren van de paden.

- Wordt er in de toekomst nog meer gebouwd?
  Het terrein is vol met dit gebouw, er komt niets meer bij. De ‘banaan’ is niet meer geschikt voor zware verpleeghuiszorg. Besluitvorming over toekomstige invulling moet nog plaatsvinden.

- Waar komt de opening?
  De opening van het gebouw komt aan de zuidzijde.

- Komt er een wandelpad/fietspad?
  Dit is vooralsnog niet duidelijk, in het vervolgtraject wordt bij de verdere uitwerking van het park ook dit pad cq. verbinding meegenomen. Een goede balans tussen openbaar gebied en privé domein is hierbij een belangrijk aandachtspunt.

- Mag er dicht bij de Dommel gebouwd worden?
  Volgens Provinciebeleid mag er in bepaalde zones rond de Dommel niet worden gebouwd. Er is gekeken om het gebouw 180 te draaien. Uiteindelijk is er bewust voor deze richting gekozen. De woonkamers hebben zo het beste zichtbeeld. Er is aan de voorkant goed over nagedacht. Bewoners zitten daar veel en hebben juist dan de groenbeleving.

- Is de planning definitief?
  Er kunnen geen rechten aan de planning worden ontleend. We moeten nog in gesprek met [redacted] De Gemeente is eigenaar van het perceel aan de andere kant van de Dommel waardoor aansluiting op het park niet bij ons ligt. We zijn trots op de leeftuin die er nu ligt. Aan de overkant zijn hoge struiken teruggeplaatst in plaats van de originele beplanting die bedoeld was. We trekken het park nu door en sluiten 's avonds het hek. De toegang tot het park willen we wat natuurlijker. Het gebouw blijft achter het plateau en de tuin zal uiteindelijk worden uitgebreid. De Hongaarse Eik blijft staan.

- Wij zijn een WLZ organisatie zonder particuliere component. De partner kan vaak niet meeverhuizen maar naasten kunnen wel betrokken zijn en blijven. Als organisatie denken we mee.

Deel 1 presentatie omgevingsdialoog 2024

Aan de hand van een presentatie worden de aanwezigen meegenomen in de nieuwbouwplannen voor Zorgexpertisehuis Liduina.

De presentatie wordt gegeven door:

[redacted], *Concerndirecteur Wonen Welzijn en Zorg ZGEM en*
[redacted], *Partner BiermanHenket*

Aanwezigen ontvangen de presentatie, de gestelde vragen en antwoorden. Vragen kunnen ook na de bijeenkomst gemaild worden naar [redacted]*@zgem.nl.*

Wonen in het groen

Liduina is een begrip in Boxtel en heeft ongeveer184 bewoners.

Liduina heeft twee LVHC (laag volume, hoog complex) expertisecentra, namelijk D-ZEP (Dementie en Zeer Ernstig Probleemgedrag) en Obesicare. D-ZEP is landelijk erkend

Wat ons bijzonder maakt is de jongste specialisatie met Obesitas als primaire grondslag. Er zijn twee plekken in Nederland, Rotterdam en Boxtel, waar mensen kunnen wonen die door overgewicht niet meer zelfstandig kunnen wonen. Wij vervullen naast Rotterdam een landelijke rol. Bewoners komen niet meer in aanmerking voor behandeling en krijgen WLZ zorg. De laatste opnames betreft bewoners uit Enschede en Groningen. We hebben ook een kennis en expertise functie.

Wij zijn al 12 jaar voorloper binnen de Verpleging, Verzorging en Thuiszorg (VVT) voor mensen met dementie en zeer ernstig probleemgedrag (D-ZEP). Liduina is landelijk erkend als zorgexpertisecentrum. In de Provincie Brabant zijn 2 plekken waar deze zorg wordt geleverd, bij de Wever in Tilburg en ZGEM., We kunnen geconsulteerd worden maar ook mensen soms tijdelijk opnemen waarbij we streven naar terugkeer naar de oude woonsituatie.

Liduina heeft veel kennis en expertise in huis op het gebied van dementie. Twee gebouwen zijn energetisch niet meer van deze tijd. De D-ZEP afdeling is op een verdieping gesitueerd waardoor bewoners moeilijk zelfstandig naar buiten kunnen. Deze bewoners hebben moeite met prikkelverwerking en moeten nu door het hele gebouw heen om naar buiten te kunnen. We beperken de bewoners nu om naar buiten te gaan.

Verder zijn we zuinig op de mensen die bij ons werken. De arbeidsmarkt staat onder druk en medewerkers verdienen een fijne werkomgeving.

De huidige bouw ondersteunt de doelgroepen niet. Gebouw E is minder duurzaam en verouderd. Dit gebouw zal niet worden gesloopt maar op termijn een nieuwe bestemming krijgen. De nieuwe bestemming wordt geen verpleeghuiszorg, er mogen namelijk geen extra verpleeghuis-bedden worden gecreëerd van de overheid.

Gebouw A is onlangs gesloopt om plaats te maken voor nieuwbouw.
Bewoners van gebouw B gaan verhuizen naar de nieuwbouw.
Bewoners van Gebouw E, ook wel ‘de banaan’ genoemd verhuizen ook naar de nieuwbouw

Er is al jaren gewerkt aan het nieuwbouwontwerp door Architectenbureau BiermanHenket. Ook het ontwerp van Park Vossenberg in Kaatsheuvel komt van Bierman en Henket.

BiermanHenket is gespecialiseerd in de restauratie, transformatie en uitbreiding van bestaande, veelal monumentale gebouwen. Daarnaast maken ze nieuwe gebouwen die zich op vanzelfsprekende wijze voegen in stad en buurt.

De historie is van belang. Vroeger stonden er watermolens aan de Dommel. Er wordt gekeken naar de geschiedenis, wat is typisch iets van hier. Er komt een herinterpretatie van hoe het vroeger was. Een belangrijk onderdeel is de belevingstuin met veel groen. De belevingstuin zal verder worden uitgebreid. Landschapsarchitect, Studio REDD is vanaf het begin betrokken bij de plannen. Geuren, texturen en plekken in de zon en schaduw zijn heel belangrijk voor mensen met dementie. Vanuit de kamers is altijd zicht op het groen en vanuit de huiskamers is zicht op de Dommel. Het park wordt van links naar rechts uitgebreid en er komen veilige binnen zones. De omgeving wordt zo ingericht dat bewoners een maximale vrijheid ervaren.

Duurzaamheid bij de bouw zit in technische oplossingen en materiaalgebruik. De logistieke kuil, een overblijfsel uit de ziekenhuisperiode, wordt vergroend.

De indicatie van de planning wordt doorgenomen. We zitten nu in Q4 2024 en zijn gestart met de omgevingsdialogen en de voorbereiding om het plan in te dienen bij de Gemeente. De realiteit is wel dat de indicatie van de planning in potlood is geschreven. Er ligt een integraal plan waarbij we zowel bouw als groen dezelfde waarde geven.

Deel 2 vragen van [redacted], [redacted] voor kwetsbaarheid

[redacted] is Gerontoloog en al 10 jaar bezig gewest met de [redacted] voor kwetsbaarheid. Er zijn al 6 dementievriendelijke tuinen in Boxtel. De tuin van Liduina is de laatste.

Vandaag hebben we verschillende sessies met belangengroepen. We zijn gestart met bewoners en medewerkers. Deze gesprekken worden gevoerd in het kader van de bestemmingsplanprocedure (BOPA) van de Gemeente. We doen dit niet alleen omdat het verplicht is maar ook omdat we het zelf belangrijk vinden.

Het is niet standaard dat de aandacht de omgeving net zo groot is als de aandacht voor het gebouw. Er is meer budget voor de omgeving dan regulier. Wij hebben voor een andere balans gekozen.

De wandelroute eindigt nu in belevingstuin en er is eigenlijk afgesproken dat deze doorloopt. De route moet wel met een poort worden afgesloten. De Wethouder heeft destijds toegezegd dat er een veilige overgang zou komen om via het Molenpad, rolstoelvriendelijk en met kinderwagens, naar het centrum te kunnen wandelen. Wij hebben de intentie om de route door te zetten.

Er ligt vanuit het ziekenhuis nu nog vrij veel asfalt. Dit blijft een logistieke zone maar er komt ook meer groen. De belevingstuin is nu nog een kleine zone maar beslaat straks de hele achterkant. Alle bewoners kunnen de buitenruimte ervaren door gebruik te maken van leefcirkels.

De studio opzet wordt gehandhaafd. We gaan er wel op vooruit omdat er 8 m^2 wordt toegevoegd. Het programma was 4 jaar geleden groter. Toen hadden we de intentie het aantal verpleeghuis-plaatsen te vergroten. Landelijk overheidsbeleid staat geen extra verpleeghuisplaatsen toe. We hebben ook de mensen niet om uit te breiden.

4 Jaar geleden waren we al best ver maar de Gemeente had een tekort aan personeel. We staan nu op 1e prioriteitenlijst. Er zijn contacten met de burgemeester en de plannen zijn toegelicht.

[redacted] graag meekijken met de landschapsarchitect. Ze heeft zelf ook de training gevolgd en mensen getraind. [redacted] werk al 5 jaar in de tuin en heeft veel ervaring. Wanneer grijs asfalt nat is lijkt het een sloot. Praktijkervaringen zijn heel zinvol.

[redacted] wordt uitgenodigd zodra we met de landschapsarchitect in gesprek gaan. We zijn blij met haar ambassadeurschap. We hebben meer wandelaars nodig. Wanneer je de natuur hebt liggen zijn er vrijwilligers nodig om met de bewoners te wandelen. De tuin wordt nu te weinig gebruikt.

Deel 1 presentatie omgevingsdialoog 2024

Aan de hand van een presentatie worden de aanwezigen meegenomen in de nieuwbouwplannen voor Zorgexpertisehuis Liduina.

De presentatie wordt gegeven door:

[redacted], *Concerndirecteur Wonen Welzijn en Zorg ZGEM en*
[redacted], *Partner BiermanHenket*

Aanwezigen ontvangen de presentatie, de gestelde vragen en antwoorden. Vragen kunnen ook na de bijeenkomst gemaild worden naar [redacted]*@zgem.nl.*

Wonen in het groen

Liduina is een begrip in Boxtel en heeft ongeveer184 bewoners.

Liduina heeft twee LVHC (laag volume, hoog complex) expertisecentra, namelijk D-ZEP (Dementie en Zeer Ernstig Probleemgedrag) en Obesicare. D-ZEP is landelijk erkend

Wat ons bijzonder maakt is de jongste specialisatie met Obesitas als primaire grondslag. Er zijn twee plekken in Nederland, Rotterdam en Boxtel, waar mensen kunnen wonen die door overgewicht niet meer zelfstandig kunnen wonen. Wij vervullen naast Rotterdam een landelijke rol. Bewoners komen niet meer in aanmerking voor behandeling en krijgen WLZ zorg. De laatste opnames betreft bewoners uit Enschede en Groningen. We hebben ook een kennis en expertise functie.

Wij zijn al 12 jaar voorloper binnen de Verpleging, Verzorging en Thuiszorg (VVT) voor mensen met dementie en zeer ernstig probleemgedrag (D-ZEP). Liduina is landelijk erkend als zorgexpertisecentrum. In de Provincie Brabant zijn 2 plekken waar deze zorg wordt geleverd, bij de Wever in Tilburg en ZGEM., We kunnen geconsulteerd worden maar ook mensen soms tijdelijk opnemen waarbij we streven naar terugkeer naar de oude woonsituatie.

Liduina heeft veel kennis en expertise in huis op het gebied van dementie. Twee gebouwen zijn energetisch niet meer van deze tijd. De D-ZEP afdeling is op een verdieping gesitueerd waardoor bewoners moeilijk zelfstandig naar buiten kunnen. Deze bewoners hebben moeite met prikkelverwerking en moeten nu door het hele gebouw heen om naar buiten te kunnen. We beperken de bewoners nu om naar buiten te gaan.

Verder zijn we zuinig op de mensen die bij ons werken. De arbeidsmarkt staat onder druk en medewerkers verdienen een fijne werkomgeving.

De huidige bouw ondersteunt de doelgroepen niet. Gebouw E is minder duurzaam en verouderd. Dit gebouw zal niet worden gesloopt maar op termijn een nieuwe bestemming krijgen. De nieuwe bestemming wordt geen verpleeghuiszorg, er mogen namelijk geen extra verpleeghuis-bedden worden gecreëerd van de overheid.

Gebouw A is onlangs gesloopt om plaats te maken voor nieuwbouw.
Bewoners van gebouw B gaan verhuizen naar de nieuwbouw.
Bewoners van Gebouw E, ook wel ‘de banaan’ genoemd verhuizen ook naar de nieuwbouw

Er is al jaren gewerkt aan het nieuwbouwontwerp door Architectenbureau BiermanHenket. Ook het ontwerp van Park Vossenberg in Kaatsheuvel komt van Bierman en Henket.

BiermanHenket is gespecialiseerd in de restauratie, transformatie en uitbreiding van bestaande, veelal monumentale gebouwen. Daarnaast maken ze nieuwe gebouwen die zich op vanzelfsprekende wijze voegen in stad en buurt.

De historie is van belang. Vroeger stonden er watermolens aan de Dommel. Er wordt gekeken naar de geschiedenis, wat is typisch iets van hier. Er komt een herinterpretatie van hoe het vroeger was. Een belangrijk onderdeel is de belevingstuin met veel groen. De belevingstuin zal verder worden uitgebreid. Landschapsarchitect, Studio REDD is vanaf het begin betrokken bij de plannen. Geuren, texturen en plekken in de zon en schaduw zijn heel belangrijk voor mensen met dementie. Vanuit de kamers is altijd zicht op het groen en vanuit de huiskamers is zicht op de Dommel. Het park wordt van links naar rechts uitgebreid en er komen veilige binnen zones. De omgeving wordt zo ingericht dat bewoners een maximale vrijheid ervaren.

Duurzaamheid bij de bouw zit in technische oplossingen en materiaalgebruik. De logistieke kuil, een overblijfsel uit de ziekenhuisperiode, wordt vergroend.

De indicatie van de planning wordt doorgenomen. We zitten nu in Q4 2024 en zijn gestart met de omgevingsdialogen en de voorbereiding om het plan in te dienen bij de Gemeente. De realiteit is wel dat de indicatie van de planning in potlood is geschreven. Er ligt een integraal plan waarbij we zowel bouw als groen dezelfde waarde geven.

Deel 2 vragen van

Aanwezig namens
, Planvormer
, Planadviseur - @dommel.nl

We hebben lang bij de Gemeente op de prioriteitenlijst gestaan. Door een tekort aan personeel heeft het twee jaar langer geduurd.

Het nieuwe gebouw komt in de tuin waarbij Biobased bouwen het uitgangspunt is. Het gebouw heeft dan een bescheidener voetafdruk. We willen de grote Hongaarse eik graag behouden. De fundering wordt baksteen en ook over veroudering wordt goed nagedacht.

De eerste reactie is dat het er mooi en groen uitziet. Beplanting langs de Dommel is geen probleem als het water onder de schutting door kan.

Vanuit ligt er een wens om te wandelen langs de Dommel, voor de doelgroep is het niet per se nodig. Willen echter wel kijken of wandelen langs de Dommel mogelijk is. Het terrein is ’s avonds afgesloten.

Onze visie is ‘dementie in het hart van de gemeenschap’ en we willen graag integreren in de gemeenschap.

Onze contactpersoon bij de Gemeente had er vandaag graag bij willen zijn maar kon helaas niet aansluiten. is goed in contact met de Gemeente.

We kunnen water opvangen en bergen op eigen terrein. Veel verharding wordt weggenomen en wordt onverhard.

Wadi's kunnen gevaarlijke situaties opleveren voor bewoners. Er is een andere oplossing besproken met Studio REDD. Bij toename van 500m^2 hanteert de Gemeente een strenger beleid. [redacted] is beleidsmedewerker water en kan ons concrete informatie geven.

Langs de Dommel ligt een 30m vrije zone. We zijn nu bezig met ecologisch onderzoek. De vraag is wat zijn de mogelijkheden? Er moet wel onderhoud kunnen worden gepleegd. Geadviseerd wordt om contact op te nemen met [redacted], Natuurkundig Ecoloog van de Dommel. [redacted] blijft vaste contactpersoon.

De contouren van het overstromingsgebied zijn meegenomen. Het is moeilijk te beoordelen tot hoever het water komt als het hoog staat. Het gebouw valt net wel/niet in het overstromingsgebied. Dit moet worden gecheckt. De Dommel levert een kaartje aan zodat [redacted] hier zijn eigen tekening op kan leggen.

Er mag niet worden gebouwd in het overstromingsgebied. Of er moet gezorgd worden voor een ander overstromingsgebied waar het water naar toe kan indien nodig. Het is een situatie die misschien 1 keer in de 100 jaar voor kan komen. De lijnen zijn al eerder aan Studio REDD meegegeven. We hopen dat daar rekening mee is gehouden en anders moet hier op worden geanticipeerd.

Bureau Bos is ingehuurd voor onderzoeken naar waterpeil en grondwaterstanden. [redacted] kan contact opnemen met [redacted]

Actie: [redacted] mailt alle contactgegevens naar [redacted] Dit is ondertussen via een mailwisseling gebeurd.

Deel 1 presentatie omgevingsdialoog 2024/2025

Aan de hand van een presentatie worden de aanwezigen meegenomen in de nieuwbouwplannen voor Zorgexpertisehuis Liduina.

De presentatie wordt gegeven door:

[redacted], *Concerndirecteur Wonen Welzijn en Zorg ZGEM en*
[redacted], *Partner BiermanHenket*

Aanwezigen ontvangen de presentatie, de gestelde vragen en antwoorden. Vragen kunnen ook na de bijeenkomst gemaild worden naar [redacted]*@zgem.nl.*

Wonen in het groen

Liduina is een begrip in Boxtel en heeft ongeveer184 bewoners.

Liduina heeft twee LVHC (laag volume, hoog complex) expertisecentra, namelijk D-ZEP (Dementie en Zeer Ernstig Probleemgedrag) en Obesicare. D-ZEP is landelijk erkend

Wat ons bijzonder maakt is de jongste specialisatie met Obesitas als primaire grondslag. Er zijn twee plekken in Nederland, Rotterdam en Boxtel, waar mensen kunnen wonen die door overgewicht niet meer zelfstandig kunnen wonen. Wij vervullen naast Rotterdam een landelijke rol. Bewoners komen niet meer in aanmerking voor behandeling en krijgen WLZ zorg. De laatste opnames betreft bewoners uit Maastricht, Enschede en Groningen. We hebben ook een kennis en expertise functie.

Wij zijn al 12 jaar voorloper binnen de Verpleging, Verzorging en Thuiszorg (VVT) voor mensen met dementie en zeer ernstig probleemgedrag (D-ZEP). Liduina is landelijk erkend als zorgexpertisecentrum. In de Provincie Brabant zijn 2 plekken waar deze zorg wordt geleverd, bij de Wever in Tilburg en ZGEM in Boxtel. We kunnen geconsulteerd worden maar ook mensen soms tijdelijk opnemen waarbij we streven naar terugkeer naar de oude woonsituatie.

Liduina heeft veel kennis en expertise in huis op het gebied van dementie. De twee gebouwen (gebouw B' en gedeelte gebouw E) waar de D-ZEP gehuisvest zijn, zijn energetisch niet meer van deze tijd. Daarbij is de D-ZEP afdeling is op de bovenste verdieping gesitueerd waardoor bewoners moeilijk zelfstandig naar buiten kunnen. Deze bewoners hebben moeite met prikkelverwerking en moeten nu door het hele gebouw heen om naar buiten te kunnen. We beperken de bewoners nu om naar buiten te gaan. Groen en daglicht zijn erg belangrijk voor onze doelgroep. We bieden nu wel veiligheid maar geen vrijheid.

Verder zijn we zuinig op de mensen die bij ons werken. De arbeidsmarkt staat onder druk en medewerkers verdienen een fijne werkomgeving.

De huidige bouw ondersteunt de doelgroepen niet. Gebouw E is minder duurzaam en verouderd. Dit gebouw zal niet worden gesloopt maar op termijn een nieuwe bestemming krijgen. De nieuwe bestemming wordt geen verpleeghuiszorg, er mogen namelijk geen extra verpleeghuis-bedden worden gecreëerd van de overheid.

Gebouw A is onlangs gesloopt om plaats te maken voor nieuwbouw.
Bewoners van gebouw B' (vooral D-ZEP) gaan verhuizen naar de nieuwbouw.

Bewoners van Gebouw E, ook wel ‘de banaan’ genoemd (vooral PG+) verhuizen ook naar de nieuwbouw

Er is al jaren gewerkt aan het nieuwbouwontwerp door Architectenbureau BiermanHenket. Ook het ontwerp van Park Vossenberg in Kaatsheuvel komt van BiermanHenket. BiermanHenket is gespecialiseerd in de restauratie, transformatie en uitbreiding van bestaande, veelal monumentale gebouwen. Daarnaast maken ze nieuwe gebouwen die zich op vanzelfsprekende wijze voegen in stad en buurt.

De historie is van belang. Vroeger stonden er watermolens aan de Dommel. Er wordt gekeken naar de geschiedenis, wat is typisch iets van hier. Er komt een herinterpretatie van hoe het vroeger was. Een belangrijk onderdeel is de belevingstuin met veel groen. De belevingstuin zal verder worden uitgebreid. Landschapsarchitect, Studio REDD is vanaf het begin betrokken bij de plannen. Geuren, texturen en plekken in de zon en schaduw zijn heel belangrijk voor mensen met dementie. Vanuit alle bewonerskamers is altijd zicht op het groen en vanuit de huiskamers is zicht op de Dommel. Het park wordt van links naar rechts uitgebreid en er komen veilige binnenzones. De omgeving wordt zo ingericht dat bewoners een maximale vrijheid ervaren.

Duurzaamheid bij de bouw zit in technische oplossingen en materiaalgebruik. De logistieke kuil, een overblijfsel uit de ziekenhuisperiode, wordt vergroend.

Vanuit het rijk ligt er een opdracht om geen intramurale plekken bij te bouwen Bestaand vastgoed zal verduurzaamd moeten worden en er zijn dus geen extra uitbreidingsplannen op deze locatie. De piek m.b.t. vergrijzing zal in 2040 een hoogtepunt bereiken en gaat daarna afnemen. Deze nieuwbouw is geen uitbreiding van capaciteit maar herschikking. Er is ook een gebouw gesloopt.

We proberen meer groen te realiseren. Groene daken zou een benadering kunnen zijn. We proberen op daken ook energie te vangen, er liggen al veel zonnepanelen.

De indicatie van de planning wordt doorgenomen. We zitten nu in Q1 2025 en de omgevingsdialogen zijn afgerond. Er is gestart met de voorbereiding om het plan in te dienen bij de Gemeente. De realiteit is wel dat de indicatie van de planning in potlood is geschreven. Er ligt een integraal plan waarbij we zowel bouw als groen dezelfde waarde geven.

We hopen in Q1 2026 te starten met de bouw en het gebouw in Q3 2027 in gebruik te nemen.

Deel 2 vragen van [redacted],

[redacted] ziet geen problemen zolang de zone langs de Dommel intact blijft.

Het lijkt geen problemen op te leveren om tot een afgewogen inrichting te komen. Zoals de plannen er nu bij liggen is er goed over nagedacht.

[redacted] ziet liever natuurontwikkeling maar er ligt een sociale druk om iets te doen. Het gaat om een goed gemiddelde van 2 belangen, maatschappelijke betekenis en ambities om het goed in te richten.

De Provincie praat over een ecologische verbindingsfunctie van minimaal 50 meter waar dit plan zich aan geconformeerd heeft.

[redacted] geeft aan dat het goed is e.e.a. kort te sluiten met de Provincie om vertraging te voorkomen.

Wanneer we verder zijn in het proces m.b.t. het tuinlandschap zal er contact worden opgenomen met [redacted]

Het nieuwe gebouw komt in de tuin waarbij biobased bouwen het uitgangspunt is. Het gebouw heeft dan een bescheidener voetafdruk. We willen de grote Hongaarse eik graag behouden. De materialisatie van de buitengevels wordt een combinatie van baksteen en hout en ook over veroudering wordt goed nagedacht.

De doelgroep heeft bepaalde leefcirkels, bewoners kunnen naar buiten. Het hofje is een beschutte plek. Er komt geen hekwerk richting het water, wel een natuurlijke cq. groene barrière. (zodat de veiligheid van onze bewoners gewaarborgd blijft). Als organisatie hebben we te maken met de Wet Zorg en Dwang (WZD). Het wordt steeds belangrijker bewoners meer vrijheid te geven. We kunnen veiligheid bieden met groen. Het park wordt groter en steeds meer groen krijgt een plek. Er is overleg met de landschapsarchitect over de beplanting. Belangrijke uitgangspunten zijn seizoen beleving, juiste biodiversiteit, bijdragen aan duurzaamheid en het reduceren van hittestress.

Iedere levensfase is waardevol en mensen zijn nog steeds inwoner van Boxtel. In totaal komen er 3 woonlagen van 2x 10 bewoners en daarmee totaal 60 kamers.

Alle belangengroepen krijgen dezelfde presentatie en we vragen iedereen om mee te denken. De procedure zal ongeveer 1 jaar duren. In diezelfde tijd gaan we verder met de plannen voor gebouw en landschap. Iedereen dezelfde presentatie, en iedereen vragen mee te denken. Door de sloop van gebouw A ligt er al een kale plek. Deze plek is nu ingezaaid. Het streven is om begin 2026 te starten met de bouw. De bouw zal naar verwachting ruim een jaar duren.

Memo

zorggroep elde maasduinen

Aan Intern
Van [redacted]
Kopie aan -
Datum 23 juli 2024
Betreft Plan van Aanpak Omgevingsdialoog – BOPA-procedure Hofjesgebouw Liduina te Boxtel

Inleiding
Het initiatief, het Hofjesgebouw, op onze zorglocatie Liduina in Boxtel is 'in strijd' met het vigerend omgevingsplan. Vandaar dat Zorggroep Elde Maasduinen (kortweg ZGEM) voor dit initiatief een ruimtelijke procedure moet doorlopen, zijnde de zogenaamde BOPA (Buitenplanse OmgevingsPlanActiviteit).

Mede op basis van de gevoerde gesprekken met de gemeente en de interne organisatie, is de volgende stap binnen deze BOPA het opstarten van de **omgevingsdialoog**.
Naast het feit dat het voeren van een omgevingsdialoog in een dergelijke ruimtelijke procedure een verplichting is, wil ZGEM ook zelf graag de directe woon- en leefomgeving en de belanghebbenden mee laten participeren binnen dit initiatief. ZGEM is overtuigd dat hiermee de kwaliteit van het plan en het gewenst draagvlak binnen de gemeentelijke context voor dit belangrijk zorginhoudelijk project, maar dan nog meer ten goeden komt

Deze notitie omschrijft het Plan van Aanpak voor het voeren van de omgevingsdialoog.

Omgevingsdialoog
Zoals aangegeven gaat ZGEM graag de dialoog aan met enerzijds de directe woon- en leefomgeving en anderzijds met belangengroepen, zoals bijvoorbeeld een bewonersgroep of een natuurvereniging.

Om dit in goede banen te leiden en eenieder een goed platform te geven waar iedereen kan aangeven wat ze van ons initiatief vinden en of ze nog wensen, belangen, tips of bezwaren hebben, is een Plan van Aanpak nodig.
Want met de uitkomsten cq. in- en output van de omgevingsdialoog kan ZGEM vervolgens weer aan de slag om het initiatief eventueel aan te passen en of te verbeteren.

Historie / voorfase
Medio 2020 zijn reeds een aantal gesprekken gevoerd met belangengroeperingen. Dit enerzijds ter kennismaking van beide partijen en anderzijds om een eerste idee te geven van de gedachtes die ZGEM heeft omtrent het (bouw)initiatief. Van deze gesprekken is een verslag opgesteld, waarbij aangegeven moet worden dat van het gesprek met [redacted], dat van latere datum is geweest, geen verslaglegging is gemaakt.
In de bijlage van deze notitie is de memo met verslaglegging van de andere drie belanghebbenden meegenomen.

Plan van Aanpak
Omwille van een zo goed mogelijke participatie van eenieder, stellen wij voor om de volgende gespreksrondes aan te gaan:

1.) Bewoners, vertegenwoordigers van bewoners en medewerkers

2.) Belangengroepen

3.) Directe omgeving

Ad. 1 – gespreksronde bewoners / intern ZGEM
Het voorgenomen plan / initiatief voor de nieuwe vervangende huisvesting van D-ZEP en PG wordt in deze sessie aan de bewoners, vertegenwoordigers van de bewoners en de medewerkers nader toegelicht.

Voor deze eerste gespreksronde zal intern een mailing worden uitgedaan om iedereen op de hoogte te brengen.

Bij deze gespreksronde nr. 1 zijn vanuit ZGEM de volgende personen aanwezig:
- [redacted] (concerndirecteur Wonen Welzijn Zorg ZGEM)
- [redacted] (manager WWZ Liduina ZGEM)
- [redacted] (teamcoach facilitair Liduina ZGEM)
- [redacted] (secretaresse / notulist ZGEM)
- [redacted] (adviseur vastgoed ZGEM) of [redacted] (architect Bierman Henket)

Op basis van deze gespreksronde wordt een informatief schrijven verzorgd welke met alle bewoners, vertegenwoordigers en medewerkers wordt gedeeld.

Parallel aan deze gespreksronde wordt gestart met een werkgroep intern. De samenstelling van deze werkgroep zal een mix zijn van medewerkers; van verpleegpersoneel, activiteiten en ondersteunende diensten wellicht aangevuld met vrijwilligers.

Ad. 2 – gespreksronde belangengroepen
Om alle belangengroeperingen goed te kunnen voorzien van de benodigde informatie en aandacht, is voorgesteld om deze belanghebbenden apart uit te nodigen voor een één-op-één sessie. Tijdens dit gesprek kan het plan (nogmaals) toegelicht worden, de zorginhoudelijke belangen van het initiatief worden verduidelijkt en de reacties van de groeperingen worden ontvangen.

De volgende belangengroeperingen zijn daarbij op te noemen:
a. [redacted]
b. Het [redacted]
c. [redacted] voor kwetsbaarheid [redacted]
d. [redacted] (zie ook bijlage aan deze notitie inzake de mailbericht d.d. juli / augustus 2020)
e. Cliëntenraad locatie Liduina ZGEM

De belangengroeperingen worden afzonderlijk uitgenodigd om in gesprek te gaan met ZGEM en een vervolg te geven aan het eerste (kennismakings)gesprek in 2020. De resultaten van deze gesprekken hebben ook geleid tot aanpassingen en verbeteringen aan het ontwerp.

Bij deze gespreksronde nr. 2 zijn vanuit ZGEM de volgende personen aanwezig:
- [redacted] (concerndirecteur Wonen Welzijn Zorg ZGEM)
- [redacted] (adviseur vastgoed ZGEM)
- [redacted] (secretaresse / notulist ZGEM)
- [redacted] (architect Bierman Henket)

Ad. 3 – gespreksronde directe omgeving
Via twee informatie-dialoogsessie wordt de directe omgeving en eenieder die komt, geïnformeerd over de gewenste plannen van ZGEM en de eerste schetsen hiervan. De eerste sessie is 's middags van 15.00u tot 16.30u en de tweede sessie is 's avonds van 18.30u tot 20.00u.
Deze dialoogsessie wordt in Dommelzicht (barzijde) op onze locatie Liduina gehouden zodat er een goed uitzicht is op de nieuwbouwlocatie.

De uitnodiging voor de directe leef- en woonomgeving gaat op de volgende manier:
1. Schriftelijke uitnodiging via een brief in de brievenbus bij de directe omgeving
2. Een algemene uitnodiging in het plaatselijk krantje zodat alle burgers en belanghebbenden uitgenodigd zijn voor deze sessie.
3. En voor deze twee sessies wordt de gemeente, desbetreffende wethouder met eventueel de beleidsmedewerker, uitgenodigd; mondeling en schriftelijk.

Via de website van ZGEM kan iedereen zich aanmelden voor de sessie. Daarbij wordt gevraagd een formulier te in vullen, waarbij onder andere een mailadres wordt aangevraagd. Hiermee kan dan gericht een terugkoppeling gegeven worden van de uitkomsten van de dialoogsessies.

Bij deze gespreksronde nr. 3 zijn vanuit ZGEM de volgende personen aanwezig:
- [redacted] (concerndirecteur Wonen Welzijn Zorg ZGEM)
- [redacted] (manager WWZ Liduina ZGEM)
- [redacted] (teamcoach facilitair Liduina ZGEM)
- [redacted] (adviseur vastgoed ZGEM)
- [redacted] (secretaresse / notulist ZGEM)
- [redacted] (architect Bierman Henket)

Website ZGEM
De website van ZGEM wordt voorbereid op een pagina voor het Hofjesgebouw Liduina. Daarbij wordt algemene informatie over het initiatief aangevuld met een invulformulier voor de aanmeldingen voor de gespreksronde 3 met daarbij de keuzemogelijkheid voor de middag- of avondsessie.
Deze pagina kan vervolgens ook gaan fungeren als platform voor een algemene terugkoppeling van de dialoog-resultaten, naast de mailing.

Inhoud van de twee informatie-dialoogsessies gespreksronde 3
1. Centrale presentatie.
   Elke sessie wordt gestart met een centrale presentatie, bestaande uit twee onderdelen, te weten:
   a. Zorginhoudelijk
      Een uitleg en toelichting vanuit de zorg waarom de vervangende nieuwbouw van deze huisvesting zo belangrijk is voor de bewoners en medewerkers.
      Deze presentatie wordt uitgevoerd door [redacted] (ZGEM)

b. Gebouw en Park
Een toelichting over het gewenste ontwerp van het nieuwe gebouw en de directe parkachtige omgeving. Daarbij is de relatie tussen binnen en buiten van groot belang.
Ook zal hierbij de (globale) planning aan de orde komen, waarbij het doorlopen van de BOPA een belangrijk onderdeel vormt.
Deze presentatie wordt uitgevoerd door [redacted] (BiermanHenket) en [redacted] (ZGEM)

2. Informele / persoonlijk gedeelte
Tijdens dit onderdeel kunnen via een tweetal 'kraampjes' (Zorg en Gebouw) de bezoekers in direct persoonlijk contact met de medewerkers van ZGEM en de architect gerichte vragen en opmerkingen ten aanzien van het plan maken.

Verslaglegging van de omgevingsdialoog (alle gespreksrondes)

Van alle gespreksrondes wordt verslaglegging verzorgd.

Gespreksronde 1 (bewoners / ZGEM):	Verslaglegging via [redacted]
Gespreksronde 2 (belangengroepen):	Verslaglegging via [redacted]
Gespreksronde 3 (directe omgeving):	Centraal gedeelte via [redacted] Informeel gedeelte via desbetreffende medewerker

Planning (alle gespreksrondes)

Gespreksronde 1 (bewoners / ZGEM):
- 1 interne sessie in week 42, tussen 14 en 18 oktober

Gespreksronde 2 (belangengroepen):
- Separate overleggen in week 44, tussen 28 en 01 november

Gespreksronde 3 (directe omgeving):
- Twee sessie (namiddag en 's avonds) in week 45, tussen 04 en 08 november

Acties:

1.) Plan van Aanpak uitschrijven [redacted]
2.) Uitnodigingsbrief opstellen [redacted]
3.) Website aanpassen tbv Hofjesgebouw [redacted]
4.) Interne mailing tbv gespreksronde 1 [redacted]
5.) Presentatie Zorg voorbereiden [redacted]
6.) Presentatie Gebouw en Park voorbereiden [redacted] / [redacted]
7.) Inplannen gespreksronde 1 (bewoners / medewerkers) [redacted]
8.) Inplannen gespreksrondes 2 (belangengroepen) [redacted]
9.) Inplannen gespreksrondes 3 (omgeving) [redacted]
10.) Beleidsmedewerker [redacted] uitnodigen [redacted]
11.) Wethouder RO gemeente uitnodigen [redacted] / [redacted] (via [redacted]

Versie 02 d.d. 23 juli 2024
[redacted]

Bijlagen

1. Verslaglegging gesprekken belangengroepen d.d. juli 2020
2. Mailwisseling ZGEM en [redacted] d.d. juli / augustus 2020

Memo

zorggroep elde maasduinen

Aan Stuurgroep Vastgoed
Van [redacted]
Kopie aan -
Datum 30 juli 2020
Betreft terugkoppeling eerste (kennismakings)gesprekken belangengroeperingen Masterplan Liduina Boxtel

Inleiding
Naar aanleiding van de kennismakingsgesprekken met de eerste drie belangengroeperingen, die [redacted] en [redacted] afgelopen weken hebben gevoerd, volgt hieronder een kort verslag.

Het doel van deze gesprekken was om met de verschillende partijen kennis te maken, ons voorgenomen initiatief Masterplan Liduina aan hun te presenteren en toe te lichten en eventuele inbreng / overwegingen vanuit hun zijde mee te nemen in het vervolgtraject.

In algemeenheid kan gesteld worden dat de besprekingen goed gelopen zijn. Dit geeft echter vooralsnog geen enkele toezegging dat de betreffende partijen / personen niet verder zullen protesteren cq. te zijner tijd zienswijzen zullen indienen tegen onze planvorming.

[redacted] voor kwetsbaarheid
Vertegenwoordigd door: [redacted]
Gesprek: 22 juli 2020

Na toelichting op planvorming heeft [redacted] geen bezwaar tegen het feit dat de huidige wandeltuin enigszins wordt aangetast door een Tuinvilla. Daartegenover staat namelijk dat de huidige wandeltuin uitgebreid wordt tot een totaal parkachtige wandeltuin voor het gehele gebied aan de Dommel. Ze was ook enthousiast dat de Tuinvilla's in deze groene omgeving geïntegreerd zijn.
Ze heeft ons zelfs de contactpersoon van de gemeente gegeven die voor het beplantingsplan heeft gezorgd.
Ook wil ze graag voor ons een lezing geven over 'gebouw in relatie tot groen'. Deze lezing is reeds ingepland voor eind augustus.

Resumé: Een positieve meedenkende houding waar vanuit geen bezwaar te verwachten is.

Het [redacted]
Vertegenwoordigd door: [redacted] (voorzitter)
Gesprek: 28 juli 2020

Al voordat de toelichting op het plan kon worden gestart, had [redacted] het over een (oude) overeenkomst die er lag tussen het voormalig ziekenhuis Liduina en hun vereniging. Deze overeenkomst behelst dat er blijkbaar een belofte is gemaakt dat tussen gebouw A en de Dommel nooit gebouwd zou worden. Wij hebben aangegeven dat we van deze overeenkomst niets afweten.

Vervolgens is een nadere toelichting gegeven op de planvorming. Daarbij gaf [redacted] duidelijk aan dat hij zeer verheugd was dat gebouw A (de hoogbouw van 6 lagen) gesloopt wordt in ons Masterplan.
Echter zou hij het beter vinden indien de Tuinvilla's nog verder van de Dommel af werden geplaatst om daarmee de bufferzone voor de Dommel zo groot mogelijk te maken. Ook gaf hij als overweging mee om de huidige relatief smalle bufferzone aan de Noord-Oostzijde te vergroten. Dit betreft de zijde waar nu de toevoerweg loopt naar het logistieke gedeelte van Liduina. Aangegeven dat we deze suggestie zeker meenemen in het vervolgtraject en wellicht is dit voor de toekomst een onderhandelingsmogelijkheid.

[redacted] heeft ons ook attent gemaakt op een andere milieugroepering in Boxtel waar we nog nadere contactgegevens van verkrijgen. Ook adviseerde hij ons om contact op te nemen met [redacted]

Resumé: Een open en eerlijk gesprek, maar geen zekerheid of deze vereniging toch bezwaren gaat indienen. Waarschijnlijk heeft deze organisatie namelijk de middelen en de ervaring om tot aan de Raad van State te procederen. Hij gaf daarvan al een paar voorbeelden.

[redacted]
Vertegenwoordigd door: [redacted]
Gesprek: 28 juli 2020

In eerste instantie vroeg [redacted] of er nog een (schriftelijke) reactie kwam op zijn mailverzoek aan [redacted] Daarop is aangegeven (ook later per mail bevestigd) dat dit (kennismakings)gesprek een persoonlijke toelichting onzerzijds is op de voorgenomen plannen en daarmee antwoord geeft op zijn mailverzoek.
Na toelichting op de planvorming was [redacted] verbaasd dat het om zoveel te slopen gebouwdelen ging. Zijn gedachten waren dat 'slechts' gebouw A gesloopt zou worden, maar het betreft dus ook gebouw E en B', dit was nieuw voor hem.
Hij heeft ons vervolgens meerdere malen geprobeerd te overtuigen dat de hoogbouw door de juiste architect wél gerenoveerd kan worden en vervolgens een andere functie zou kunnen verkrijgen, woonvoorzieningen voor starters en kleine huishoudens.
Daartegen hebben wij onderstreept dat de visie en doelstelling van ZGEM is om geschikte en passende woonomgeving te creëren voor kwetsbare ouderen met psycho geriatrische en|of somatische aandoeningen en dat ZGEM geen projectontwikkelaar is die gericht is op winstbelag en voor de vrije sector of anderszins wil ontwikkelen.

Resumé: Een plezierig gesprek, maar wel met een persoonlijke ondertoon en een vastberaden persoonlijkheid met een missie tegen alle partijen die aan herontwikkeling doen. Daar het hier een persoon betreft en niet zozeer een georganiseerde milieugroepering lijkt procederen tot aan de Raad van State minder voor de hand te liggen. Wel artikelen schrijven voor de plaatselijke media en krant zal naar alle waarschijnlijkheid voortgezet worden, wellicht ook naar aanleiding van ons overleg.

We hebben afgesproken dat we na de vakantieperiode verdergaan met deze persoonlijke gesprekken met belanghebbenden. Ons inziens werkt een dergelijke aanpak goed. Wordt vervolgd …

d.d. 30 juli 2020
[redacted]

[redacted] - Daatselaar

Van: [redacted] <[redacted]@voetafdruk.eu>
Verzonden: zaterdag 22 augustus 2020 15:47
Aan: [redacted] [redacted]
Onderwerp: RE: kennismakings- en informatiegesprek inzake Masterplan Liduina Boxtel

Ter info, hierbij wat meer info over de woningnood in Nederland:
https://www.vpro.nl/programmas/tegenlicht/lees/artikelen/2020/Hoe-de-corona-crisis-daklozen-problematiek-blootlegt.html?utm_source=Newsletter-Tegenlicht&utm_medium=email&utm_campaign=Word%20jij%20de%20volgende%20dakloze%3F-20200822&utm_content=daklozen-corona%20button#

En ook wat meer recente info over de klimaatontwrichting en de urgentie ervan:
https://decorrespondent.nl/11406/een-leefbare-aarde-na-2030-alleen-als-we-nu-enge-dingen-d

Hartelijke groet, [redacted]

Beste [redacted]

Nog bedankt voor deze aardige email, en ook ik heb het overleg zeer op prijs gesteld. En als het goed is zijn achteraf de emails aan [redacted] [redacted] en de bijlage alsnog doorgestuurd.

Tijdens mijn vakantie heb ik nog eens doorgedacht over de mogelijkheden. Zoals ik vertelde, zie ik steeds meer artikelen over de relatie gezondheid en milieu via The Lancet Global Health. Met name de klimaatontwrichting en de (ultra)fijnstof vormen nu al, en de komende jaren een nog steeds grotere bedreiging voor onze gezondheid. Daardoor zijn al veel meer doden te betreuren dan door COVID-19. Dat geldt nu vooral nog voor miljoenen mensen tussen de twee keerkringen en rond de evenaar. Daarom ligt er een grote verantwoordelijkheid bij met name de rijke landen om alles op alles te zetten om zeer zuinig met energie en grondstoffen om te gaan. Daarom wil ik alsnog een mogelijke positieve bijdrage voorstellen, die ZGE de maatschappij kan bieden. Het is mede een vorm van MVO om ook mee te werken aan andere maatschappelijke opgaven, zoals de woningnood voor met name kleine huishoudens.

Zelf kunnen jullie het grote Liduina-gebouw niet meer gebruiken. Dan moet er toch een creatieve oplossing mogelijk zijn dat gebouw aan een partij als [redacted] over te dragen om het als huisvesting te gaan benutten. Slopen is zowel sociaal als ecologisch enorm schadelijk. Een dergelijk goed gebouw slopen is dus maatschappelijk niet meer te verantwoorden. Slopen kost bovendien veel geld, dus het overdragen aan derden voor hergebruik levert wellicht geld op.

Natuurlijk mag de zorg die nu wordt beoogd door dit voorstel niet in gevaar komen. Daarom denk ik aan een ontwerp dat, in plaats van losse villa's, een mooi gebogen straatje wordt met bijvoorbeeld twee-onder een kap-units. Dat is wellicht voor de bewoners ook meer vertrouwd omdat ze altijd in een straat hebben gewoond. Op die manier kan zowel aan de voorkant als de achterkant van de units volop ruimte zijn voor groen. Want dat vind ik ook heel belangrijk.

Ik realiseer me dat dit de plannen enigszins zou kunnen vertragen, maar ik ben het mede aan mezelf verplicht jullie te wijzen op een nieuwe manier van denken, intergraal, die bitter hard nodig is in deze uitermate bedreigende tijd. De Club van Rome riep, samen met vele bekende wetenschappers, donderdag j.l. alle landen van de wereld op een 'Planetary Emergency Plan' te maken, n.a.v. 'Earth Overshoot Day 2020', die dit jaar precies vandaag wordt gememoreerd. Als we alle feiten op een rij zetten, is dat nu helaas noodzakelijk om als mensheid te kunnen overleven. En ook ZGE kan daar een steentje aan bijdragen.

Ik hoop dus van harte dat er alsnog serieus over deze optie wordt nagedacht. Beter ten halve gekeerd…

Hartelijke groet, [redacted]

www.voetafdruk.eu = Werkgroep Voetafdruk Nederland
www.platformDSE.org = Platform Duurzame en Solidaire Economie
www.degrotetransitie.nl = Campagne De Grote Transitie
www.transitieboxtel.nl = Werkgroep Transitie Boxtel
www.janjuffermans.nl = Mijn eigen site

Van: [redacted] <[redacted]@zge.nl>
Verzonden: woensdag 29 juli 2020 18:17
Aan: [redacted]@voetafdruk.eu' <[redacted]@voetafdruk.eu>
CC: [redacted] <[redacted]@zge.nl>
Onderwerp: kennismakings- en informatiegesprek inzake Masterplan Liduina Boxtel

Geachte [redacted] Dag [redacted],

Allereerst dank voor het prettig kennismakingsgesprek van vanmiddag. We hebben goed onze wederzijdse ideeën en belangen kunnen ventileren naar elkaar.
Daarbij ook uw inbreng om de hoogbouw te renoveren en her te gebruiken voor bijvoorbeeld huisvesting van (klein) huishoudens. Zoals aangegeven hebben wij, als Zorggroep Elde Maasduinen, echter de hoofdtaak om voor onze kwetsbare ouderen met een psycho-geriatrische en|of somatische aandoening, een geschikte woonomgeving te creeën waarbij zorg, welzijn en verpleging continu in de nabijheid is. Onze toekomstgerichte zorgvisie behelst kleinschalige groepsvormen waarbij huiselijkheid en de relatie 'binnen-buiten' onder andere centraal staat. Naar aanleiding hiervan is het Masterplan Liduina opgesteld, want in een aantal bestaande gebouwdelen van Liduina is dit niet te realiseren. Daarvoor zijn grondige studies verricht en is uiteindelijk besloten dat voor deze kwetsbare doelgroep een nieuwe woonomgeving vereist is. Het Masterplan voorziet in kleinschalige groepswoningen, zgn. tuinvilla's, in een parkachtige (groene) leefomgeving. Ons inziens een toekomstgerichte huisvesting met veel aandacht voor groen en natuur, want zoals tijdens ons gesprek ook naar voren kwam; een groene omgeving kan juist (preventief) zorgdragen voor onze gezondheid en ons welbevinden. De tuinvilla's zullen bovendien voorzien zijn van alle hedendaagse duurzaamheidsaspecten zoals BENG, gasloos en aangesloten zijn op een nieuw te realiseren duurzame energiecentrale voor de gehele locatie Liduina.

Wij hebben gemeend dat in een persoonlijk gesprek een betere communicatie over en weer ontstaat en dat wij hiermee gehoor hebben gegeven aan uw mailverzoek die u gericht heeft aan onze bestuursvoorzitter [redacted]
Zodra wij weer verder in onze planvorming zijn, zullen we u op de hoogte houden.
En indien u nog vragen en|of opmerkingen heeft naar aanleiding van ons gesprek of deze mail, dan kunt u te allen tijde met mij contact opnemen.

Vriendelijke groet,
[redacted]

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Manager vastgoed ZGE

[redacted], [redacted] [redacted]
[redacted], [redacted] [redacted]
T 06 [redacted]
E [redacted]@zge.nl
W http://www.zgem.nl
KvK 17145911

wo - do (als regel)
Liduina

Interesse in één van onze vacatures? Kijk dan op: vacatures Zorggroep Elde Maasduinen

zorggroep elde maasduinen

Liduinahof 35
5281 AD Boxtel

Postbus 74
5280 AB Boxtel

0411 63 40 00
info@zgem.nl

Betreft: Uitnodiging informatiebijeenkomst nieuwbouw Liduina
Onze referentie:
Datum: 25 september 2024

Beste [redacted] van Liduina,

Wij nodigen u van harte uit voor de informatiebijeenkomst op donderdag 6 november, over de nieuwbouw bij Zorgexpertisehuis Liduina. De plannen voor een nieuw gebouw met een mooi aangelegde, parkachtige tuin zijn zover dat we graag [redacted], en andere geïnteresseerden, deelgenoot maken van het ontwerp en de zorginhoudelijke context van dit belangrijke project.

Tijdens de bijeenkomst informeren wij u over het nieuwe gebouw met parkachtige omgeving dat we willen realiseren. Deze nieuwbouw past bij waar ZGEM voor staat: het bieden van kwalitatief goede somatische en dementiezorg voor ouderen in Boxtel en omgeving.

Wat gaan we bouwen?
Het voornemen is om het regionaal expertisecentrum D-ZEP* en de reguliere dementiezorg (psychogeriatrie) in het nieuwe gebouw te vestigen. Dit vraagt om een specifieke inrichting van het gebouw en een omgeving waar bewoners makkelijk naar buiten kunnen en van de natuur kunnen genieten. Het te realiseren gebouw wordt lager dan het oude gebouw, zodat het meer opgaat in het groen.

Presentatie van de plannen
In de algemene presentatie gaan we in op de aansluiting van de nieuwbouw op de maatschappelijke zorgvraag, maken we de connectie met de historie van Boxtel en tonen we de inbedding van het gebouw in de groene omgeving bij de Dommel.
Na de presentatie kunt u zelf twee kraampjes bezoeken: ‘zorgverlening’ en ‘gebouw en park’. Hier staan collega’s en de architect u te woord over de zorgverlening, de nieuwbouw en de groene inrichting van de omgeving rond het gebouw.

zorggroep elde maasduinen

Liduinahof 35
5281 AD Boxtel

Postbus 74
5280 AB Boxtel

0411 63 40 00
info@zgem.nl

Programma, tijden en locatie
U kunt zich aanmelden voor één van de twee bijeenkomsten op woensdag 6 november 2024.

- 1e bijeenkomst van 15:00 uur tot 16:30 uur
- 2e bijeenkomst van 18:30 uur tot 20:00 uur

De bijeenkomst wordt gehouden in zaal de Vorsenpoel in Zorgexpertisehuis Liduina.
Locatie: [redacted] in [redacted]

Aanmelden
U kunt zich aanmelden via het aanmeldformulier op de website: www.zgem.nl/aanmelden. Doe dit uiterlijk 31 oktober.

We hopen u op woensdag 6 november te mogen ontvangen.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Directeur Wonen, Welzijn, Zorg

[redacted]
Manager Zorgexpertisehuis Liduina

* D-ZEP is de landelijke afkorting voor dementie en zeer ernstig probleemgedrag

Liduina Boxtel - nieuwbouw publiceerbaar

Uw verzoek

Ingediend bij	**Gemeente Boxtel**
Soort	Aanvraag vergunning
Activiteit(en)	Bouwactiviteit (omgevingsplan)
	Afwijken van regels in het omgevingsplan
Doel	Aanvullen
Status	Aangevuld
Verzoeknummer(s)	20250513 01617 007 (ingediend op 24-11-2025)
	20250513 01617 006 (ingediend op 11-11-2025)
	20250513 01617 001 (ingediend op 12-06-2025)
	20250513 01617 000 (ingediend op 13-05-2025)
	20250513 01617 002 (ingediend op 16-06-2025)
	20250513 01617 003 (ingediend op 03-09-2025)
	20250513 01617 004 (ingediend op 10-10-2025)
	20250513 01617 005 (ingediend op 14-10-2025)

Project

Naam van dit project
Liduina Boxtel - nieuwbouw

Projectomschrijving
Vervangende nieuwbouw voor zorgexpertisehuis Liduina te Boxtel

Locatie

Adres
Liduinahof 35, 5281AD Boxtel

Algemeen

U kunt een bijlage toevoegen over het contact met anderen (participatie).

Document	Vertrouwelijk
Bijlage 17 - Verslag omgevingsdialoog.pdf	Nee
Bijlage 18 - Presentatie omgevingsdialoog.pdf	Nee

Voeg als bijlage toe: gegevens over de grens van de locatie.

Geen documenten.

Participatie: anderen betrekken bij uw plannen

Heeft u contact gehad met anderen voor wie de omgeving anders wordt door uw plannen?
Ja

Hoe heeft u anderen betrokken bij uw plannen?
geen openbare informatie

Welke reacties heeft u gekregen?
geen openbare informatie

Verzoek

Geef uw verzoek een naam
Liduina Boxtel - nieuwbouw

Toelichting op uw verzoek
geen openbare informatie

Uw referentienummer
geen openbare informatie

Hierbij verklaar ik alle vragen naar waarheid te hebben ingevuld.
Ja

Zijn er gegevens die u later opstuurt? Denk aan bouwtekeningen, foto's, plattegronden, etc. Geef hier aan welke gegevens dat zijn en waarom u die later opstuurt.
geen openbare informatie

Zijn er gegevens die u nu niet opstuurt? Geef aan welke gegevens dat zijn en waarom u die niet opstuurt. Bijvoorbeeld omdat u die eerder heeft opgestuurd.
geen openbare informatie

Uw gegevens

E-mailadres en telefoonnummer gemachtigde

E-mailadres
geen openbare informatie

Telefoonnummer
geen openbare informatie

Gegevens gemachtigde vestiging of bedrijf

KVK-nummer
17107424
Vooraf ingevuld antwoord.

Handelsnaam
Bierman Henket architecten B.V.
Vooraf ingevuld antwoord.

RSIN
807350874
Vooraf ingevuld antwoord.

Adresgegevens gemachtigd bedrijf

Straatnaam
Hal
Vooraf ingevuld antwoord.

Huisnummer
13
Vooraf ingevuld antwoord.

Huisletter
a
Vooraf ingevuld antwoord.

Huisnummertoevoeging
-

Postcode
5296PZ
Vooraf ingevuld antwoord.

Plaats
Esch
Vooraf ingevuld antwoord.

Is het postadres hetzelfde als het hoofdadres?
Ja
Vooraf ingevuld antwoord.

E-mailadres en telefoonnummer initiatiefnemer

E-mailadres
geen openbare informatie

Telefoonnummer
geen openbare informatie

Gegevens vestiging of bedrijf initiatiefnemer

KVK-nummer
17145911
Vooraf ingevuld antwoord.

Handelsnaam
Zorggroep Elde Maasduinen
Het vooraf ingevulde antwoord is gewijzigd. Dit was 'Stichting Zorggroep Elde Maasduinen'.

RSIN
811015865
Vooraf ingevuld antwoord.

Adresgegevens bedrijf initiatiefnemer

Straatnaam
Parkweg
Vooraf ingevuld antwoord.

Huisnummer
12
Vooraf ingevuld antwoord.

Huisletter
-

Huisnummertoevoeging
-

Postcode
5282SM
Vooraf ingevuld antwoord.

Plaats
Boxtel
Vooraf ingevuld antwoord.

Is het postadres hetzelfde als het hoofdadres?
Nee
Vooraf ingevuld antwoord.

Postadres bedrijf initiatiefnemer

Wat voor adres wilt u opgeven als postadres?

afwijkend adres
Vooraf ingevuld antwoord.

Wat voor adres wilt u opgeven als afwijkend adres?
postbusnummer
Vooraf ingevuld antwoord.

Nummer
74
Vooraf ingevuld antwoord.

Postcode
5280AB
Vooraf ingevuld antwoord.

Plaats
Boxtel
Vooraf ingevuld antwoord.

Contactpersoon

Wilt u een contactpersoon voor deze aanvraag of melding opgeven?
Ja

Functie contactpersoon
architect

Voorletters
geen openbare informatie

Voorvoegsel
geen openbare informatie

Achternaam
geen openbare informatie

E-mailadres
geen openbare informatie

Telefoonnummer
geen openbare informatie

Wat voor adres wilt u opgeven als postadres?
binnenlands adres

Straatnaam
geen openbare informatie

Huisnummer
geen openbare informatie

Huisletter

geen openbare informatie

Huisnummertoevoeging
geen openbare informatie

Postcode
geen openbare informatie

Plaats
geen openbare informatie

Vragen en antwoorden

Bouwactiviteit (omgevingsplan)

Algemeen

Beschrijf de werkzaamheden waarvoor u een vergunning aanvraagt in een paar zinnen.
vervangende nieuwbouw voor zorgexpertisehuis Liduina te Boxtel

Vink alle werkzaamheden aan die u wilt aanvragen.
Andere nieuw te bouwen bouwwerken dan hierboven genoemd

Verandert het aantal woningen of wooneenheden door de werkzaamheden?
Nee

Wat zijn de totale geschatte bouwkosten in euro's (exclusief BTW)?
1

Geef hier eventueel een toelichting op de geschatte bouwkosten.
nvt.

Indien er over uw bouwplan advies wordt gevraagd aan bijvoorbeeld een commissie die over welstand adviseert. Wilt u het bouwplan dan mondeling toelichten aan de adviseur?
Ja

Gebruik

Waarvoor gebruikt u het bouwwerk of het perceel nu?
Iets anders dan wonen

Overige gebruiksfuncties: Geef aan waar u het bouwwerk en/of perceel momenteel voor gebruikt.
zorgen

Gaat u het bouwwerk en/of het perceel ergens anders voor gebruiken?
Nee

Bruto vloeroppervlakte bouwwerk

Verandert de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?
Ja

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?
0

Wat is de bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?
4870

Geef hier eventueel een toelichting op de wijziging van het bruto vloeroppervlak.
-

Bruto inhoud bouwwerk

Verandert de bruto inhoud van het bouwwerk door de bouwwerkzaamheden?
Ja

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?
0

Wat is de bruto inhoud van het bouwwerk in m3 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?
16200

Geef hier eventueel een toelichting op de wijziging van de bruto inhoud van het bouwwerk.
-

Plaats van het bouwwerk

Waar gaat u bouwen?
Elders

Geef hier eventueel een toelichting op de plaats van het bouwwerk.
zie rapportage en tekeningen

Oppervlakte bebouwd perceel

Verandert het bebouwde oppervlakte van het perceel na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?
Ja

Wat is de bebouwde oppervlakte van het perceel in m2 voor uitvoering van de bouwwerkzaamheden?
0

Wat is de bebouwde oppervlakte van het perceel in m2 na uitvoering van de bouwwerkzaamheden?
1630

Hoogte bouwwerk

Wat is de hoogte van het bouwwerk?
13

Geef hier eventueel een toelichting op de wijziging van de hoogte van het bouwwerk.
uitwerking van het gebouw wordt nader toegelicht in de technische fase.

Hoeveel bouwlagen heeft het bouwwerk?
3

Parkeervoorzieningen

Heeft of krijgt u parkeervoorzieningen op het eigen terrein?
Ja

Seizoensgebonden en tijdelijke bouwwerken

Gaat het om het bouwen of verbouwen van een seizoensgebonden bouwwerk?
Nee

Gaat het om het bouwen of verbouwen van een tijdelijk bouwwerk?

Nee

Bodemonderzoek

Is er een bodemonderzoek uitgevoerd?
Ja

Blijkt er uit het bodemonderzoek dat de toelaatbare kwaliteit wordt overschreden?
Nee

Afwijken van regels in het omgevingsplan

Afwijken van regels in het omgevingsplan

Omschrijf wat u wilt gaan doen.
Het realiseren van een bouwwerk (nieuwbouw zorggebouw) waarbij de bouwvlak gedeeltelijk niet aanwezig is, maar de functie niet wijzigt van de bestemming (blijft maatschappelijk).

Beschrijf hoe en in welke mate de voorgenomen activiteiten of het gebruik in strijd zijn met de regels uit het omgevingsplan.
het bouwvlak ontbreekt gedeeltelijk

Geef aan waarom u van regels in het omgevingsplan wil afwijken.
de positie van het bouwwerk (nieuwbouw zorggebouw) is vanuit stedenbouw, woongenot, visie tot deze uiteindelijke plek gesitueerd.

Het afwijken van de regels in het omgevingsplan kan gevolgen hebben voor de leefomgeving. Beschrijf deze gevolgen.
zie rapportage

Wilt u tijdelijk afwijken van de regels in het omgevingsplan?
Nee

Milieueffectrapportage

Wat geldt er voor de activiteiten van deze aanvraag?
Voor 1 of meer activiteiten geldt een ‘project-mer-beoordelingsplicht’

Is er al een mer-beoordelingsbeslissing?
Nee

Bijlagen

Bouwactiviteit (omgevingsplan)

Bodemonderzoek

Document	Vertrouwelijk
Bijlage 06 - Verkennend bodemonderzoek belevingstuin.pdf	Nee

Gegevens uit te brengen advies agrarische adviescommissie

Geen documenten.

Parkeervoorzieningen

Geen documenten.

Rapport archeologische waarde

Geen documenten.

Situatietekening bestaande toestand

Document	Vertrouwelijk
Bijlage 01 - Bestaande situatie.pdf	Nee
BT-S1-60-03 situatie tekening, dak bestaand - sloop.pdf	Nee

Situatietekening nieuwe toestand

Document	Vertrouwelijk
Bijlage 03 - Nieuwe situatie - 08-10-2025.pdf	Nee
Bijlage 03 - Nieuwe situatie.pdf	Nee
bijlage 03 - nieuwe toestand - 17-11-2025.pdf	Nee
NT-S1-60-04 situatie tekening, plattegrond begane grond.pdf	Nee

Uiterlijk van het bouwwerk

Document	Vertrouwelijk
Bijlage 18 - Presentatie omgevingsdialoog.pdf	Nee

Overige gegevens noodzakelijk voor toetsing aan omgevingsplan

Document	Vertrouwelijk
2025-11-21 Liduina ontwerptoelichting.pdf	Nee
bijlage_01_16-12-2022_Liduina masterplan, hofgebouw ontwerptoelichting.pdf	Nee
NT-B2-00 PLATTEGRONDEN - 14-10-2025.pdf	Nee

Document	Vertrouwelijk
NT-B2-00 PLATTEGRONDEN.pdf	Nee
NT-B2-10 AANZICHTEN 10-10-2025.pdf	Nee
NT-B2-10 AANZICHTEN.pdf	Nee
NT-B2-10-AANZICHTEN - 14-10-2025.pdf	Nee
NT-B2-20 DOORSNEDEN.pdf	Nee
NT-B2-20-DOORSNEDEN - 14-10-2025.pdf	Nee
NT-B2-30-10-00 gevelfragment parkzijde en binnenhof.pdf	Nee
NT-B2-50 DETAILS - 14-10-2025.pdf	Nee
NT-B2-50 DETAILS.pdf	Nee

Afwijken van regels in het omgevingsplan

Mededeling mer-beoordelingsplichtig project

Document	Vertrouwelijk
Bijlage 04 - Aanmeldnotitie Mer-beoordeling 10-10-2025.pdf	Nee
Bijlage 04 - Aanmeldnotitie Mer-beoordeling.pdf	Nee
Bijlage 04 - Aanmeldnotitie Mer-beoordeling.pdf	Nee

Overige gegevens noodzakelijk voor toetsing aan het omgevingsplan

Document	Vertrouwelijk
2025-11-21 Liduina ontwerptoelichting.pdf	Nee
241038A-SIKB_14_9_0.xml	Nee
Bijlage 02 - voorontwerp inrichtingsplan Liduina.pdf	Nee
Bijlage 05 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai.pdf	Nee
Bijlage 05 - Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai.pdf	Nee
Bijlage 06 - Verkennend bodemonderzoek belevingstuin.pdf	Nee
Bijlage 08 - Quickscan flora en fauna.pdf	Nee
Bijlage 09 - Aanvullend vleermuisonderzoek.pdf	Nee
Bijlage 10 - Activiteitenplan vleermuisonderzoek.pdf	Nee
Bijlage 11 - Quickscan beschermde planten- en diersoortbescherming.pdf	Nee
Bijlage 11 - Quickscan beschermde planten- en diersoortbescherming.pdf	Nee
Bijlage 11 - Quickscan beschermde planten- en diersoortbescherming.pdf	Nee

Document	Vertrouwelijk
Bijlage 12 - Stikstofonderzoek.pdf	Nee
Bijlage 12 - Stikstofonderzoek.pdf	Nee
Bijlage 12 - Stikstofonderzoek.pdf	Nee
Bijlage 13 - Losse bestand AERIUS_projectberekening_aanlegfase.pdf	Nee
Bijlage 13 - Losse bestand AERIUS_projectberekening_aanlegfase.pdf	Nee
Bijlage 14 - Losse bestand AERIUS_projectberekening_gebruiksfase.pdf	Nee
Bijlage 14 - Losse bestand AERIUS_projectberekening_gebruiksfase.pdf	Nee
Bijlage 17 - Verslag omgevingsdialoog.pdf	Nee
Bijlage 18 - Presentatie omgevingsdialoog.pdf	Nee
Motivering Liduinahof 35 te Boxtel_10 nov 2025.pdf	Nee
Motivering Liduinahof 35 te Boxtel_10 okt 2025 met arcering wijzigingen.pdf	Nee
Motivering Liduinahof 35 te Boxtel_10 okt 2025.pdf	Nee
Motivering Liduinahof 35 te Boxtel_17 nov 2025.pdf	Nee
Motivering Liduinahof 35 te Boxtel_3 sept 2025.pdf	Nee
Motivering Liduinahof 35 te Boxtel_3 sept 2025_wijzigingen geel gearceerd.pdf	Nee
Motivering Liduinahof 35 te Boxtel_7 mei 2025.pdf	Nee
NT-S1-60-06 situatie tekening behoud en herstel van watersystemen, nieuwe situatie.pdf	Nee

Overzichtstekening nieuwe toestand

Document	Vertrouwelijk
Bijlage 03 - Nieuwe situatie.pdf	Nee

Rapport archeologische waarde

Document	Vertrouwelijk
Bijlage 15 - Archeologie Bureau- en Inventariserend veldonderzoek.pdf	Nee
Bijlage 16 - Selectieadvies archeologie.pdf	Nee

Situatietekening bestaande toestand

Document	Vertrouwelijk
Bijlage 01 - Bestaande situatie.pdf	Nee

Situatietekening nieuwe toestand

Document	Vertrouwelijk
Bijlage 03 - Nieuwe situatie.pdf	Nee
bijlage 03 - nieuwe toestand - 17-11-2025.pdf	Nee

(Gewijzigde) Motie vreemd aan de orde van de dag Beschermingsregels sierteelt (voorbereidingsbesluit)

Ingediend tijdens de raadsvergadering van 3 februari 2026 en behandeld tijdens de raadsvergadering van 10 maart 2026

Stemverhouding:

	Totaal	BALANS	combinatie 95	CDA	PvdA GROEN LINKS THUIS IN BOXTEL	VVD Boxtel	SP	D66 boxtel	INbox HET LOKALE MIDDEN
Voor:									
Tegen:									

De motie is:

- ○ Aangenomen
- ○ Verworpen
- ○ Ingetrokken

I.H.M. Smits, raadsgriffier

R.S. van Meygaarden, voorzitter

- niet besluitrijp -

BALANS, CDA, VVD

(Gewijzigde) Motie vreemd aan de orde van de dag Beschermingsregels sierteelt (voorbereidingsbesluit)

De raad van de gemeente Boxtel, in openbare vergadering bijeen op 3 februari 2026,

Constaterende dat:

- Sierteelt op agrarische gronden is toegestaan maar niet bijdraagt aan voedselzekerheid en gepaard gaat met relatief veel gebruik van pesticiden met gezondheidsrisico's voor omwonenden.
- Landelijke wet- en regelgeving nog onvoldoende bescherming biedt aan inwoners tegen blootstelling aan deze middelen, terwijl in de Omgevingsvisie wordt ingezet op duurzame landbouw met minder pesticiden.
- Er in de gemeenschap toenemende zorgen zijn over gezondheidsrisico's van sierteelt, met name lelieteelt.
- Het CTGB-middelen beoordeelt op basis van door producenten aangeleverde dossiers, waarbij cumulatieve effecten en langetermijneffecten onvoldoende worden onderzocht.
- Drift via lucht en (grond)water over grote afstand plaatsvindt waardoor omwonenden geraakt worden.
- Internationale jurisprudentie (o.a. Internationaal Gerechtshof juli 2025) het recht op een gezond milieu als mensenrecht benadrukt.

Overwegende dat:

- Gemeenten een zorgplicht hebben om de gezondheid van inwoners en het milieu te beschermen.
- Andere gemeenten al stappen zetten om sierteelt te beperken vanwege gezondheidsrisico's.
- De doorvertaling van de Omgevingsvisie naar het omgevingsplan tijd vergt, terwijl een voorbereidingsbesluit per direct 1,5 jaar bescherming kan organiseren.
- Uitstel leidt tot voortgaande blootstelling aan pesticiden en verdere verslechtering van milieu- en waterkwaliteit.
- CMR-stoffen (carcinogeen, mutageen of reprotoxisch) in de Europese CLP-classificatie, waaronder middelen met H-codes H350, H351, H340, H341, H360 en H361, een bewezen of aannemelijk ernstig gezondheidsrisico vormen voor omwonenden.

Verzoekt het college van B&W:

- Voorbeschermingsregels uit te werken die in ieder geval omvatten:
  - Spuitvrije zones van ten minste 250 meter langs woonwijken, scholen, kinderopvang, zorginstellingen, gevoelige functies en recreatieve routes.
  - Verbod op gewasbeschermingsmiddelen met CLP CMR-classificatie categorie 1A, 1B of 2 (H350, H351, H340, H341, H360, H361).
  - Het verplicht stellen van een omgevingsvergunning voor milieubelastende activiteiten bij intensieve sierteelt, zoals bedoeld in hoofdstuk 5 van de Omgevingswet.

- Een voorbereidingsbesluit met deze voorbeschermingsregels zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk in juni 2026, aan de gemeenteraad ter besluitvorming voor te leggen.
- Binnen 1,5 jaar na inwerkingtreding hiervan een wijziging van het omgevingsplan uit te werken om deze bescherming duurzaam te borgen.
- Met omliggende gemeenten en de provincie het gesprek te starten over eenduidige regionale beschermingsregels en de raad hierover uiterlijk in juni 2026 schriftelijk te informeren.
- Een brief namens de gemeente Boxtel te sturen aan het Rijk en de Tweede Kamer met de oproep te komen tot landelijke bescherming van omwonenden tegen blootstelling aan pesticiden, inclusief de onderbouwing uit deze motie.
- *In gesprek te blijven met de sector en andere belanghebbenden.*
- Binnen 3 maanden na inwerkingtreding een handhavingsplan voor te leggen aan de raad.

En gaat over tot de orde van de dag.
Boxtel, 3 februari 2026

PvdAGroenLinks Boxtel
Mirjam Bemelmans woordvoering
Miek Nooijen

D66
Wiebe de Leijer
Sohib Hussain

SP
Rinze van der Veen
Frans Sannen

Combinatie95
Stefan de Nijs
Joep Schalkx
Peter den Ouden
Aik van den Boogaard
Jan van der Heijden

INbox
Alex van den Braak

meewerkend boxtel

Raadsvoorstel

Zaaknummer:	1402604
Portefeuillehouder:	Désiré van Laarhoven-van Abeelen / Wim van der Zanden

Onderwerp

Herstelbesluit bestemmingsplan 'Buitengebied, herziening 2020'

Status

Besluitvormend

Voorstel Raad

1. Het bestemmingsplan 'Buitengebied, herziening 2020' bekend onder de titel NL.IMRO.0788.BP20BGherziening-VA01 te herstellen ter uitvoering van de uitspraak ECLI:NL:RVS:2025:5486 van de Afdeling bestuursrechtspraak als versie NL.IMRO.0757. BP20BGherziening-VA01 en daarbij op de volgende punten te wijzigen zodat de door de Afdeling geconstateerde gebreken zijn hersteld:
   - artikelen 3.4.1 onder o, 4.4.1 onder g, 5.4.1 onder g, 6.4.1 onder j en 7.4.1 onder g uitbreiden met de zin: 'Extern salderen, zijnde het benutten van stikstofruimte afkomstig van beëindiging of beperking van activiteiten op andere locaties, is niet toegestaan.'; Ook is het niet toegestaan om door middel van technische maatregelen (zoals emissiearme stalsystemen) of het beëindigen van andere activiteiten op hetzelfde perceel, de dieraantallen uit te breiden, ook niet als de totale depositie onder de referentiesituatie blijft. De vigerende ammoniakemissie per dierplaats en het maximaal aantal dierplaatsen zoals vastgelegd in de referentiesituatie gelden als absoluut plafond.';
   - artikelen 3.7.2, 3.7.3, 6.7.2, 6.7.3, 7.7.2, 7.7.3 schrappen.
- De planlocaties waarvoor na vaststelling van het bestemmingsplan 'Buitengebied, herziening 2020' een nieuw bestemmingsplan is vastgesteld, te weten 'Nieuw Koolwijk', 'De Ruiting 3, 3a, 4, 4a, 5 en 7', 'Broekstraat 5, Esch', 'Esschebaan 31 Boxtel', 'Heikant 15 te Esch' en 'Herziening Buitengebied, Postelstraat ong. Esch', buiten het plangebied van dit herstelbesluit te laten.

meewerkend boxtel

Inleiding

Op 24 september 2020 stelde de gemeenteraad van de voormalige gemeente Haaren het bestemmingsplan 'Buitengebied, herziening 2020' vast. Dit besluit is op 6 november 2020 bekendgemaakt in de Staatscourant en het Gemeenteblad. Tegen dit besluit zijn elf beroepsschriften ingediend. Doordat er geen verzoeken zijn gedaan om schorsing van het bestemmingsplan is het bestemmingsplan op 6 november 2020 in werking getreden.

Op 12 november 2025 deed de Raad van State uitspraak (ECLI:NL:RVS:2025:5486) over dit bestemmingsplan. Deze uitspraak is opgenomen in bijlage 1. Deze uitspraak bestaat uit een einduitspraak en tussenuitspraak.

Einduitspraak
Met deze uitspraak zijn de artikelen 4.7.6, 4.7.7, 5.7.3 en 5.7.4 (wijzigingsbevoegdheden voor wijziging naar 'bedrijf' na beëindiging agrarisch bedrijf) van de planregels vernietigd. Er is daarom opgedragen om dit binnen 4 weken (voor 10 december 2025) te verwerken in de elektronisch vastgestelde plannen die te raadplegen zijn op de landelijke voorziening. Uit de nadere afstemming met de drie andere gemeenten bleek het niet haalbaar om deze einduitspraak binnen de gestelde termijn uit te voeren vanwege technische uitdagingen doordat met de herindeling ook de IDN (IMRO-Identificatienummer) van de voormalige gemeente Haaren niet meer bestaat. Gemeente Oisterwijk heeft als rechtsopvolger van de gemeente Haaren hierover afstemming met de Raad van State en zal zorgen voor de verwerking van deze einduitspraak.

Tussenuitspraak
Er is ook een tussenuitspraak gedaan met het verzoek om het besluit van 24 september 2020 tot vaststelling van het bestemmingsplan "Buitengebied, herziening 2020" te herstellen en de Afdeling en betrokken appellanten de uitkomsten mee te delen en de gewijzigde of nieuwe besluiten zo spoedig mogelijk op de wettelijk voorgeschreven wijze bekend te maken. Dit naar aanleiding van de volgende overwegingen in de uitspraak:

De Afdeling stelt vast dat bij de voorbereiding van het plan geen passende beoordeling is gemaakt, terwijl het plan ontwikkelruimte voor veehouderijen niet uitsluit. Dit stelt de BMF terecht. Volgens de raad was het maken van een passende beoordeling niet nodig omdat met de hiervoor onder 26.3 en 26.4 weergegeven regels (artikelen 3.4.2 onder o, 4.4.1, onder g, 5.4.1, onder g, 6.4.1, onder j, en artikel 7.4.1, onder g van het plan van Haaren) *is verzekerd dat het plan niet leidt tot significante effecten voor Natura 2000-gebieden. Dit omdat veehouderijen en geiten- en paardenhouderijen in het plan alleen ontwikkelmogelijkheden worden geboden onder de "standstill" voorwaarde, zoals in deze bepalingen opgenomen. In die voorwaarde wordt evenwel uitgegaan van de depositie van stikstof vanwege een agrarisch bedrijf op Natura 2000-gebieden. Met dit uitgangspunt wordt de mogelijkheid opengelaten dat bij de toepassing van de standstill-bepalingen om significante effecten op Natura 2000-gebieden te voorkomen, gebruik wordt gemaakt van de depositieruimte van een ander bedrijf op een andere locatie, waardoor de feitelijke stikstofdepositie zoals die bestond ten tijde van de vaststelling van het plan per saldo niet toeneemt. De standstill-bepalingen laten daarmee ruimte voor extern salderen (vgl. de uitspraak van de Afdeling van 1 april 2015, ECLI:NL:RVS:2015:999). Externe salderingsmaatregelen zijn volgens vaste rechtspraak mitigerende maatregelen, waarmee alleen in een passende beoordeling rekening mag worden gehouden. De BMF stelt terecht dat dit niet is gebeurd. Het plan van Haaren is daarom in strijd met artikel 2.7, eerste lid, en artikel 2.8, derde lid, van de Wnb vastgesteld.*

De Afdeling stelt vast dat het plan van Haaren dat voor Boxtel, Tilburg en Oisterwijk geldt, voorziet in een wijzigingsbevoegdheid voor ontwikkelingsmogelijkheden voor de vestiging van nieuwe intensieve veehouderijen. Uit de artikelen 3.7.3, 6.7.3 en 7.7.3 van de regels van het plan van Haaren volgt dat het mogelijk is om, na toepassing van een wijzigingsbevoegdheid, de aanduiding "intensieve veehouderij" onder voorwaarden toe te kennen ten behoeve van de vestiging van een intensieve veehouderij, aan gronden met een agrarische bestemming zonder de aanduiding "intensieve veehouderij". Hiermee kan na toepassing van een wijzigingsbevoegdheid de vestiging van nieuwe intensieve veehouderijen dus mogelijk worden gemaakt. Het plan voorziet daarmee in ontwikkelingsmogelijkheden die tot een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden kunnen leiden. Bij de planvoorbereiding is hiervoor

geen passende beoordeling opgesteld. Gelet hierop zijn de artikelen 3.7.3, 6.7.3 en 7.7.3 van de regels van het plan van Haaren naar het oordeel van de Afdeling in strijd met artikel 2.7, eerste lid, en artikel 2.8, derde lid, van de Wnb vastgesteld. Dit laatste geldt ook voor de in het plan van Haaren opgenomen wijzigingsbevoegdheden voor de vormverandering van bestaande agrarische bouwvlakken. Ook al is in de onderscheiden artikelen de bepaling opgenomen dat wijziging van het bouwvlak niet mag leiden tot vergroting van het oppervlak daarvan, is het immers ook dan niet uitgesloten dat met de toepassing van deze wijzigingsbevoegdheid een ontwikkelingsmogelijkheid wordt geboden die tot een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden kan leiden. Ook hiervoor is voorafgaande aan de vaststelling van een dergelijke planregel een passende beoordeling nodig. Gelet hierop zijn ook de artikelen 3.7.2, 6.7.2 en 7.7.2 van de regels van het plan van Haaren in strijd met artikel 2.7, eerste lid, en artikel 2.8, derde lid, van de Wnb vastgesteld.

Hiervoor draagt de Afdeling de raad van Boxtel op om met inachtneming van wat onder 26.5, 27.2 en 27.3 van de uitspraak is overwogen ervoor te zorgen dat de artikelen 3.4.1, onder o, 3.7.2, 3.7.3, 4.4.1, onder g, 5.4.1, onder g, 6.4.1, onder j, 6.7.2, 6.7.3, 7.4.1, onder g, 7.7.2, en 7.7.3 van de planregels van het plan van Haaren in overeenstemming worden gebracht met de artikelen 2.7, eerste lid, en 2.8, derde lid, van de Wnb (Wet natuurbescherming).

Op 14 januari 2026 is naar aanleiding van de zogenoemde 18 december-uitspraakuitspraak over intern salderen op de website van de Raad van State het volgende bericht geplaatst: https://www.raadvanstate.nl/actueel/nieuws/januari/rechtspraak-intern-salderen/ Uit deze uitspraak blijkt dat ook het toestaan van intern salderen niet in een bestemmingsplan kan worden toegestaan zonder dat dit gemotiveerd wordt op basis van een passende beoordeling.

Hierin geven ze ook het volgende aan: *Het in deze uitspraak uiteengezette beoordelingskader voor intern salderen in bestemmingsplannen geldt direct. Dat betekent dat de Afdeling bestuursrechtspraak in al lopende zaken over bestemmingsplannen het nieuwe beoordelingskader zal toepassen als daar door bezwaarmakers een beroep op is gedaan.*

In dit herstelbesluit is daarom ook aandacht voor intern salderen en hoe daarmee om te gaan.

Beoogd resultaat

Het bestemmingsplan 'Buitengebied Haaren, herziening 2020' volledig in overeenstemming brengen met de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (12-11-2025) en daarmee tot een onherroepelijk bestemmingsplan komen.

Argumenten

1.1 De Raad van State heeft verzocht om aanpassing van een aantal artikelen zodat deze in overeenstemming worden gebracht met de artikelen 2.7 1e lid en 2.8 3e lid van de Wet natuurbescherming.
Dit herstelbesluit is opgesteld naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 12 november 2025. De volgende wijzigingen worden voorgesteld om het plan conform de overwegingen van de Afdeling in overeenstemming te brengen met de Wet natuurbescherming en te voldoen aan de opdracht van de Afdeling:

Bestemming	Artikel	Inhoud	Voorstel herstel
Agrarisch	3.4.1 onder o	strijdig gebruik: *Het houden van dieren is uitsluitend toegestaan indien dit niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de stikstofdepositie (mol/ha/jaar) van het ten tijde van de vaststelling van het plan feitelijke en planologisch legale situatie zoals die blijkt of kan worden afgeleid uit een*	• Toevoeging voor uitsluiten extern salderen: 'Extern salderen, zijnde het benutten van stikstofruimte afkomstig van beëindiging of beperking van activiteiten op andere locaties, is niet toegestaan. 'Ook is het niet toegestaan om

		vergunning als bedoeld in artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming, een omgevingsvergunning waarbij de toestemming op grond van artikel 2.7 van de Wet natuurbescherming is aangehaakt, welke zijn opgenomen in Bijlage 21 Overzicht vergunningen Wet natuurbescherming, dan wel een ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan geregistreerde melding als bedoeld in artikel 8 van de Regeling programmatische aanpak stikstof of, indien een vergunning/melding ontbreekt, de bestaande planologisch legale activiteit en de daarbij behorende ammoniakemissie die ten hoogste feitelijk door die bestaande planologische legale activiteit wordt veroorzaakt.	door middel van technische maatregelen (zoals emissiearme stalsystemen) of het beëindigen van andere activiteiten op hetzelfde perceel, de dieraantallen uit te breiden, ook niet als de totale depositie onder de referentiesituatie blijft. De vigerende ammoniakemissie per dierplaats en het maximaal aantal dierplaatsen zoals vastgelegd in de referentiesituatie gelden als absoluut plafond.'
	3.7.2	wijzigingsbevoegdheid vormverandering bouwvlak	Schrappen (wijzigingsbevoegdheden gelden sinds de komst van de Omgevingswet niet meer)
	3.7.3	wijzigingsbevoegdheid nieuwe iv	Schrappen (wijzigingsbevoegdheden gelden sinds de komst van de Omgevingswet niet meer)
Agrarisch met waarden – Landschaps- en natuurwaarden 1	4.4.1 onder g	strijdig gebruik	Toevoeging voor uitsluiten extern salderen: 'Extern salderen, zijnde het benutten van stikstofruimte afkomstig van beëindiging of beperking van activiteiten op andere locaties, is niet toegestaan. 'Ook is het niet toegestaan om door middel van technische maatregelen (zoals emissiearme stalsystemen) of het beëindigen van andere activiteiten op hetzelfde perceel, de dieraantallen uit te breiden, ook niet als de totale depositie onder de referentiesituatie blijft. De vigerende ammoniakemissie per dierplaats en het maximaal aantal dierplaatsen zoals vastgelegd in de referentiesituatie gelden als absoluut plafond.'
Agrarisch met waarden – Landschaps- en natuurwaarden 2	5.4.1 onder g	strijdig gebruik	Toevoeging voor uitsluiten extern salderen: 'Extern salderen, zijnde het benutten van stikstofruimte afkomstig van beëindiging of beperking van activiteiten op andere locaties, is niet toegestaan. 'Ook is het niet toegestaan om door middel van technische maatregelen (zoals emissiearme stalsystemen) of het beëindigen van andere activiteiten op hetzelfde perceel, de dieraantallen uit te breiden, ook niet als de totale depositie onder de referentiesituatie blijft. De vigerende ammoniakemissie per dierplaats en het maximaal aantal dierplaatsen zoals vastgelegd in de referentiesituatie gelden als absoluut plafond.'
Agrarisch met waarden – Landschapswaarden 1	6.4.1 onder j	strijdig gebruik	Toevoeging voor uitsluiten extern salderen: 'Extern salderen, zijnde het benutten van stikstofruimte afkomstig van beëindiging of beperking van activiteiten op andere locaties, is niet toegestaan. 'Ook is het niet toegestaan om door middel van technische maatregelen (zoals emissiearme stalsystemen) of het beëindigen van andere activiteiten op hetzelfde perceel, de dieraantallen uit te breiden, ook niet als de totale depositie onder de referentiesituatie blijft. De vigerende ammoniakemissie per dierplaats en het

			maximaal aantal dierplaatsen zoals vastgelegd in de referentiesituatie gelden als absoluut plafond.'
	6.7.2	wijzigingsbevoegdheid vormverandering bouwvlak	Schrappen (wijzigingsbevoegdheden gelden sinds de komst van de Omgevingswet niet meer)
	6.7.3	wijzigingsbevoegdheid nieuwe iv	Schrappen (wijzigingsbevoegdheden gelden sinds de komst van de Omgevingswet niet meer)
Agrarisch met waarden – Landschapswaarden 2	7.4.1 onder g	strijdig gebruik	Toevoeging voor uitsluiten extern salderen: 'Extern salderen, zijnde het benutten van stikstofruimte afkomstig van beëindiging of beperking van activiteiten op andere locaties, is niet toegestaan. 'Ook is het niet toegestaan om door middel van technische maatregelen (zoals emissiearme stalsystemen) of het beëindigen van andere activiteiten op hetzelfde perceel, de dieraantallen uit te breiden, ook niet als de totale depositie onder de referentiesituatie blijft. De vigerende ammoniakemissie per dierplaats en het maximaal aantal dierplaatsen zoals vastgelegd in de referentiesituatie gelden als absoluut plafond.'
	7.7.2	wijzigingsbevoegdheid vormverandering bouwvlak	Schrappen (wijzigingsbevoegdheden gelden sinds de komst van de Omgevingswet niet meer)
	7.7.3	wijzigingsbevoegdheid nieuwe iv	Schrappen (wijzigingsbevoegdheden gelden sinds de komst van de Omgevingswet niet meer)

1.2 Een onherroepelijk bestemmingsplan 'Buitengebied, herziening 2020' borgt een adequate planologische regeling voor het buitengebied van Esch en vormt een goede basis voor de implementatie van de Omgevingswet

Met de voorgestelde aanpassing kan het bestemmingsplan 'Buitengebied, herziening 2020' onherroepelijk worden. Hiermee wordt voorkomen dat moet worden teruggevallen op een verouderde planologische regeling die onder meer niet meer aansluit bij het huidige provinciale beleid. Tevens wordt hiermee een langdurige juridische onzekerheid beëindigd en ontstaat duidelijkheid voor inwoners, ondernemers en andere belanghebbenden in het buitengebied van Esch.

De voorgestelde aanpassing geeft uitvoering aan de opdracht van de Afdeling bestuursrechtspraak en voorkomt dat binnen de mogelijkheden van het bestemmingsplan – dat inmiddels onderdeel is geworden van het tijdelijke deel van het Omgevingsplan – ruimte ontstaat voor extern salderen, oftewel het benutten van stikstofruimte afkomstig van andere locaties. In lijn met de zogenoemde 18 december-uitspraakuitspraak is hier een bepaling aan toegevoegd om ook intern salderen uit te sluiten. Daarmee wordt de bescherming van de Natura 2000-gebieden beter geborgd en in lijn gebracht met de Wet natuurbescherming.

Deze wijziging heeft geen gevolgen voor bestaande bedrijfsvoeringen. Wel kan het betekenen dat een wijziging of uitbreiding van een bestaande bedrijfsvoering waarbij stikstofdepositie aan de orde is, niet langer rechtstreeks op basis van deze regeling mogelijk is. In dat geval is een nieuwe ruimtelijke afweging, met de daarbij behorende procedure en besluitvorming, noodzakelijk.

Met het onherroepelijk worden van dit bestemmingsplan blijft een goede en adequate planologische regeling voor het buitengebied van Esch behouden en wordt een zorgvuldige basis gelegd voor de totstandkoming van één integraal Omgevingsplan voor de gehele gemeente Boxtel.

1.3 Om onnodige juridische risico's te voorkomen wordt voorgesteld het herstelbesluit te beperken tot de opdracht van de Afdeling.

Het voorbereide herstelbesluit is uitsluitend gericht op het herstellen van de gebreken die door de Afdeling bestuursrechtspraak zijn geconstateerd. Door het herstel strikt te beperken tot de concrete opdracht van de Afdeling en geen nieuw beleid of zelfstandige inhoudelijke keuzes te introduceren, wordt uitvoering gegeven aan de uitspraak op zorgvuldige en juridisch beheersbare wijze. Hierdoor wordt de

kans vergroot dat de Afdeling bestuursrechtspraak in de einduitspraak oordeelt dat het bestemmingsplan met dit herstelbesluit afdoende is hersteld en (gedeeltelijk of geheel) in stand kan blijven. Dit zodat geen nieuwe beroepsgronden worden opgeworpen die geen verband houden met de oorspronkelijke gebreken en het bestemmingsplan niet op andere onderdelen alsnog kan worden vernietigd.

2.1 Dit herstelbesluit ziet uitsluitend op het herstel conform uitspraak en laat nadien vastgestelde bestemmingsplannen onverlet.
Na de vaststelling van het bestemmingsplan 'Buitengebied, herziening 2020' zijn er in het buitengebied Esch nog enkele andere bestemmingsplannen vastgesteld die juridisch zelfstandig zijn, maar eerder wel onderdeel uitmaakte van dit plangebied. Dit betreft:

- Nieuw Koolwijk (Esch), NL.IMRO.0757.BP01NWKOOLWIJKESCH-VST1, vastgesteld: 20 december 2022;
- De Ruiting 3, 3a, 4, 4a, 5 en 7 (Esch), NL.IMRO.0757.BP01RUITINGESCH-VST1, vastgesteld: 20 december 2022;
- Broekstraat 5, Esch, NL.IMRO.0757.BP01Broekstr5Esch-VST1, vastgesteld: 16 april 2024 en onherroepelijk;
- Heikant 15 te Esch, NL.IMRO.0757.BP01HEIKANT15ESCH-VST1, vastgesteld 19 maart 2024 en onherroepelijk;
- Herziening Buitengebied, Postelstraat ong. Esch, NL.IMRO.0757.BP17BGPOSTONG-VST1, vastgesteld 21 december 2021 en onherroepelijk.
- Esschebaan 31 Boxtel, NL.IMRO.0757.BP01ESSCHEBAAN31-VST1, vastgesteld 2023-05-23 en onherroeplijk

Voor deze locaties is het bestemmingsplan 'Buitengebied, herziening 2020' niet meer van toepassing. Om hierover onduidelijkheid te voorkomen is het grondgebied van deze plannen niet meer opgenomen binnen het plangebied van dit herstelbesluit. Dit betreft uitsluitend een technische aanpassing en heeft geen juridische gevolgen. Dit omdat hiermee geen recht wijzigt, niets wordt ingetrokken, niets nieuws wordt vastgesteld en bestaande besluiten ongemoeid worden gelaten.

Kanttekeningen

1.1 Hoewel de wijzigingen ondergeschikt zijn en gericht op herstel conform artikel 6:19 Awb, staat tegen dit herstelbesluit beroep open. Het is aan de Afdeling bestuursrechtspraak om te beoordelen of het bestemmingsplan met dit besluit voldoende is hersteld.
Het voorliggende besluit betreft een herstelbesluit als bedoeld in artikel 6:19 van de Algemene wet bestuursrecht. De wijzigingen die met dit besluit worden doorgevoerd zijn aan te merken als ondergeschikt van aard en strekken uitsluitend tot herstel van de door de Afdeling bestuursrechtspraak geconstateerde gebreken. Hoewel sprake is van ondergeschikte wijzigingen, staat tegen dit herstelbesluit wel beroep open voor belanghebbenden, conform artikel 6:19 Awb. Dit betekent ook dat eventueel ingediende beroepen van rechtswege mede betrekking hebben op dit herstelbesluit, dan wel dat belanghebbenden afzonderlijk beroep kunnen instellen tegen de herstelbeslissing. Het is uiteindelijk aan de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State om te beoordelen of met dit herstelbesluit de geconstateerde gebreken afdoende zijn hersteld en of het bestemmingsplan 'Buitengebied, herziening 2020' daarmee in stand kan blijven en onherroepelijk kan worden.

Financiën
Naast de ambetelijke uren voor het aanpassen van het bestemmingsplan worden kosten gemaakt voor de technische verwerking en proceskosten, circa € 5.000. Deze kosten wordt gedekt uit het regulier budget bij beheersproduct Bestemmingsplannen, algemeen.

Uitvoering
Na besluitvorming door uw raad wordt het herstelbesluit verwerkt in het bestemmingsplan. Het herstelbesluit wordt via het digitaal loket van de Raad van State zo spoedig mogelijk naar hen toegezonden. Dit herstelbesluit wordt daarmee toegevoegd aan het lopende dossier. De afdeling stelt de appelanten in de gelegenheid om hun beroep hierop aanvullend toe te spitsen en beoordeeld daarna of

meewerkend boxtel

de geconstateerde gebreken voldoende zijn hersteld en of het bestemmingsplan (geheel of gedeeltelijk) in stand kan blijven. Pas met de einduitspraak ontstaat definitieve zekerheid. Doordat er sprake is van ondergeschikte wijzigingen hoeft er geen nieuwe ontwerp ter inzage. Wel geldt tegen dit herstelbesluit een beroepstermijn van 6 weken tegen de wijzigingen (art. 6:19 Awb). Ook lopende beroepen zijn van rechtswege mede gericht tegen het herstelbesluit. Dit herstelbesluit wordt bekendgemaakt via het Gemeenteblad en digitaal beschikbaar gesteld op www.ruimtelijkeplannen.nl. Belanghebbenden kunnen binnen zes weken beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, uitsluitend tegen de aangebrachte wijzigingen (artikel 6:19 Awb).

Communicatie

Er volgt geen actieve communicatie over dit voorstel.

Bijlagen

1. Uitspraak Raad van State ECLI:NL:RVS:2025:5486

Boxtel, 27 januari 2026

Burgemeester en wethouders van Boxtel,

de secretaris,	de burgemeester,
V.C. Fijneman	R.S. van Meygaarden

Ter inzage

meewerkend boxtel

Raadsbesluit

Registratienr.: 1402604

Portefeuillehouder: Désiré van Laarhoven- van Abeelen / Wim van der Zanden

Aanhef

De raad van de gemeente Boxtel;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 27 januari 2026;
gelet op de uitspraak van de Raad van State ECLI:NL:RVS:2025:5486 van 12 november 2025;
gelet op artikel 6:19 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb) en dat er sprake is van ondergeschikte wijzigingen;

Besluit

1. Het bestemmingsplan 'Buitengebied, herziening 2020' bekend onder de titel NL.IMRO.0788.BP20BGherziening-VA01 te herstellen ter uitvoering van de uitspraak ECLI:NL:RVS:2025:5486 van de Afdeling bestuursrechtspraak als versie NL.IMRO.0757. BP20BGherziening-VA01 en daarbij op de volgende punten te wijzigen zodat de door de Afdeling geconstateerde gebreken zijn hersteld:
   - artikelen 3.4.1 onder o, 4.4.1 onder g, 5.4.1 onder g, 6.4.1 onder j en 7.4.1 onder g uitbreiden met de zin: 'Extern salderen, zijnde het benutten van stikstofruimte afkomstig van beëindiging of beperking van activiteiten op andere locaties, is niet toegestaan.' Ook is het niet toegestaan om door middel van technische maatregelen (zoals emissiearme stalsystemen) of het beëindigen van andere activiteiten op hetzelfde perceel, de dieraantallen uit te breiden, ook niet als de totale depositie onder de referentiesituatie blijft. De vigerende ammoniakemissie per dierplaats en het maximaal aantal dierplaatsen zoals vastgelegd in de referentiesituatie gelden als absoluut plafond.';
   - artikelen 3.7.2, 3.7.3, 6.7.2, 6.7.3, 7.7.2, 7.7.3 schrappen.
2. De planlocaties waarvoor na vaststelling van het bestemmingsplan 'Buitengebied, herziening 2020' een nieuw bestemmingsplan is vastgesteld, te weten 'Nieuw Koolwijk', 'De Ruiting 3, 3a, 4, 4a, 5 en 7', 'Broekstraat 5, Esch', 'Esschebaan 31 Boxtel', 'Heikant 15 te Esch' en 'Herziening Buitengebied, Postelstraat ong. Esch', buiten het plangebied van dit herstelbesluit te laten.

Aldus vastgesteld in zijn openbare vergadering van 10 maart 2026;

De gemeenteraad van Boxtel,

de griffier,	de voorzitter,
	
I.H.M. Smits	R.S. van Meygaarden

ECLI	ECLI:NL:RVS:2025:5486
Datum uitspraak	12 november 2025
Inhoudsindicatie	Bij besluit van 24 september 2020 heeft de raad van de gemeente Haaren het bestemmingsplan "Buitengebied, herziening 2020" vastgesteld. Het plan van Haaren voorziet in een partiële herziening van de plannen "Buitengebied Haaren", "Buitengebied Haaren, correctieve herziening" en "Buitengebied herziening 2014". Deze partiële herziening is bedoeld om bestaand provinciaal en gemeentelijk beleid te verwerken. De gebiedsaanduidingen en daarbij behorende regels zijn aangepast aan de provinciale "Interim omgevingsverordening Noord-Brabant". Daarnaast is het gemeentelijke "Beleid Vrijkomende Agrarische Bebouwing" in het plan van Haaren opgenomen, waardoor het college van burgemeester en wethouders van Haaren het bevoegd gezag is geworden om met toepassing van wijzigingsbevoegdheden te beslissen over initiatieven voor de herbestemming van vrijkomende agrarische bebouwing. Het plan van Haaren beoogt ook de bouwmogelijkheden voor recreatiewoningen in het buitengebied te harmoniseren. De raad van Vught heeft bij het "Herstelbesluit Buitengebied, herziening 2020" van 22 juli 2021 het plan van Haaren op een aantal punten gewijzigd voor het buitengebied dat aan de gemeente Vught is toegevoegd.

Volledige tekst

202005977/1/R2 en 202206970/1/R2
Datum uitspraak: 12 november 2025

AFDELING
BESTUURSRECHTSPRAAK

Uitspraak, deels tussenuitspraak met toepassing van artikel 8:51d van de Algemene wet bestuursrecht (hierna: de Awb) in het geding tussen:

1. [appellante sub 1] gevestigd te Oisterwijk,
2. [appellant sub 2A] en [appellant sub 2B] (hierna in enkelvoud: [appellant sub 2]), wonend te Helvoirt, gemeente Vught,
3. Huiseigenaren-Vereniging Bosbewoners Distelberg (hierna: de vereniging), gevestigd te Helvoirt, gemeente Vught,
4. de vereniging Het Groene Hart Brabant (hierna: GHB), gevestigd te Boxtel,
5. de Stichting Brabantse Milieufederatie (hierna: de BMF), gevestigd te Tilburg,
6. de vereniging IVN/Natuur- en Milieugroep Vught en de Stichting Natuur- en Milieugroep Vught (hierna gezamenlijk en in enkelvoud: NMV), gevestigd te Vught,
7. [appellant sub 7], wonend te Oisterwijk,
8. de staatssecretaris van Defensie,
9. [appellant sub 9], wonend te Helvoirt, gemeente Vught,
10. PRST B.V., PRSG B.V. en IJzeren Man B.V. (hierna: PRST en anderen), gevestigd te Vught,
11. Cromvoirts Landgoed B.V. (hierna: Cromvoirts), gevestigd te Cromvoirt, gemeente Vught,
appellanten,

en

de raden van de gemeenten Vught, Tilburg, Boxtel, Oisterwijk (hierna ook afzonderlijk: de raad van Vught, Tilburg, Boxtel, Oisterwijk, gezamenlijk: de raden),
verweerders.

Procesverloop

Bij besluit van 24 september 2020 heeft de raad van de gemeente Haaren het bestemmingsplan "Buitengebied, herziening 2020" (hierna ook: plan van Haaren) vastgesteld.

Tegen dit besluit hebben [appellante sub 1] [appellant sub 2], de vereniging, GHB, de BMF en NMV beroep ingesteld.

Bij besluit van 22 juli 2021 heeft de raad van Vught het plan van Haaren gewijzigd voor het buitengebied dat aan de gemeente Vught is toegevoegd, door vaststelling van het bestemmingsplan "Herstelbesluit Buitengebied, herziening 2020". Dit plan heeft de raad van Vught bij besluit van 30 september 2021 gewijzigd (hierna gezamenlijk: het wijzigingsbesluit van Vught).

Bij besluit van 12 juli 2021 heeft de raad van Oisterwijk besloten om het plan van Haaren te wijzigen voor het buitengebied dat aan de gemeente Oisterwijk is toegevoegd. Hiertoe heeft de raad van Oisterwijk bij besluit van 14 oktober 2021 het bestemmingsplan "Buitengebied Haaren, herziening 2020" (hierna in enkelvoud: het wijzigingsbesluit van Oisterwijk) vastgesteld.

NMV en de vereniging hebben gronden ingediend tegen zowel de wijzigingsbesluiten van Vught als van Oisterwijk, [appellante sub 1] en [appellant sub 7] tegen het wijzigingsbesluit van Oisterwijk en [appellant sub 2] tegen het wijzigingsbesluit van Vught.

Bij besluit van 21 juli 2022 heeft de raad van Vught het bestemmingsplan "Buitengebied Vught 2022" (hierna ook: het plan van Vught) vastgesteld.

Tegen dit besluit hebben de staatssecretaris van Defensie, [appellant sub 9], PRST en

anderen, Cromvoirts, GHB en NMV beroep ingesteld.
De raden hebben afzonderlijke verweerschriften ingediend.

NMV, de raad van Vught, [appellant sub 7], de BMF en Cromvoirts hebben nadere stukken ingediend.

De Afdeling heeft de zaken op een zitting behandeld op 16 en 17 november 2023, waar een aantal partijen is verschenen of zich heeft laten vertegenwoordigen. Ook de raden hebben zich laten vertegenwoordigen. Verder is Rebirth Festival B.V., die zich ook heeft laten vertegenwoordigen, op de zitting gehoord.

Overwegingen

Inleiding plan van Haaren

1. Het plan van Haaren voorziet in een partiële herziening van de plannen "Buitengebied Haaren", "Buitengebied Haaren, correctieve herziening" en "Buitengebied herziening 2014". Deze partiële herziening is bedoeld om bestaand provinciaal en gemeentelijk beleid te verwerken. De gebiedsaanduidingen en daarbij behorende regels zijn aangepast aan de provinciale "Interim omgevingsverordening Noord-Brabant" (hierna: de IOV). Daarnaast is het gemeentelijke "Beleid Vrijkomende Agrarische Bebouwing" (hierna: VAB-beleid) in het plan van Haaren opgenomen, waardoor het college van burgemeester en wethouders van Haaren het bevoegd gezag is geworden om met toepassing van wijzigingsbevoegdheden te beslissen over initiatieven voor de herbestemming van vrijkomende agrarische bebouwing. Het plan van Haaren beoogt ook de bouwmogelijkheden voor recreatiewoningen in het buitengebied te harmoniseren.

Gemeentelijke herindeling

2. Per 1 januari 2021 is de gemeente Haaren opgeheven. De kern Haaren is aan Oisterwijk toegevoegd, de kern Esch aan Boxtel, de kern Biezenmortel aan Tilburg en de kern Helvoirt aan Vught. Vanwege de gemeentelijke herindeling wordt het besluit van 24 september 2020 tot vaststelling van het plan van Haaren nu geacht te zijn genomen door de raden van deze vier gemeenten, voor zover dit plan betrekking heeft op gronden die aan hun gemeenten zijn toegevoegd.

De wijzigingsbesluiten

3. Het plan van Haaren is in de beroepsfase met de hierna te noemen besluiten van Vught en Oisterwijk gewijzigd. Gelet op artikel 6:19, eerste lid, van de Awb worden die wijzigingsbesluiten van rechtswege geacht onderwerp te zijn van dit geding.

Het wijzigingsbesluit van Vught

4. De raad van Vught heeft bij het "Herstelbesluit Buitengebied, herziening 2020" van 22 juli 2021 het plan van Haaren op een aantal punten gewijzigd voor het buitengebied dat aan de gemeente Vught is toegevoegd. Aan de planregels is voor de tijdelijke huisvesting van seizoenarbeiders een regel toegevoegd. Bij de bestemming "Recreatie - Recreatiewoning I" (hierna ook: "RW-1") zijn nadere eisen voor het bouwen van bergingen bij recreatiewoningen opgenomen. Verder heeft Vught in de planregels de dynamische verwijzing opgenomen, dat als het VAB-beleid wordt gewijzigd, voldaan moet worden aan het nieuwe beleid. Deze dynamische verwijzing is in het besluit van 30 september 2021 gewijzigd.

Het wijzigingsbesluit van Oisterwijk

5. In het wijzigingsbesluit van Oisterwijk van 14 oktober 2021 is het VAB-beleid losgemaakt van het plan, door verwijdering van een aantal wijzigingsbevoegdheden van het college uit het plan. De raad van Oisterwijk heeft hiermee mogelijk willen maken dat het VAB-beleid door de raad zelf kan worden gewijzigd zonder tijdrovende planherziening. Verder heeft de raad van Oisterwijk de oppervlakte van bijgebouwen bij de bestemming "RW-1" teruggebracht van 30 m² naar 6 m².

Bestemmingsplan "Buitengebied Vught 2022"

6. Op 21 juli 2022 heeft de raad van Vught het bestemmingsplan "Buitengebied Vught 2022" (het plan van Vught) vastgesteld. In de plantoelichting is vermeld dat voor het plangebied op dat moment verschillende bestemmingsplannen golden en dat de regelingen uit die bestemmingsplannen in het plan zijn samengevoegd tot één nieuwe regeling voor het hele gebied. De plantoelichting vermeldt verder dat de samenvoeging geen nadelige gevolgen heeft voor de bouw- en gebruiksmogelijkheden op de verschillende percelen. Volgens de plantoelichting vormt het plan van Haaren de basis voor de regels en de verbeelding. De vormgeving en bewoordingen van de artikelen, (dubbel)bestemmingen en aanduidingen zoals gehanteerd in het plan van Haaren zijn overgenomen in de nieuwe regeling voor het hele buitengebied.

Overgangsrecht Omgevingswet

7. Op 1 januari 2024 zijn de Omgevingswet en de Invoeringswet Omgevingswet in werking getreden. Op grond van artikel 4.6, derde lid, van de Invoeringswet Omgevingswet blijft op een beroep tegen een besluit tot vaststelling van een bestemmingsplan waarvan het ontwerp vóór het tijdstip van inwerkingtreding van de Omgevingswet ter inzage is gelegd het recht zoals dat gold onmiddellijk vóór dat tijdstip van toepassing tot het bestemmingsplan onherroepelijk is.

8. De ontwerpplannen van het plan van Haaren en het plan van Vught zijn op 11 juni 2020 en 31 maart 2022 ter inzage gelegd. Dat betekent dat op deze beroepsprocedures het recht, waaronder de Wet ruimtelijke ordening (hierna: de Wro), zoals dat gold vóór 1 januari 2024 van toepassing blijft.

Leeswijzer

9. Onder 11 tot en met 41.1 worden eerst de beroepen behandeld die zijn gericht tegen het plan van Haaren. Voor zover die beroepen ook - al dan niet van rechtswege - tegen een of meer van de wijzigingsplannen zijn gericht, waaronder ook het plan van Vught, worden die beroepen tegelijk of aansluitend behandeld. Daarna volgt onder 42 de behandeling van het beroep van [appellant sub 7], dat alleen tegen het wijzigingsbesluit van de raad van Oisterwijk van 14 oktober 2021 is gericht. Vanaf 43 worden de beroepen behandeld die alleen tegen het plan van Vught zijn gericht.

Toetsingskader

10. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet de raad bestemmingen aanwijzen en regels geven die de raad uit een oogpunt van een goede ruimtelijke ordening nodig acht. De raad heeft daarbij beleidsruimte en moet de betrokken belangen afwegen. De Afdeling beoordeelt aan de hand van de beroepsgronden of het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan in overeenstemming is met het recht. De Afdeling stelt niet zelf vast of het plan in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening, maar beoordeelt aan de hand van die gronden of de raad zich in redelijkheid op het standpunt heeft kunnen stellen

dat het plan strekt ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening.
Beroep van [appellante sub 1]

11. [appellante sub 1] exploiteert een veehouderij aan de [locatie 1] in Oisterwijk. Zij betoogt dat het kenmerk van de aan haar verleende Wnb-vergunning onjuist is vermeld in het Overzicht vergunningen Wet natuurbescherming, bijlage 21 bij de regels van het plan van Haaren (hierna: het overzicht). Hierin staat ten onrechte "VVGB NB 24-3-2014 c2019991" in plaats van "C2066161/3602498", als het kenmerk van de aan haar verleende Wnb-vergunning van 18 juni 2014.

11.1. De raad van Oisterwijk verzoekt de Afdeling het beroep van [appellante sub 1] niet-ontvankelijk te verklaren wegens het ontbreken van procesbelang. De raad stelt dat in het overzicht sprake is van een kennelijke verschrijving, maar dat dit laatste geen rechtsgevolg heeft omdat de aan [appellante sub 1] verleende Wnb-vergunning uiteindelijk bepalend is.

11.2. Procesbelang is het belang dat een appellant heeft bij de uitkomst van een procedure. Daarbij gaat het erom of het doel dat de appellant voor ogen staat, met het rechtsmiddel kan worden bereikt en voor de appellant van feitelijke betekenis is. In beginsel heeft de appellant die opkomt tegen een besluit procesbelang bij een beoordeling van zijn bezwaar of beroep, tenzij vast komt te staan dat ieder belang bij de procedure ontbreekt of is komen te vervallen.

11.3. [appellante sub 1] wil met haar beroep bereiken dat het gebrek in het overzicht wordt hersteld. Dit doel kan zij bereiken en het is voor haar van feitelijke betekenis, omdat het overzicht in de bijlage van belang is bij de toepassing van meerdere planregels, waarin naar deze bijlage wordt verwezen. Anders dan de raad stelt, heeft [appellante sub 1] dan ook belang bij de beoordeling van haar beroep, zodat dit ontvankelijk is.

Plan van Haaren

11.4. Niet in geschil is dat in het overzicht een onjuist kenmerk is vermeld van de aan [appellante sub 1] verleende Wnb-vergunning. Het plan van Haaren is wat betreft dit onderdeel niet met de vereiste zorgvuldigheid voorbereid.

Wijzigingsbesluit van Oisterwijk

11.5. Dit laatste geldt ook voor het wijzigingsbesluit van Oisterwijk van 14 oktober 2021. In bijlage 20 bij de regels van dit plan is het "Overzicht vergunningen Wet natuurbescherming" uit het plan van Haaren overgenomen, met opnieuw het onjuiste kenmerk "VVGB NB 24 3-2014 c2019991" voor het perceel aan de [locatie 1] in Oisterwijk. Ook dit plan is in zoverre onzorgvuldig voorbereid.

Het betoog slaagt.

Herstel

11.6. Het is voor de rechtszekerheid van belang dat in het overzicht de juiste kenmerken van de verleende Wnb-vergunningen zijn vermeld, ook omdat in diverse planregels naar dit overzicht wordt verwezen. De gebreken in de bijlagen bij het plan van Haaren en het wijzigingsbesluit van Oisterwijk moeten daarom door de raad van Oisterwijk worden hersteld.

Beroep van [appellant sub 2]

Plan van Haaren

12. [appellant sub 2] betoogt dat het plan van Haaren onzorgvuldig tot stand is gekomen. Op

zijn eigendommen is ten onrechte en zonder dat hij vooraf daarvan in kennis is gesteld de aanduiding "Vrijwaringszone - autoweg" gelegd, waarvan hij vreest nadeel te zullen ondervinden omdat daar een bouwverbod geldt. Hij stelt dat hij als gevolg van de aanstaande reconstructie van de N65 gronden moet afstaan aan Rijkswaterstaat (hierna: RWS) en dat daardoor bestaande voorzieningen op zijn perceel moeten worden verplaatst en herbouwd. Dat is binnen de vrijwaringszone niet meer mogelijk. Er is verder volgens hem ten onrechte geen kenbare belangenafweging gemaakt bij het besluit. Het belang van de wegbeheerder bij het instellen van de vrijwaringszone is gering, omdat de N65 altijd goed heeft gefunctioneerd zonder deze zone. [appellant sub 2] betoogt verder dat hem in verband hiermee een schadeloosstelling had moeten worden geboden voordat het plan kon worden vastgesteld.
12.1. [appellant sub 2] is eigenaar en gebruiker van de percelen [locatie 2], [locatie 3] en [locatie 4] in Helvoirt, die sinds 1 januari 2021 tot de gemeente Vught behoren. Het plan van Haaren voorziet in een "Vrijwaringszone - autoweg" over het voorste deel van de gronden van [appellant sub 2], die direct aan de rijksweg N65 liggen.

12.2. Het betoog dat de vaststelling van het plan onzorgvuldig is, omdat [appellant sub 2] vooraf persoonlijk op de hoogte had moeten worden gesteld van de gevolgen van het plan, slaagt niet. De Afdeling stelt vast dat de procedure voorafgaand aan de vaststelling van het plan van Haaren is verlopen in overeenstemming met de regels die gelden voor het voorbereiden van een bestemmingsplan, met name de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 van de Awb (hierna: de uov). [appellant sub 2] heeft dit niet betwist. Het ontwerpbestemmingsplan heeft van 11 juni tot en met 22 juli 2020 ter inzage gelegen. In die periode heeft een ieder een zienswijze over het plan kenbaar kunnen maken. Dat [appellant sub 2] deze gelegenheid heeft gemist, moet voor zijn rekening blijven. De omstandigheid dat tegelijkertijd een andere procedure liep met betrekking tot de rijksweg N65 die de aandacht van [appellant sub 2] had, maakt dat niet anders.

12.3. De raad heeft vermeld dat de aanduiding "Vrijwaringszone - autoweg" op verzoek van RWS tot stand is gekomen. Dit is volgens het door RWS gevoerde beleid dat bij ruimtelijke ontwikkelingen een beheerderszone wordt opgenomen naast de bij RWS in beheer zijnde wegen. Dit beleid wordt gevoerd met het oog op de verkeersveiligheid, de externe veiligheid en ter beperking van geluid- en overige milieuhinder in geval van mogelijk toekomstige uitbreidingen van de rijkswegen. De raad heeft er verder op gewezen dat weliswaar niet mag worden gebouwd op de gronden met die aanduiding, maar wel op de gronden binnen een bouwperceel. De raad wijst er verder op dat de aanduiding ligt op de bestemming "Agrarisch met waarden - Landschapswaarden 2" en dat daar ook zonder de aanduiding slechts zeer beperkt mag worden gebouwd. Volgens de raad mag verder alle bebouwing die aanwezig is, gelet op de bij de aanduiding behorende planregels, blijven staan. Ook kan er, onder voorwaarden, van het bouwverbod worden afgeweken met een omgevingsvergunning.

12.4. De Afdeling is van oordeel dat de raad aan het belang van RWS bij het toekennen van de aanduiding "Vrijwaringszone - autoweg" een zwaarder gewicht heeft mogen toekennen dan aan het belang van [appellant sub 2] bij het achterwege blijven daarvan. De redenen hiervoor zijn als volgt.

De raad heeft zich terecht op het standpunt gesteld dat de aanduiding voor het overgrote deel op de bestemming "Agrarisch met waarden - Landschapswaarden 2" ligt en dat die agrarische bestemming [appellant sub 2] ook zonder de betreffende aanduiding al zeer weinig bouwmogelijkheden biedt. Volgens de toepasselijke bouwregels in de artikelen 7.2.1, 7.2.2 en 7.2.3 van de planregels mogen bouwwerken, bedrijfsgebouwen en bedrijfswoningen ten behoeve van deze agrarische bestemming uitsluitend binnen het bouwvlak worden

gebouwd. Er bevindt zich ter plaatse van de aanduiding "Vrijwaringszone - autoweg" geen bouwvlak op deze agrarische bestemming. Voor zover [appellant sub 2] heeft gewezen op afrasteringen, hekwerken, scheidingsmuren of poorten die hij door de aanduiding niet meer zou kunnen bouwen, is van belang dat artikel 7.2.4 van de planregels buiten het bouwvlak voor zover relevant slechts erf- of terreinafscheidingen tot 1 meter hoogte toestaat. Artikel 41.15.3, aanhef en onder b, bepaalt verder dat een omgevingsvergunning om af te wijken van het bouwverbod, moet worden geacht te zijn verleend voor bebouwing die bestaat op het tijdstip van ter visie legging van het ontwerpbestemmingsplan. Dat maakt dat de op dat moment bestaande bebouwing aanwezig mag blijven. Voorts kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken van het bouwverbod, mits de verkeersbelangen niet onevenredig worden geschaad.

De aanduiding "Vrijwaringszone - autoweg" ligt voor een klein deel ook op de bestemming "Wonen". Artikel 41.15.2, aanhef en onder b, geeft een uitzondering op het bouwverbod voor bouwen binnen een bouwperceel. De bestemming "Wonen" omvat in zijn geheel een bouwperceel.

Gelet op het voorgaande nemen de bouwmogelijkheden voor de percelen van [appellant sub 2] niet substantieel af. [appellant sub 2] hoeft ook geen bebouwing te verwijderen. De raad heeft de aanduiding "Vrijwaringszone - autoweg" dan ook aan de percelen kunnen toekennen.

Wat de eventueel nadelige invloed van het plan op de waarde van de gronden van [appellant sub 2] betreft, bestaat geen aanleiding voor de verwachting dat die waardevermindering zo groot zal zijn dat de raad bij de afweging van de belangen hieraan een groter gewicht had moeten toekennen dan hij heeft gedaan. Voor een eventuele tegemoetkoming in planschade bestaat een afzonderlijke procedure met eigen rechtsbeschermingsmogelijkheden.

De raad heeft zich op het standpunt kunnen stellen dat het plan van Haaren op dit punt niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.

Het betoog slaagt niet.

Plan van Vught

12.5. Het beroep van [appellant sub 2] is van rechtswege mede gericht tegen het plan van Vught, nu bij dit besluit niet aan dit beroep is tegemoetgekomen. De aanduiding "Vrijwaringszone - autoweg" op zijn percelen is in dit bestemmingsplan ongewijzigd overgenomen. Ook zijn de bij deze aanduiding behorende planregels inhoudelijk niet gewijzigd.

12.6. Onder de werking van het plan van Vught geldt om dezelfde redenen als hiervoor onder 12.4 besproken, dat de bouwmogelijkheden voor de percelen van [appellant sub 2] niet substantieel afnemen. Daarom, en gelet op de uitzonderingen op het bouwverbod en de mogelijkheid om ervan af te wijken, heeft de raad de aanduiding "Vrijwaringszone - autoweg" aan de gronden van [appellant sub 2] kunnen toekennen. Het plan van Vught is op dit punt niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening.

Het betoog slaagt niet.

Beroep van de Huiseigenaren-Vereniging Bosbewoners Distelberg (de vereniging)

Inleiding

13. Het plan van Haaren voorziet in twee afzonderlijke recreatiebestemmingen: "RW-1" en

"Recreatie - Recreatiewoning 2" (hierna: "RW-2"). Beide bestemmingen voorzien niet in permanente bewoning van de recreatiewoningen. Voor het recreatieterrein van de vereniging geldt de bestemming "RW-1".
In artikel 18.2.2, aanhef en onder b, van de regels van het plan van Haaren is bij de bestemming "RW-1" bepaald dat bij de recreatiewoningen behorende vergunningplichtige bijbehorende bouwwerken mogen worden gebouwd tot een maximale oppervlakte van 30 m².

14. Deze maximale oppervlakte is gewijzigd bij het wijzigingsbesluit van Vught van 22 juli 2021. Artikel 18.2.2 van dit wijzigingsbesluit bepaalt dat de gezamenlijke oppervlakte van bij eenzelfde recreatiewoning behorende vergunningplichtige bergingen niet meer dan 12 m² mag bedragen.

In artikel 23.2.2, aanhef en onder b, van het op 21 juli 2022 vastgestelde plan van Vught is voor de bestemming "RW-1" bepaald dat de gezamenlijke oppervlakte van bij eenzelfde recreatiewoning behorende vergunningplichtige bijbehorende bouwwerken maximaal 12 m² mag bedragen. Deze regeling heeft dus betrekking op bijbehorende bouwwerken in plaats van bergingen.

15. De vereniging heeft tegen alle hiervoor genoemde besluiten beroep ingesteld. Bij de beoordeling van dit beroep zal de Afdeling eerst de procedurele beroepsgrond bespreken die alleen tegen het plan van Haaren is gericht. Vervolgens wordt de procedurele beroepsgrond tegen het wijzigingsbesluit van Vught van 22 juli 2021 besproken. Voor het overige wordt het op 21 juli 2022 vastgestelde plan van Vught voor de beoordeling van de beroepsgronden als uitgangspunt genomen, omdat dit plan de actueel geldende regeling voor het recreatieterrein van de vereniging bevat.

Ingetrokken beroepsgronden

16. De vereniging heeft ook beroep ingesteld tegen het wijzigingsbesluit van de gemeente Oisterwijk van 14 oktober 2021, maar dit beroep heeft de vereniging op de zitting ingetrokken. Ook heeft de vereniging de beroepsgrond over de maximaal toegestane inhoudsmaat van de recreatiewoningen van 260 m³ op de zitting ingetrokken.

Plan van Haaren

17. De vereniging betoogt dat het besluit tot vaststelling van het plan van Haaren onzorgvuldig tot stand is gekomen. Zij voert daartoe aan dat in de Nota zienswijzen ten onrechte niet op al haar zienswijzen is ingegaan. Voor zover daarop wel is ingegaan, is de onderbouwing van de reactie en de belangenafweging onvoldoende. Dit geldt volgens de vereniging voor haar zienswijzen over het verbod op permanente bewoning en het gelijktrekken van de bestemmingen "RW-1" en "RW-2". Verder heeft ten onrechte geen overleg met haar plaatsgevonden over deze onderwerpen. Daardoor is volgens de vereniging in strijd gehandeld met de bestuursopdracht van de raad over het actualiseren van het plan.

Procedure plan van Haaren

17.1. Zoals hiervoor is overwogen onder 12.2, is de procedure voorafgaand aan de vaststelling van het plan van Haaren verlopen in overeenstemming met de regels die gelden voor het voorbereiden van een bestemmingsplan. Het ontwerpbestemmingsplan heeft ter inzage gelegen en een ieder heeft in die periode een zienswijze over het plan kenbaar kunnen maken. Uit de Wro volgt geen verplichting voor de raad om in de fase voorafgaand aan de procedure in afdeling 3.4 van de Awb betrokkenen actief bij de ontwikkeling van een

ruimtelijk plan te betrekken. Het raadsbesluit van 20 september 2018, waarop de vereniging zich beroept en waarin de raad het college opdracht heeft gegeven om de actualisering van het bestemmingsplan "Buitengebied" uit te voeren, leidt niet tot een ander oordeel.
Dat sommige van de ingediende zienswijzen van de vereniging zijn samengevat, betekent verder niet dat de raad niet op alle zienswijzen is ingegaan. De Awb, waaronder het in artikel 3:46 van die wet neergelegde motiveringsvereiste, verzet zich er niet tegen dat zienswijzen samengevat en in andere bewoordingen in de Nota zienswijzen worden weergegeven. Dat niet ieder argument ter ondersteuning van de zienswijze is vermeld, betekent niet dat het niet is meegenomen en dat het bestreden besluit niet deugdelijk is gemotiveerd. Voor zover de vereniging het niet eens is met de inhoud van de beantwoording van de zienswijzen, worden de beroepsgronden hierover in het hier navolgende door de Afdeling beoordeeld.

Het betoog slaagt niet.

Procedure wijzigingsbesluit van Vught van 22 juli 2021

18. De vereniging betoogt dat het wijzigingsbesluit van Vught ten onrechte niet met toepassing van de uov tot stand is gekomen.

18.1. De Afdeling overweegt dat een bestuursorgaan een besluit dat strekt tot wijziging van een besluit tot vaststelling van een bestemmingsplan, in beginsel moet voorbereiden met toepassing van afdeling 3.4 van de Awb als het oorspronkelijke besluit met toepassing van die afdeling is voorbereid. Hierop bestaan uitzonderingen. Het moet dan gaan om aanpassingen van het bestemmingsplan die naar aard en omvang niet zodanig groot zijn dat een wezenlijk ander plan wordt vastgesteld. Ook kan het hierbij gaan om ambtshalve wijzigingen van ondergeschikte aard.

De wijziging in het wijzigingsbesluit van Vught die gaat over de huisvesting van seizoenarbeiders voorziet erin dat een extra eis aan die huisvesting wordt gesteld, namelijk dat deze ook moet voldoen aan de normen van de Stichting Normering Flexwonen. De wijziging in dat besluit die ziet op de verwijzing naar het VAB-beleid maakt van de eerdere statische, een dynamische verwijzing naar dat beleid. Wat de wijziging van de bijgebouwenregeling bij recreatiewoningen inhoudt, is hiervoor onder 14 weergegeven.

De Afdeling is van oordeel dat met deze wijzigingen geen wezenlijk ander plan is vastgesteld. De wijzigingen zijn in relatie tot het plan als geheel van ondergeschikte aard. De raad van Vught hoefde dan ook bij dit wijzigingsbesluit niet opnieuw de uov toe te passen.

Het betoog slaagt niet.

Het verbod op permanente bewoning, plan van Haaren en plan van Vught

19. De vereniging betoogt dat het verbod op permanente bewoning van de recreatiewoningen ten onrechte niet is opgeheven. Op 25 januari 2018 heeft de vereniging een schriftelijk verzoek ingediend om de recreatiebestemming om te zetten in een woonbestemming. De voormalige raad van Haaren heeft volgens de vereniging op 20 september 2018 hiermee ingestemd, maar dit ten onrechte niet meegenomen in het plan van Haaren. In plaats daarvan is de vereniging verzocht een gebiedsvisie op te stellen waaruit blijkt dat andere betrokkenen geen bezwaar hebben tegen het omzetten naar een woonbestemming. Het initiatief had volgens de vereniging ook al in het plan van Haaren moeten worden geregeld omdat actualisatie van het plan volgens haar ook betekent ‘het aanpassen aan de feitelijke situatie’. Omdat volgens de vereniging al decennialang gedoogd wordt gewoond in het recreatiegebied Spechtbos, Fazantbos en Eekhoornbos, had dit

gebruik positief moeten worden bestemd.
19.1. De raad van Vught stelt dat het niet juist is dat al was ingestemd met het toestaan van permanente bewoning. De voormalige raad van Haaren had het college slechts verzocht om ‘te onderzoeken of een vorm van permanente bewoning mogelijk is’. Het geven van een woonbestemming aan 37 recreatiewoningen is een verstrekkend besluit, dat de voormalige raad van Haaren niet wilde nemen voordat de bewoners een gebiedsvisie hadden opgesteld. Deze raad stelde zich op het standpunt dat niet alleen de eigenaren van de recreatiewoningen, maar ook andere belanghebbende partijen daar opvattingen over hebben en dat een gebiedsvisie een goed instrument is om alle betrokken belangen af te wegen. De tijd daarvoor ontbrak tijdens de bestemmingsplanprocedure, zodat dit niet is meegenomen in het plan van Haaren. Het is volgens de raad van Vught ook niet meegenomen in het plan van Vught, omdat het toestaan van dit initiatief een te grote impact zou hebben voor een conserverend plan.

19.2. De Afdeling is van oordeel dat het de voormalige raad van Haaren en de raad van Vught vrijstond, gelet op de hiervoor onder 19.1 genoemde redenen, om dit initiatief van de vereniging niet bij de totstandkoming van het plan van Haaren en het plan van Vught mee te nemen.

De Afdeling volgt het standpunt van de raad van Vught dat de stelling van de vereniging dat opheffing van het verbod op permanente bewoning al door de voormalige raad van Haaren zou zijn toegezegd, niet juist is. Dit blijkt niet uit de door de vereniging in dit verband naar voren gebrachte stukken, zoals een in de raadsvergadering van 20 september 2018 aangenomen motie van de fractie van de VVD. Het college wordt in die motie slechts gevraagd om bij het actualiseren van het bestemmingsplan ‘te onderzoeken of een vorm van permanente bewoning mogelijk is’. Daarmee is geen toestemming gegeven. Ook de gestelde omstandigheid dat feitelijk al lange tijd in de recreatiewoningen wordt gewoond, maakt, anders dan de vereniging betoogt, niet dat op de voormalige raad van Haaren en de raad van Vught een plicht zou rusten om dit gebruik als zodanig te bestemmen.

Overigens is op de zitting door beide partijen meegedeeld dat inmiddels stappen worden gezet om door middel van een afzonderlijk, hierop toegespitst plan te onderzoeken of het gelet op alle betrokken belangen mogelijk is het verbod op permanente bewoning alsnog op te heffen. Hiervoor is volgens partijen een ontwerpbestemmingsplan in voorbereiding.

Het betoog slaagt niet.

Het gelijktrekken van de bestemmingen "RW-1" en "RW-2", plan van Vught

20. De vereniging betoogt dat de omschrijvingen van de bestemmingen "RW-1" en "RW-2" ten onrechte niet geheel gelijk zijn. Volgens de vereniging is er geen gegronde reden om verschil te maken tussen deze beide recreatieve bestemmingen die gelden in het plangebied. In dit verband wenst de vereniging dat artikel 23.1, onder a, van de regels van het plan van Vught, dat het perceel mede voor bosbouw bestemt, uit de bestemmingsomschrijving wordt verwijderd.

20.1. Volgens de raad van Vught is de omschrijving van de bestemming "RW-1", die geldt voor de percelen in het werkgebied van de vereniging ruimer, omdat die bestemming geldt voor een recreatiegebied met daarop 37 geclusterde recreatiewoningen en de bestemming "RW-2" alleen geldt voor drie losse percelen in het buitengebied van Helvoirt, met daarop één enkele recreatiewoning. Volgens de raad van Vught gaat het dus om geheel verschillende ruimtelijke situaties en bestaat er geen ruimtelijk relevant motief voor de gevraagde

uniformiteit van deze twee bestemmingen. De raad wenst verder de functie bosbouw in de bestemmingsomschrijving van "RW-1" te handhaven.
20.2. De Afdeling is van oordeel dat er geen aanleiding bestaat voor het gelijktrekken van de bestemmingen "RW-1" en "RW-2". De raad stelt terecht dat de ruimtelijke situaties van elkaar verschillen, nu de bestemming "RW-1" geldt voor een recreatiegebied met daarop 37 recreatiewoningen en de bestemming "RW-2" voor een enkel los perceel in het buitengebied met op ieder perceel één recreatiewoning. De vereniging heeft haar standpunt, dat de ruimtelijke situaties gelijk zijn en dat daarom de bestemmingen gelijk zouden moeten zijn, ook desgevraagd op de zitting, niet onderbouwd.

Wat de functie bosbouw in artikel 23.1, aanhef en onder a, van de regels van het plan van Vught betreft, blijkt uit de Nota zienswijzen dat de raad van Vught deze in de bestemmingsomschrijving heeft gehandhaafd omdat het gebied waar de bestemming "RW-1" op ligt volgens het Natuurbeheerplan van de provincie het natuurtype 'Dennen-, eiken- of beukenbos' heeft. Op de zitting is daar door de raad aan toegevoegd dat het feitelijk ook om bosbouwgebied gaat. De raad wil dit deel van de bestemmingsomschrijving daarom niet laten vervallen. De Afdeling acht dit niet onredelijk. Er is geen grond voor het oordeel dat de raad van Vught de functie bosbouw niet heeft mogen handhaven in de bestemmingsomschrijving.

Overigens is naar aanleiding van de zienswijze van de vereniging de bestemmingsomschrijving van de bestemming "RW-1" wel aangepast, in die zin dat op verzoek van de vereniging twee andere functies zijn geschrapt.

Het betoog slaagt niet.

Maximaal toegestane oppervlakte bijbehorende bouwwerken, plan van Vught

21. De vereniging betoogt dat ten onrechte binnen de bestemming "RW-1" een maximaal toegestane oppervlakte aan bijbehorende bouwwerken van 12 m² in het plan is opgenomen. Deze oppervlakte is bij het wijzigingsbesluit van 22 juli 2021 door de raad van Vught geïntroduceerd en in het plan van Vught gehandhaafd. Volgens de vereniging is onvoldoende gemotiveerd waarom de eerder in het plan van Haaren toegestane maximale oppervlakte van 30 m² teveel zou zijn. De beperking tot maximaal 12 m² leidt volgens de vereniging verder tot een ongerechtvaardigd verschil met de bestemming "RW-2". Verder kon deze maat van 30 m² volgens de vereniging niet meer worden teruggebracht, omdat tussen 24 september 2020 en 22 juli 2021 al bijbehorende bouwwerken van 30 m² zijn vergund en gebouwd.

21.1. Uit het raadsvoorstel behorend bij het wijzigingsbesluit van Vught van 22 juli 2021 blijkt dat de raad van Vught de vergroting van de maximale oppervlakte voor bijbehorende bouwwerken tot 30 m², zoals die voor de bestemming "RW-1" is bepaald in het plan van Haaren, om meerdere redenen ongewenst vindt. Deze oppervlakte vindt de raad van Vught te fors, omdat dit volgens hem leidt tot een toenemende bebouwingsgraad in het recreatiegebied en dit het oneigenlijk gebruik van de recreatiewoningen voor woondoeleinden bevordert. Verder staat de regeling zoals opgenomen in het plan van Haaren ook uitbreiding van het hoofdgebouw zelf met deze 30 m² toe, wat de raad ook ongewenst vindt. De raad van Vught heeft er verder op gewezen dat in het aan het plan van Haaren voorafgegane, bestemmingsplan "Buitengebied Haaren", ingevolge de bestemming "RW-1", slechts bergingen tot een maximale oppervlakte van 6 m² waren toegestaan.

21.2. De Afdeling is van oordeel dat de raad van Vught met het voorgaande het besluit om de maximale oppervlakte voor bijbehorende bouwwerken binnen de bestemming "RW-1" terug

te brengen naar 12 m² voldoende heeft gemotiveerd. Wat de vereniging daartegen heeft aangevoerd leidt niet tot een ander oordeel. Er ontstaat geen ongerechtvaardigd verschil met de bestemming "RW-2" omdat de ruimtelijke situaties niet vergelijkbaar zijn. Daarnaast was in het bestemmingsplan "Buitengebied Haaren" voor de bestemming "RW-2" ook al een maximale oppervlakte opgenomen van 30 m² voor bijbehorende bouwvergunningplichtige bijgebouwen en overkappingen. Volgens de raad is het nooit de bedoeling geweest om dat onder de werking van het bestemmingsplan "Buitengebied Haaren" voor die bestemming bestaande recht aan te tasten. Dat er in het verleden vergunningen zouden zijn verleend voor bijgebouwen tot een oppervlakte van 30 m² is niet onderbouwd. Het stond de raad dan ook vrij de regeling voor de bestemming "RW-1" aan te passen.
Voor zover de vereniging verder heeft gesteld dat de raad zich ten onrechte beroept op het argument dat de maat van 30 m² gebruik voor woondoeleinden in de hand werkt, omdat de facto de recreatiewoningen al worden bewoond, slaagt ook dat niet. Ook als het zo is dat feitelijk in de recreatiewoningen wordt gewoond, betekent dat nog niet dat deze planologisch niet meer als recreatiewoningen hebben te gelden.

Het betoog slaagt niet.

Beroep van de vereniging "Het Groene Hart Brabant"

22. GHB komt op voor natuur- en milieubelangen en richt zich onder meer op het behoud en de verbetering van het groene karakter van het buitengebied in Noord-Brabant en het verbeteren van de ecologische structuur. Het beroep van GHB richt zich tegen het gehele plan van Haaren.

Plan van Haaren

Verwijzing naar zienswijze Boxtel

22.1. GHB heeft de zienswijze van Boxtel in het beroepschrift ingelast. In de Nota van zienswijzen en wijzigingen is ingegaan op deze zienswijze. GHB heeft geen redenen aangevoerd waarom de weerlegging van de zienswijze onjuist zou zijn.

Het betoog slaagt niet.

Onjuiste procedure

23. GHB betoogt dat het procedureel onjuist is dat de raden die nu bij de beroepsprocedure betrokken zijn, niet hebben kunnen reageren op de zienswijze van GHB op het ontwerpbestemmingsplan "Buitengebied, herziening 2020" van Haaren.

23.1. Op grond van artikel 44, derde lid, van de Wet algemene regels herindeling (hierna: Wet Arhi) worden wettelijke procedures en rechtsgedingen waarbij een gemeente waarvan gebied overgaat betrokken is, met ingang van de datum van herindeling voortgezet door of tegen de gemeente waaraan dat gebied wordt toegevoegd, voor zover de rechten en verplichtingen op die gemeente overgaan.

23.2. In de Nota van zienswijzen en wijzigingen heeft de voormalige raad van Haaren gereageerd op de zienswijze van GHB. De nota is vastgesteld in september 2020, dus vóór de gemeentelijke herindeling van 1 januari 2021. De raden van de ontvangende gemeenten waren toen niet bevoegd om hierop te reageren. Wel zijn zij nu de bevoegde bestuursorganen in de beroepsprocedure voor zover het plan van Haaren betrekking heeft op gebied dat aan hun gemeente is toegevoegd en nemen zij de wettelijke procedures vanaf de herindeling over. Gelet op artikel 44, derde lid, van de Wet Arhi is er dus procedureel juist

gehandeld.
Het betoog slaagt niet.

Agrarische bestemmingen, beekdalen, boomteeltontwikkelingsgebied

24. GHB betoogt dat de gronden van het plangebied met een uitsluitend agrarische bestemming veel impact hebben op de landschapsontwikkeling en het gemeentelijk grondgebied doormidden scheuren. GHB stelt dat deze gronden feitelijk ook andere functies hebben en nauw verweven zijn met agrarische gronden die wel ook een natuur- of landschapsbestemming hebben.

GHB betoogt verder dat de raad uitsluitend de gebiedswaarden die van provinciale betekenis zijn in het plan heeft betrokken, zonder onderzoek te doen naar de gebiedswaarden die gemeentelijk van betekenis zijn. GHB heeft op de zitting toegelicht dat zij met de gemeentelijke gebiedswaarden doelt op de gebieden voor het behoud en herstel van de beekdalen. Volgens GHB zijn die gebieden te klein. GHB stelt dat intensieve veeteelt daar onmogelijk gemaakt zou moeten worden en dat de gronden geen agrarische bestemming maar de bestemming "Natuur" zouden moeten hebben. Meer specifiek betoogt GHB dat de raad een regime voor het behoud en herstel van het beekdal van de Esschestroom en voor de dalflank van de Ruijsbossche waterloop ter plaatse van het Helvoirtsbroek had moeten vaststellen op basis van het landschapsrapport "Buitengebied Haaren onderzoek gebiedswaarden" van 2011.

Ook betoogt GHB dat de aanduiding "overige zone - boomteeltontwikkelingsgebied" onvoldoende is gemotiveerd omdat er geen evenwichtige belangenafweging aan ten grondslag ligt. Dat dit al onderdeel was van eerder vastgestelde bestemmingsplannen betekent volgens GHB niet dat deze aanduiding hier niet meer ter beoordeling staat.

Procesbelang

24.1. Volgens de raden heeft GHB geen procesbelang bij de beoordeling van deze beroepsgronden, omdat deze betrekking hebben op de planologische situatie die al bestond vóór de vaststelling van het plan van Haaren en een gegrondverklaring van het beroep niet kan leiden tot wijziging van de door GHB betwiste bepalingen.

24.2. De Afdeling deelt dit standpunt van de raden niet. GHB kan met haar beroep de actuele natuur- en landschapsdoelen die zij voor ogen heeft voor het plangebied bereiken en die doelen zijn ook feitelijk van betekenis voor haar. Gelet hierop, is het beroep van GHB ontvankelijk en komt de Afdeling aan een inhoudelijke beoordeling van deze beroepsgronden toe.

Ingetrokken beroepsgrond

24.3. Op de zitting is aan de orde gesteld dat de raad van Vught bij het wijzigingsbesluit van 21 juli 2022 naar aanleiding van een zienswijze van het waterschap bij de Ruijsbossche waterloop ten zuiden van het Helvoirts Broek op basis van de IOV de aanduiding "Overige zone - Natuur Netwerk Brabant - ecologische verbindingszone" heeft toegevoegd. GHB heeft ter zitting om die reden de beroepsgrond hierover ingetrokken. Haar beroep hoeft in zoverre dus niet te worden beoordeeld.

Beoordeling beroepsgronden GHB

24.4. De gebiedsaanduidingen en bijbehorende regels zijn aangepast aan die van de IOV, onder meer door de toekenning aan gronden van de gebiedsaanduidingen "overige zone -

Natuur Netwerk Brabant", "overige zone - groenblauwe mantel", "overige zone - Natuur Netwerk Brabant ecologische verbindingszone", "overige zone - aardkundig waardevol" en "overige zone - beperkingen veehouderij". De aanpassingen aan de IOV hebben volgens de plantoelichting tot gevolg dat de ontwikkelingsmogelijkheden, met name voor veehouderijen, verder zijn aangescherpt. Zoals de raad van Boxtel op de zitting heeft opgemerkt, voorziet het plan ook in een aanlegvergunningstelsel en verschillende typen agrarisch gebied, namelijk gebieden met de bestemmingen "Agrarisch", "Agrarisch met waarden - Landschaps- en Natuurwaarden 1", "Agrarisch met waarden - Landschaps- en Natuurwaarden 2", "Agrarisch met waarden - Landschapswaarden 1" en "Agrarisch met waarden - Landschapswaarden 2". Hierdoor en door de inpassing van de IOV is in het plan van Haaren voldoende rekening gehouden met de landschaps- en natuurwaarden. Dat dit niet het geval zou zijn, heeft GHB niet nader onderbouwd.
24.5. Het plan van Haaren bevat verder een planologisch regime voor het behoud en herstel van het beekdal van de Essche Stroom. De beek heeft in het plangebied de bestemming "Water" en de omliggende gronden hebben grotendeels de bestemming "Natuur" of "Agrarisch met waarden - Landschaps- en Natuurwaarden 1". Op grond van artikel 4.1, aanhef en onder f en g, van de regels van het plan van Haaren zijn de gronden met laatstgenoemde bestemming mede bestemd voor het behoud, herstel en ontwikkeling van de landschaps- en natuurwaarden. Verder is de gebiedsaanduiding "Overige zone - behoud en herstel watersystemen" bij de Essche Stroom opgenomen. Gelet op artikel 41.9.1 van de planregels zijn de gronden ter plaatse van die aanduiding tevens bestemd voor de verwezenlijking en het behoud, beheer en herstel van watersystemen.

24.6. GHB heeft niet gepreciseerd op welke andere locaties naast de Essche Stroom het plan van Haaren tekortschiet voor de bescherming van beekdalen. De Afdeling heeft dan ook geen aanknopingspunten voor twijfel aan het standpunt van de raad dat in de beekdalen voldoende bescherming plaatsvindt van de aanwezige natuur- en landschapswaarden.

24.7. Daar waar de gronden in het plan van Haaren een uitsluitend agrarische bestemming hebben, is doorgaans ook de gebiedsaanduiding "Overige zone - boomteeltontwikkelingsgebied" opgenomen. De raad stelt dat het plan van Haaren in zoverre geen wijziging teweegbrengt en dat die gebiedsaanduiding al eerder was vastgesteld op basis van een uitgebreide boomteeltvisie, een belangenafweging en overleg tussen de boomtelers en de natuurbeschermingsorganisaties. De stelling van GHB dat deze agrarische gronden feitelijk ook andere functies hebben, heeft zij niet verduidelijkt. Alleen al daarom hoefde de raad bij de vaststelling van het plan van Haaren geen rekening te houden met andere functies en mocht hij uitgaan van voortzetting van het bestaande gebruik.

Het betoog slaagt niet.

Wijzigingsbesluiten

24.8. Omdat niet aan het beroep van GHB is tegemoetgekomen in de wijzigingsbesluiten, waaronder het besluit tot vaststelling van het plan van Vught, wordt dit beroep geacht van rechtswege mede te zijn gericht tegen die besluiten. Gelet op de redenen die hiervoor onder 24.4 tot en met 24.7 zijn vermeld, is er ook onder de werking van die wijzigingsbesluiten geen aanleiding voor het oordeel dat de raad andere bestemmingen aan de gronden had moeten toekennen voor natuur- en landschapsdoelen.

Ook overigens geeft het betoog van GHB geen aanleiding voor het oordeel dat de plannen die bij de wijzigingsbesluiten zijn vastgesteld in strijd zijn met een goede ruimtelijke ordening.

Het betoog slaagt niet.

Beroep van de stichting Brabantse Milieufederatie (de BMF)

25. De BMF stelt zich onder meer ten doel het bevorderen van een duurzame ontwikkeling tussen de mens en zijn omgeving, met daarbij een speciale zorg voor de natuur, het landschap en het milieu in de provincie Noord-Brabant.

26. De BMF betoogt dat het plan ten onrechte voorziet in ontwikkelingsmogelijkheden voor vee-, geiten- en paardenhouderijen, omdat voor deze ontwikkelingen geen passende beoordeling is gemaakt. Deze ontwikkelingen kunnen volgens de BMF tot een toename van stikstofdepositie leiden, waardoor niet is uitgesloten dat de natuurlijke kenmerken van de in en nabij het plangebied gelegen Natura 2000-gebieden worden aangetast. Weliswaar is in het plan van Haaren een regeling opgenomen om te voorkomen dat deposities vanuit de vee-, geiten- en paardenhouderij nog kunnen toenemen, te weten de artikelen 3.4.1, onder o, 4.4.1, onder g, 5.4.1, onder g, 6.4.1, onder j, 7.4.1, onder g, van het plan van Haaren, maar deze regeling is volgens haar niet afdoende. Daarnaast zijn volgens de BMF ook andere nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk gemaakt, die een toename van de stikstofdepositie op de betrokken Natura 2000-gebieden kunnen meebrengen, namelijk de wijzigingsbevoegdheden voor nieuwvestiging van een intensieve veehouderij, voor vormverandering van agrarische bouwvlakken en voor vrijkomende agrarische bebouwing (VAB-locaties), alsook de in het plan geboden ontwikkelingsmogelijkheden voor recreatiewoningen binnen de bestemming "RW-1" en voor teeltondersteunende voorzieningen. Omdat de gevolgen van het plan wat betreft de toename van de stikstofdepositie ten onrechte niet inzichtelijk zijn gemaakt, is niet de zekerheid verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van deze Natura 2000-gebieden niet zal aantasten, zo stelt de BMF.

Vee-, geiten- en paardenhouderijen

26.1. De voormalige raad van Haaren stelde zich op het standpunt dat het plan een partiële herziening is, die geen nieuwe grootschalige ontwikkelingen mogelijk maakt die een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de bestaande stikstofdepositie tot gevolg kunnen hebben. Beoogd is om de verschillende voor het plangebied geldende plannen te consolideren in één plan. Volgens de voormalige raad van Haaren zijn de in het plan van Haaren opgenomen wijzigingen in bouw- en gebruiksmogelijkheden slechts van ondergeschikte aard. Het betreft wijzigingen om de planregels van de voorheen geldende bestemmingsplannen te uniformeren en te harmoniseren. De voormalige raad van Haaren heeft erop gewezen dat daarbij bestaande veehouderijen "op slot zijn gezet". Daarom leidt het plan van Haaren ten opzichte van de referentiesituatie niet tot relevante veranderingen, zoals een toename van dieren of een toename van verkeer, en dus ook niet tot een toename van stikstofdepositie, aldus de raad.

26.2. De raden wijzen er verder op dat in een aantal planregels een zogenoemde "standstill-bepaling" is opgenomen om een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie als gevolg van het houden van dieren, waaronder mede begrepen vee-, geiten- en paardenhouderijen, te voorkomen. Daarbij is een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de referentiesituatie als gevolg van het houden van dieren als strijdig gebruik aangemerkt. De raden verwijzen in dit verband naar artikel 3.4.1, aanhef en onder h, van de regels van het plan van Vught. In het plan van Haaren is deze standstill-bepaling opgenomen in artikel 3.4.1, onder o, van de planregels.

Plan van Haaren en Vught

26.3. In artikel 3.4.1, onder o, van de regels van het plan van Haaren staat onder het kopje "Strijdig gebruik" dat het houden van dieren uitsluitend is toegestaan, indien dit niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de stikstofdepositie (mol/ha/jaar) van de ten tijde van de vaststelling van het plan feitelijke en planologisch legale situatie zoals die blijkt of kan worden afgeleid uit een vergunning als bedoeld in artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming, een omgevingsvergunning waarbij de toestemming op grond van artikel 2.7 van de Wet natuurbescherming is aangehaakt, welke zijn opgenomen in Bijlage 21 Overzicht vergunningen Wet natuurbescherming, dan wel een ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan geregistreerde melding als bedoeld in artikel 8 van de Regeling programmatische aanpak stikstof of, indien een vergunning/melding ontbreekt, de bestaande planologisch legale activiteit en de daarbij behorende ammoniakemissie die ten hoogste feitelijk door die bestaande planologische legale activiteit wordt veroorzaakt.

Deze zogeheten "standstill-bepaling" is ook opgenomen in de door de BMF genoemde artikelen 4.4.1, onder g, 5.4.1, onder g, 6.4.1, onder j, en artikel 7.4.1, onder g, van het plan van Haaren.

26.4. In artikel 3.4.1, onder h, van de regels van het plan van Vught staat onder het kopje "Strijdig gebruik" dat het houden van dieren uitsluitend is toegestaan, indien dit niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de stikstofdepositie (mol/ha/jaar) van het ten tijde van de vaststelling van het plan feitelijke en planologisch legale situatie zoals die blijkt of kan worden afgeleid uit een vergunning als bedoeld in artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming, een omgevingsvergunning waarbij de toestemming op grond van artikel 2.7 van de Wet natuurbescherming is aangehaakt, welke zijn opgenomen in Bijlage 5 (Overzicht vergunningen Wet natuurbescherming), dan wel indien een vergunning ontbreekt, de bestaande planologisch legale activiteit en de daarbij behorende ammoniakemissie die ten hoogste feitelijk door die bestaande planologische legale activiteit wordt veroorzaakt.

Deze standstill-bepaling is ook opgenomen in artikel 4.4.1, onder e, artikel 5.4.1, onder e, artikel 6.4.1, onder g, en artikel 7.4.1, onder e, van de regels van het plan van Vught.

26.5. Uit artikel 2.8, derde lid, van de Wet natuurbescherming (hierna: de Wnb), in samenhang gelezen met artikel 2.7, eerste lid, van de Wnb, volgt dat een passende beoordeling moet worden gemaakt als een plan significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Een bestemmingsplan dat voorziet in een ruimtelijke ontwikkeling die ten opzichte van de feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie ten tijde van de vaststelling van het plan leidt tot een toename van stikstofdepositie op overbelaste stikstofgevoelige natuurwaarden in een Natura 2000-gebied, is een plan dat significante gevolgen kan hebben en dat passend beoordeeld moet worden. De feitelijk aanwezige, planologisch legale situatie wordt ook wel de referentiesituatie genoemd (zie bijvoorbeeld de uitspraak van de Afdeling van 30 juni 2021, ECLI:NL:RVS:2021:1371, onder 9.1). De Afdeling stelt vast dat bij de voorbereiding van het plan geen passende beoordeling is gemaakt, terwijl het plan ontwikkelruimte voor veehouderijen niet uitsluit. Dit stelt de BMF terecht. Volgens de raad was het maken van een passende beoordeling niet nodig omdat met de hiervoor onder 26.3 en 26.4 weergegeven regels van het plan van Haaren en het plan van Vught (hierna: de standstill-bepalingen) is verzekerd dat het plan niet leidt tot significante effecten voor Natura 2000-gebieden. Dit omdat veehouderijen en geiten- en paardenhouderijen in het plan alleen ontwikkelmogelijkheden worden geboden onder de "standstill" voorwaarde, zoals in deze bepalingen opgenomen. In die voorwaarde wordt evenwel uitgegaan van de depositie

van stikstof vanwege een agrarisch bedrijf op Natura 2000-gebieden. Met dit uitgangspunt wordt de mogelijkheid opengelaten dat bij de toepassing van de standstill-bepalingen om significante effecten op Natura 2000-gebieden te voorkomen, gebruik wordt gemaakt van de depositieruimte van een ander bedrijf op een andere locatie, waardoor de feitelijke stikstofdepositie zoals die bestond ten tijde van de vaststelling van het plan per saldo niet toeneemt. De standstill-bepalingen laten daarmee ruimte voor extern salderen (vgl. de uitspraak van de Afdeling van 1 april 2015, ECLI:NL:RVS:2015:999). Externe salderingsmaatregelen zijn volgens vaste rechtspraak mitigerende maatregelen, waarmee alleen in een passende beoordeling rekening mag worden gehouden. De BMF stelt terecht dat dit niet is gebeurd. Het plan van Haaren en het plan van Vught zijn daarom in strijd met artikel 2.7, eerste lid, en artikel 2.8, derde lid, van de Wnb vastgesteld.
Het betoog slaagt.

Vestiging nieuwe intensieve veehouderijen en vormverandering bouwvlak

27. De BMF betoogt ook dat de artikelen 3.7.3, 6.7.3 en 7.7.3 van de regels van het plan van Haaren wijzigingsbevoegdheden voor de vestiging van een intensieve veehouderij bevatten en dat op grond van de artikelen 3.7.2, 6.7.2, 7.7.2 van die regels wijzigingen van vormverandering van een agrarisch bouwvlak zijn toegestaan. Ook deze ontwikkelingsmogelijkheden kunnen volgens de BMF tot een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden leiden zonder dat dit voorafgaand aan het plan passend is beoordeeld.

Plan van Haaren

27.1. In artikel 3.1, aanhef en onder b, sub 2, van de regels van het plan van Haaren staat dat de op de verbeelding voor "Agrarisch" aangewezen gronden, ter plaatse van de aanduiding "intensieve veehouderij", zijn bestemd voor een intensieve veehouderij.

In artikel 3.7.2 is een wijzigingsbevoegdheid voor burgemeester en wethouders opgenomen voor vormverandering van bouwvlakken. In artikel 6.7.2 en 7.7.2 van de planregels is een gelijkluidende bepaling opgenomen.

In artikel 3.7.3 staat dat burgemeester en wethouders bevoegd zijn de gronden binnen het bouwvlak van deze bestemming te wijzigen ten behoeve van de vestiging van een intensieve veehouderij, met inachtneming van de regel dat het bouwvlak niet mag worden vergroot. In artikel 6.7.3 en 7.7.3 van de planregels is een gelijkluidende bepaling opgenomen.

27.2. De Afdeling stelt vast dat het plan van Haaren dat voor Boxtel, Tilburg en Oisterwijk geldt, voorziet in een wijzigingsbevoegdheid voor ontwikkelingsmogelijkheden voor de vestiging van nieuwe intensieve veehouderijen. Uit de artikelen 3.7.3, 6.7.3 en 7.7.3 van de regels van het plan van Haaren volgt dat het mogelijk is om, na toepassing van een wijzigingsbevoegdheid, de aanduiding "intensieve veehouderij" onder voorwaarden toe te kennen ten behoeve van de vestiging van een intensieve veehouderij, aan gronden met een agrarische bestemming zonder de aanduiding "intensieve veehouderij". Hiermee kan na toepassing van een wijzigingsbevoegdheid de vestiging van nieuwe intensieve veehouderijen dus mogelijk worden gemaakt. Het plan voorziet daarmee in ontwikkelingsmogelijkheden die tot een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden kunnen leiden. Bij de planvoorbereiding is hiervoor geen passende beoordeling opgesteld. Gelet hierop zijn de artikelen 3.7.3, 6.7.3 en 7.7.3 van de regels van het plan van Haaren naar het oordeel van de Afdeling in strijd met artikel 2.7, eerste lid, en artikel 2.8, derde lid, van de Wnb vastgesteld.

27.3. Dit laatste geldt ook voor de in het plan van Haaren opgenomen

wijzigingsbevoegdheden voor de vormverandering van bestaande agrarische bouwvlakken. Ook al is in de onderscheiden artikelen de bepaling opgenomen dat wijziging van het bouwvlak niet mag leiden tot vergroting van het oppervlak daarvan, is het immers ook dan niet uitgesloten dat met de toepassing van deze wijzigingsbevoegdheid een ontwikkelingsmogelijkheid wordt geboden die tot een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden kan leiden. Ook hiervoor is voorafgaande aan de vaststelling van een dergelijke planregel een passende beoordeling nodig. Gelet hierop zijn ook de artikelen 3.7.2, 6.7.2 en 7.7.2 van de regels van het plan van Haaren in strijd met artikel 2.7, eerste lid, en artikel 2.8, derde lid, van de Wnb vastgesteld.
27.4. Het betoog slaagt.

Plan van Vught

27.5. In artikel 3.1, aanhef en onder b, onder 2, van de regels van het plan van Vught staat dat de op de verbeelding voor "Agrarisch" aangewezen gronden, ter plaatse van de aanduiding "intensieve veehouderij", zijn bestemd voor een intensieve veehouderij.

In artikel 3.7.10 staat dat burgemeester en wethouders bevoegd zijn deze bestemming met de aanduiding "intensieve veehouderij" te wijzigen in de bestemming "Agrarisch" zonder aanduiding "intensieve veehouderij", wanneer de activiteiten zijn beëindigd en indien er sprake is van een goede landschappelijke inpassing op basis van een goedgekeurd landschapsplan en borging van uitvoering en beheer.

In artikel 3.7.1 is een zelfde wijzigingsbevoegdheid ‘vormverandering bouwvlakken’ opgenomen als in het plan van Haaren.

27.6. De Afdeling stelt vast dat het plan van Vught niet voorziet in een wijzigingsbevoegdheid voor ontwikkelingsmogelijkheden voor de vestiging van nieuwe intensieve veehouderijen. De raad van Vught heeft toegelicht dat bij de planvaststelling de aanduiding "intensieve veehouderij" ongewijzigd is overgenomen uit het vorige plan en dus niet is uitgebreid. In het plan is vastgelegd dat intensieve veehouderij alleen is toegestaan binnen een agrarische bestemming ter plaatse van de reeds bestaande aanduiding "intensieve veehouderij". Na toepassing van een wijzigingsbevoegdheid mag een agrarische bestemming met de aanduiding "intensieve veehouderij" wel worden gewijzigd naar een agrarische bestemming zonder de aanduiding "intensieve veehouderij". Maar uit het plan volgt niet dat na toepassing van een wijzigingsbevoegdheid een nieuwe aanduiding "intensieve veehouderij" mag worden toegekend. Het betoog hierover mist dus in zoverre feitelijke grondslag.

27.7. Over het betoog van de BMF dat met de wijzigingsbevoegdheid ‘vormverandering bouwvlakken’ een ontwikkelingsmogelijkheid wordt geboden die tot een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden kan leiden zonder dat hiervoor een passende beoordeling is gemaakt, verwijst de Afdeling naar hetgeen onder 27.3 is overwogen over dezelfde bepalingen uit het plan van Haaren. Hieruit volgt dat ook artikel 3.7.1 van de regels van plan van Vught in strijd met artikel 2.7, eerste lid, en artikel 2.8, derde lid, van de Wnb is vastgesteld.

Het betoog slaagt in zoverre.

Wijzigingsbevoegdheid bedrijfsbestemming op VAB-locaties

27.8. De BMF betoogt dat de artikelen 4 en 5 (onder andere 4.7.6 en 4.7.7) van de regels van het plan van Haaren ten onrechte toestaan dat na de beëindiging van een agrarisch bedrijf de bestemmingen "Agrarisch met waarden - Landschap- en natuurwaarden 1" en "Agrarisch met

waarden - Landschap- en natuurwaarden 2" kunnen worden gewijzigd in een bedrijfsbestemming waarbij bedrijfsbebouwing met een oppervlak van meer dan 200 m² mag worden opgericht. Hierdoor wordt het mogelijk om op de vrijkomende agrarische percelen niet-agrarische bedrijven in de categorie 1 en 2, als bedoeld in de brochure "Bedrijven en milieuzonering" (hierna: de VNG-brochure) te realiseren. De BMF vreest dat zich daardoor bedrijven in het buitengebied zullen vestigen, zoals autobedrijven, autowasserijen, groothandelsbedrijven, discotheken, parkeergarages, machineverhuurbedrijven, evenementenhallen, bowlingcentra, casino's, amusementshallen, saunabedrijven en fitnesscentra. Deze ontwikkelingsmogelijkheden kunnen volgens de BMF tot een toename van stikstofdepositie leiden, waardoor bij het ontbreken van een passende beoordeling niet is uitgesloten dat de natuurlijke kenmerken van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden worden aangetast.
De toegestane bedrijvigheid en bedrijfsbebouwing passen volgens de BMF ook niet in het buitengebied en leiden niet tot versterking van de natuur en het landschap. Dit is volgens de BMF in strijd met de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant (hierna: IOV).

De BMF betoogt verder dat de ontwikkelingsmogelijkheden om na de beëindiging van een agrarisch bedrijf ter plaatse van een VAB-locatie de agrarische bestemming te wijzigen naar "Bedrijf" ten onrechte in het plan zijn opgenomen als een binnenplanse bevoegdheid van het college van burgemeester en wethouders.

Wijzigingsbesluit van Oisterwijk

27.9. De Afdeling stelt vast dat de raad van Oisterwijk bij besluit van 14 oktober 2021 het plan van Haaren gewijzigd heeft vastgesteld. Daarbij is de wijzigingsbevoegdheid voor het toestaan van een bedrijfsbestemming na de beëindiging van een agrarisch bedrijf ter plaatse van een VAB-locatie uit het plan verwijderd. In haar reactie bij brief van 20 januari 2022 heeft de BMF aangegeven dat zij zich kan verenigen met deze wijziging van Oisterwijk.

Plan van Haaren en plan van Vught

27.10. De raden van Vught, Tilburg en Boxtel hebben de wijzigingsbevoegdheid voor het toestaan van een bedrijfsbestemming na de beëindiging van een agrarisch bedrijf ter plaatse van een VAB-locatie niet uit de plannen voor hun grondgebied gehaald. De Afdeling begrijpt het betoog van de BMF zo dat dit zich richt tegen de artikelen 4.7.6, 4.7.7, 5.7.3 en 5.7.4 van de regels van het plan van Haaren, wat betreft het grondgebied van Tilburg en Boxtel, en tegen de artikelen 4.7.5, 4.7.6, 5.7.5 en 5.7.6 van de regels van het plan van Vught, wat betreft het grondgebied van Vught.

27.11. De raden van Vught, Tilburg en Boxtel stellen zich op het standpunt dat niet te verwachten is dat de wijzigingsbevoegdheid voor de ontwikkelingsmogelijkheden voor niet-agrarische bedrijven in de categorie 1 en 2 als bedoeld in de VNG brochure, tot een toename van stikstofdepositie kan leiden. Zij wijzen er op dat de niet-agrarische bedrijfsbestemming alleen is toegestaan na de beëindiging van een agrarische bestemming. Het beëindigen van een agrarisch bedrijf leidt volgens de raden per saldo tot vermindering van stikstofdepositie. Volgens deze raden is niet te verwachten dat zich daar zware bedrijvigheid zal vestigen, gelet op de voorwaarden waaraan de bedrijvigheid ter plaatse van een VAB-locatie moet voldoen. Deze raden stellen dat in het ter zake relevante beleid, dat als bijlage bij het plan is opgenomen en waarnaar in de hiervoor onder 27.10 genoemde artikelen wordt verwezen, voldoende waarborgen zijn opgenomen tegen ongewenste ontwikkelingen in het buitengebied. De raden van Vught, Tilburg en Boxtel achten het niet aannemelijk dat de door de BMF genoemde bedrijven kunnen voldoen aan de in het plan gestelde voorwaarden voor

vestiging in het plangebied. Zij verwachten niet dat het wijzigen van een agrarische bestemming naar een niet-agrarische bedrijfsbestemming ter plaatse van een VAB-locatie kan leiden tot een toename van stikstofdepositie, aldus deze raden.
27.12. De Afdeling stelt vast dat niet is gebleken dat de voormalige raad van Haaren en de raden van Vught, Tilburg en Boxtel de ruimtelijke aanvaardbaarheid van de ontwikkelingsmogelijkheden voor de wijziging van een agrarische bestemming naar de bestemming "Bedrijf" met de toegestane bedrijvigheid in categorie 1 en 2 en de toegestane bedrijfsbebouwing ter plaatse van een VAB-locatie en de gevolgen daarvan voor de stikstofdepositie hebben beoordeeld bij de planvaststelling. Nu in dit geval bij de vaststelling van het plan van Vught en het plan van Haaren significante gevolgen van deze ontwikkelingsmogelijkheden niet op voorhand zijn uit te sluiten, zijn de artikelen 4.7.6, 4.7.7, 5.7.3 en 5.7.4 van de regels van het plan van Haaren en de artikelen 4.7.5, 4.7.6, 5.7.5 en 5.7.6 van de regels van het plan van Vught in strijd met artikel 2.7, eerste lid, en artikel 2.8, derde lid, van de Wnb vastgesteld.

Reeds hierom slaagt het betoog.

Bestemming "Recreatie - Recreatiewoningen 1" ("RW-1")

28. De BMF betoogt dat het plan van Haaren voor de bestemming "RW-1" ten onrechte voorziet in ontwikkelingsmogelijkheden voor het verruimen van de inhoud van recreatiewoningen van 200 m³ naar 260 m³ zonder dat de effecten hiervan in een passende beoordeling zijn onderzocht. Omdat deze ontwikkelingsmogelijkheden volgens de BMF tot een toename van stikstofdepositie kunnen leiden, waardoor niet is uitgesloten dat de natuurlijke kenmerken van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden worden aangetast, is dit volgens haar in strijd met de Wnb.

Plan van Haaren en plan van Vught

28.1. De Afdeling stelt vast dat de bestemming "RW-1" niet voorkomt binnen het grondgebied van Boxtel, Tilburg en Oisterwijk. Deze bestemming komt wel voor binnen het grondgebied van Vught. Het betreft de eerder besproken 37 recreatiewoningen in het recreatiegebied Spechtbos, Eekhoornbos en Fazantenbos. De bouwregels voor de recreatiewoningen binnen de bestemming "RW-1" zijn opgenomen in artikel 18.2.1 van de regels van het plan van Haaren en artikel 23.2.1 van de regels van het plan van Vught.

28.2. In de Nota zienswijzen bij het plan van Haaren heeft de voormalige raad van Haaren gesteld dat bij de voorbereiding van het plan een inventarisatie is gemaakt in het recreatiegebied Spechtbos, Eekhoornbos en Fazantenbos. Naar aanleiding daarvan zijn de bouwmogelijkheden voor de recreatiewoningen binnen de bestemming "RW-1" in het plan van Haaren geharmoniseerd en geüniformeerd. Dit betekent onder meer volgens deze nota dat de inhoudsmaat van een hoofdgebouw niet meer mag bedragen dan 260 m³.

De raad van Vught merkt op dat het plan van Vught een conserverend plan is en niet de in het plan van Haaren toegestane maximale inhoud van 260 m³ van recreatiewoningen binnen de bestemming "RW-1" wijzigt. De raad van Vught stelt, onder verwijzing naar artikel 23.2.1 van de regels van het plan van Vught, dat uitgaande van een maximale goothoogte van 3 m en een maximaal toegestane inhoud van 260 m³, de oppervlakte van een recreatiewoning binnen de bestemming "RW-1" maximaal 80 tot 90 m² zal bedragen. De raad stelt zich op het standpunt dat het plan op dit punt niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Hij wijst erop dat deze oppervlakte niet ongebruikelijk is voor een recreatiewoning.

Wat betreft de door de BMF gestelde toename van stikstofdepositie als gevolg van de

ontwikkelingsmogelijkheden voor de recreatiewoningen binnen de bestemming "RW-1", wijst de raad van Vught erop dat het gaat om 37 al bestaande recreatiewoningen en dat er geen nieuwe recreatiewoningen mogen worden bijgebouwd. De raad merkt verder op dat de toegestane bouwmogelijkheid tot het verruimen van de inhoud van recreatiewoningen van 200 m³ naar 260 m³ in het plan van Haaren slechts een beperkte verruiming is ten opzichte van het daaraan voorafgaande, op 9 juli 2009 vastgestelde, bestemmingsplan "Buitengebied Haaren". Deze verruiming betekent een vergroting van de oppervlakte met 10 tot 20 m² per recreatiewoning. De raad heeft erop gewezen dat deze verruiming niet zal leiden tot meer verkeersbewegingen per recreatiewoning.
28.3. Gelet op het vorenstaande heeft de voormalige raad van Haaren er naar het oordeel van de Afdeling bij de planvaststelling op voorhand van uit mogen gaan dat in dit geval de met het plan van Haaren toegestane, beperkte verruiming van de inhoud van de 37 recreatiewoningen binnen de bestemming "RW-1", wat betreft stikstofdepositie, geen significante gevolgen heeft voor de betrokken Natura 2000-gebieden.

In het plan van Vught is, zoals de raad van Vught heeft opgemerkt, de toegestane maximale inhoud van 260 m³ van recreatiewoningen binnen de bestemming "RW-1" niet gewijzigd.

In wat de BMF hierover in algemene zin heeft aangevoerd, ziet de Afdeling geen aanleiding voor het oordeel dat de voormalige raad van Haaren en de raad van Vught bij de voorbereiding van het plan van Haaren en het plan van Vught voor de beperkt mogelijk gemaakte verruiming van de inhoud van de 37 bestaande recreatiewoningen een passende beoordeling hadden moeten maken.

Het betoog slaagt niet.

Teeltondersteunende voorzieningen

29. De BMF betoogt dat bij de voorbereiding van het plan van Haaren ten onrechte geen passende beoordeling is opgesteld voor de effecten van de in de artikelen 3.3.5, 3.3.6, 3.5.6, 4.3.4, 4.3.5, 4.5.7, 5.3.3, 5.3.4, 5.5.6, 6.3.5, 6.3.6, 6.5.7, 7.3.6, 7.3.7 en 7.5.7 van de regels van het plan van Haaren opgenomen afwijkingsbevoegdheid voor teeltondersteunende voorzieningen. Met deze planregels wordt het ten onrechte mogelijk gemaakt om deze voorzieningen te realiseren buiten het bouwvlak. Deze ontwikkelingsmogelijkheden voor teeltondersteunende voorzieningen kunnen volgens de BMF tot een toename van stikstofdepositie leiden, waardoor niet is uitgesloten dat de natuurlijke kenmerken van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden worden aangetast.

Plan van Haaren

29.1. De raden stellen zich op het standpunt dat het plan van Haaren een partiële herziening is, die geen nieuwe grootschalige ontwikkelingen mogelijk maakt die een toename van stikstofdepositie ten opzichte van de bestaande stikstofdepositie tot gevolg kunnen hebben. Met het plan van Haaren is beoogd om de verschillende voor het plangebied geldende plannen te consolideren in één plan en de planregels van die plannen te uniformeren en te harmoniseren. Over de planregels over de afwijkingsbevoegdheid voor teeltondersteunende voorzieningen wijzen de raden erop dat deze niet inhoudelijk zijn gewijzigd in het plan van Haaren. Die planregels maken geen onderdeel uit van het vaststellingsbesluit en ook niet van de daarop volgende besluiten, waarbij het plan gewijzigd is vastgesteld. De raden wijzen er uitdrukkelijk op dat de planregels over de afwijkingsbevoegdheid voor teeltondersteunende voorzieningen daarbij niet zijn herzien. Dat is ook niet beoogd. De raden hebben toegelicht dat deze planregels alleen in het plan zijn opgenomen voor de overzichtelijkheid en om de

planregels voor het buitengebied zoveel mogelijk in één plan op te nemen.
29.2. De Afdeling stelt vast dat de planregels over de afwijkingsbevoegdheid voor teeltondersteunende voorzieningen zonder inhoudelijke wijzigingen in het plan van Haaren zijn overgenomen uit de daarvoor voor het buitengebied geldende plannen. De partiële herziening strekte ertoe bestaand provinciaal en gemeentelijk beleid in het plan te verwerken. Dat zag volgens de raden niet op deze afwijkingsbevoegdheid. De BMF heeft niet aannemelijk gemaakt dat het standpunt van de raad op dit punt onjuist is.

Het betoog slaagt niet.

Plan van Vught

29.3. De planregels over de afwijkingsbevoegdheid voor teeltondersteunende voorzieningen zijn ook in het plan van Vught opgenomen. Om de redenen die hiervoor onder 29.2 zijn vermeld, is de Afdeling ook voor dit plan van oordeel dat in zoverre geen passende beoordeling behoefde te worden uitgevoerd bij de voorbereiding van dit plan.

Het betoog slaagt niet.

Beroep van de stichting Natuur- en Milieugroep Vught

30. NMV heeft tot doel de belangen van natuur, landschap en milieu te behartigen in de gemeente Vught en omstreken. Zij zet zich onder meer in voor het buitengebied van Helvoirt, waarop het plan ook betrekking heeft. Volgens NMV schaadt het plan de natuur en het landschap.

Nut en noodzaak plan van Haaren

31. NMV bestrijdt, onder verwijzing naar de Wet afschaffing actualiseringsplicht bestemmingsplannen, het nut en de noodzaak van het plan van Haaren. NMV stelt dat zij in haar zienswijze tevergeefs heeft aangedrongen op uitstel en overdracht aan de ontvangende gemeenten en dat de raad niet heeft gemotiveerd waarom niet kon worden gewacht tot na de invoering van de Omgevingswet. Volgens NMV zijn de raden van de ontvangende gemeenten bij de voorbereiding van het besluit in strijd met artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (hierna: Bro) niet gekend in het plan.

31.1. Op grond van artikel 3.1.1. van het Bro pleegt het bestuursorgaan dat belast is met de voorbereiding van een bestemmingsplan daarbij overleg met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

31.2. De voormalige raad van Haaren was, gegeven zijn beleidsruimte, bevoegd het plan vast te stellen. Er is geen grond voor het oordeel dat deze raad had moeten motiveren waarom het plan werd vastgesteld vóór de invoering van de Omgevingswet.

31.3. In de toelichting van het plan van Haaren is vermeld dat de raad aan artikel 3.1.1. van het Bro heeft voldaan door het concept-ontwerpbestemmingsplan toe te sturen aan de vooroverleg partners, het voorontwerp zes weken ter inzage te leggen en een informatieavond te organiseren. Verder heeft het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegen voor het indienen van zienswijzen. Deze hebben geleid tot aanpassing van het plan. De raad van Vught heeft bevestigd dat hij betrokken is geweest bij de voorbereiding van het plan van Haaren en dat weliswaar niet al zijn zienswijzen zijn gehonoreerd, maar dat de wijzigingen die hij wenste alsnog zijn doorgevoerd met het wijzigingsbesluit van 22 juli 2021.

De Afdeling concludeert dat het plan van Haaren niet in strijd met artikel 3.1.1 van het Bro is vastgesteld.
31.4. Er is ook geen ander aanknopingspunt voor het oordeel dat procedureel onjuist is gehandeld. Zoals hiervoor is overwogen, hebben de ontvangende gemeenten overeenkomstig artikel 44, derde lid, van de Wet Arhi met ingang van de datum van herindeling de wettelijke procedures en rechtsgedingen waarbij Haaren betrokken was, voortgezet.

31.5. Dat het plan van Haaren is vastgesteld voor de gemeentelijke herindeling, betekent niet dat het plan in de weg staat aan een samenhangend beleid van de ontvangende gemeenten. Het staat de raden van de ontvangende gemeenten vrij het plan te wijzigen. Dit hebben de raden van Vught en Oisterwijk ook gedaan.

Het betoog slaagt niet.

Strijd met IOV

32. NMV betoogt dat het plan van Haaren in strijd is met de IOV omdat de raad niet alle relevante feiten en af te wegen belangen waarop de IOV betrekking heeft, heeft betrokken. NMV stelt dat de raad voorbij is gegaan aan relevante feiten met betrekking tot natuur, landschap, energietransitie, criminaliteit, veehouderij, stikstof en verstedelijking en aan de actuele noodzaak om ruimte-voor-ruimte beleid te ontwikkelen en regels te stellen voor zonneweides.

Plan van Haaren

32.1. De raden zien die strijdigheid niet en merken op dat het plan van Haaren een partiële herziening betreft en dat het een conserverend plan is. De raden van Tilburg en Boxtel stellen dat de provinciale regels in zoverre zijn verwerkt in het bestreden besluit dat alle werkingsgebieden en aanduidingen in het plangebied zijn opgenomen op de verbeelding met de bijbehorende voorschriften in de regels. Daarnaast zijn bestaande wijzigingsbevoegdheden verder aangescherpt. Daarmee voldoet het plan volgens de raden aan de instructieregels van de IOV. Het college van gedeputeerde staten heeft geen gebruik gemaakt van de bevoegdheid een reactieve aanwijzing te geven. De raden van Tilburg en Boxtel hebben verder opgemerkt dat het plan geen kader biedt voor ruimte-voor-ruimte kavels en zonneweides, omdat deze niet passend zijn in het plan en met maatwerk en een belangenafweging moeten worden beoordeeld.

32.2. Het betoog van NMV biedt geen grond voor twijfel aan het standpunt van de raden dat het plan van Haaren een partiële herziening betreft en dat aan de instructieregels van de IOV is voldaan. De raden hebben terecht opgemerkt dat NMV niet heeft geconcretiseerd welke onderdelen van het plan in strijd zijn met de IOV.

Het betoog slaagt niet.

Plan van Vught

32.3. Zoals in paragraaf 1.1 van de toelichting bij het plan van Vught is vermeld, is het provinciale beleid dat in het plan van Haaren is verwerkt ook in het plan van Vught opgenomen. Om de redenen vermeld onder 32.2 en omdat NMV voor het plan van Vught ook niet heeft geconcretiseerd welke onderdelen hiervan in strijd zijn met de IOV, slaagt het betoog niet.

Wijzigingsbevoegdheid voor VAB, plan van Haaren en plan van Vught

33. NMV keert zich tegen de mogelijkheid die de planregelingen aan het college bieden om met toepassing van de wijzigingsbevoegdheid de bestemming "Agrarisch" te wijzigen in "Bedrijf". NMV bestrijdt het nut en de noodzaak van het opnemen van het VAB-beleid in het plan. Verder stelt zij dat haar mogelijkheden voor inspraak en reactie erdoor worden beperkt.

33.1. Onder 27.12 hiervoor is bij de beoordeling van het beroep van de BMF over de wijzigingsbevoegdheid naar de bestemming "Bedrijf" voor VAB geoordeeld dat de artikelen 4.7.6, 4.7.7, 5.7.3 en 5.7.4 van de regels van het plan van Haaren en de artikelen 4.7.5, 4.7.6, 5.7.5 en 5.7.6 van de regels van het plan van Vught niet in stand kunnen blijven om de daar genoemde reden. Dat heeft tot gevolg dat ook het beroep van NMV slaagt, voor zover het is gericht tegen deze wijzigingsbevoegdheid naar de bestemming "Bedrijf" voor VAB zoals opgenomen in deze plannen. De Afdeling komt daarom niet toe aan een bespreking van de andere door NMV over deze wijzigingsbevoegdheid naar voren gebrachte beroepsgronden, zoals dat de landschapskwaliteit daarbij onvoldoende is meegewogen.

Het betoog slaagt.

Grotere woningen, plan van Haaren en plan van Vught

34. NMV betoogt dat het plan te grote woningen, met een maximale inhoud van 750 m³, toelaat wat tot verstening van het buitengebied leidt. Dit is volgens NMV ongewenst en onvoldoende gemotiveerd.

34.1. De Afdeling gaat ervan uit dat dit betoog betrekking heeft op de artikelen 12.2.2, aanhef en onder b, en 25.2.1, aanhef en onder d, van het plan van Haaren. Daarin is voor het bouwen van woningen bij de toegestane inhoud van een woning 600 m³ doorgehaald en 750 m³ opgenomen. Deze maximale inhoudsmaat is ook in de planregels van Vught opgenomen. Het betoog wordt daarom ook geacht daartegen te zijn gericht.

34.2. In de toelichting van het plan van Haaren is in de paragrafen 2.7 en 3.2 vermeld dat de maximale inhoudsmaat voor woningen binnen de bestemming "Wonen" wordt verruimd naar 750 m³ conform de bouwmogelijkheden voor bedrijfswoningen. Dit is volgens de plantoelichting ook overeenkomstig de regionale afspraken met betrekking tot kwaliteitsverbetering van het landschap van 2 december 2015. Dit betreft de "Afspraken voor uitwerking en toepassing kwaliteitsverbetering van het landschap" (hierna: de Afspraken). Daarin heeft de voormalige raad van Haaren op basis van afspraken van de provincie met gemeenten vastgelegd, dat voor uitbreiding van burgerwoningen tot 750 m³ in het buitengebied geen inpassing of tegenprestatie in het kader van kwaliteitsverbetering van het landschap is vereist.

34.3. De Afdeling volgt niet het betoog van NMV dat de verruiming van de maximale inhoudsmaat van 600 m³ tot 750 m³ ontoereikend is gemotiveerd, gelet op de hiervoor weergegeven motivering in de plantoelichting. Deze is in de door de raden ingediende verweerschriften aangevuld met onder meer de argumenten dat een inhoudsmaat van 750 m³ in steeds meer gemeenten de norm is en dat de ruimtelijke uitstraling van een woning met een inhoud van 750 m³ niet veel verschilt van die met een inhoud van 600 m³. Verder is nog opgemerkt dat de ruimere inhoudsmaat ook in stedenbouwkundig opzicht aanvaardbaar is en passend binnen het karakter van het landelijk gebied, omdat het veelal gaat om vrijstaande woningen op grote, vaak voormalige agrarische bedrijfspercelen, waar de opzet van het voormalige boerenerf vaak nog zichtbaar is en ruimere bouwvolumes niet ongebruikelijk zijn.

De Afdeling acht deze motivering van de besluiten tot vaststelling van het plan van Haaren en het plan van Vught deugdelijk. Dat (nog) niet is gebleken van veel vraag naar deze wijziging zoals NMV stelt, doet daar, ook als dit juist is, niet aan af. De voormalige raad van Haaren mocht er voor de toekomst rekening mee houden dat deze wijziging in een behoefte voorziet. Ook mocht de raad er rekening mee houden dat het vergroten van de inhoud van een burgerwoning tot 750 m³ in de Afspraken in categorie I is geplaatst, ofwel in de categorie waarvoor geen inpassing of tegenprestatie in het kader van een kwaliteitsverbetering van het landschap is vereist. Deze categorie-indeling is afhankelijk van de mate van impact die de ontwikkeling wordt geacht te hebben op de kwaliteit van het landschap. Anders dan NMV stelt, gaan deze afspraken niet slechts over bijdragen aan een sloopfonds. Deze gaan ook over al dan niet benodigde bijdragen aan kwaliteitsverbetering van het landschap in de vorm van geldelijke bijdragen en/of landschappelijke inpassing, voor zover dat gelet op de categorie-indeling noodzakelijk wordt geacht. Hier bestaat daartoe volgens de Afspraken geen noodzaak. De raden hebben aansluiting kunnen zoeken bij deze, op regionale afspraken gebaseerde, regeling.

Het betoog slaagt niet.

Paardenbakken

35. NMV betoogt dat ten onrechte paardenbakken binnen de agrarische bestemming mogelijk worden gemaakt. Dit is volgens NMV om meerdere redenen ongewenst en ook onvoldoende onderbouwd. Het leidt volgens NMV onder meer tot verrommeling van het landschap.

Plan van Haaren en plan van Vught

35.1. De Afdeling begrijpt het betoog van NMV zo dat dit zich richt tegen de artikelen 3.5.1, 4.5.1, 5.5.1, 6.5.1, 7.5.1 van het plan van Haaren, voor wat betreft het grondgebied van Tilburg, Boxtel en Oisterwijk, en tegen de artikelen 3.5.1, 4.5.1, 5.5.1, 6.5.1, 7.5.1 van het plan van Vught en de op de verbeelding van dit plan opgenomen functieaanduiding "specifieke vorm van agrarisch - paardenbak", voor wat betreft het grondgebied van Vught.

35.2. Op grond van artikel 3.1, aanhef en onder d, van het plan van Haaren zijn de voor "Agrarisch" aangewezen gronden tevens bestemd voor het hobbymatig houden van dieren.

Op grond van artikel 3.4.1, onder a, onder 2, wordt het gebruik van deze gronden buiten het bouwvlak als paardenbakken in ieder geval als strijdig gebruik aangemerkt.

Op grond van artikel 3.5.1 kan het bevoegd gezag, met inachtneming van de regels die hierin zijn opgenomen, afwijken van het bepaalde in artikel 3.4.1 voor een paardenbak.

Voor de gronden met een agrarische bestemming met landschaps- en/of natuurwaarden zijn soortgelijke bepalingen in het plan van Haaren opgenomen.

In het plan van Vught zijn dezelfde regels als in het plan van Haaren opgenomen voor het hobbymatig houden van dieren en voor paardenbakken, aangevuld met extra regels voor toepassing van de afwijkingsbevoegdheid bij paardenbakken.

35.3. In paragraaf 2.7 van de toelichting van het plan van Haaren, onder punt 2, staat dat mogelijkheden worden geboden voor het hobbymatig houden van dieren en voor het realiseren van paardenbakken binnen de agrarische bestemmingen. Aan deze mogelijkheden worden voorwaarden verbonden. In deze toelichting staat verder dat het gebruik van agrarische gronden voor het hobbymatig houden van dieren al jaren plaatsvindt en dat dit

gebruik ook algemeen is geaccepteerd, maar op grond van het bestemmingsplan formeel niet is toegestaan.
In het verweer heeft de raad van Vught gesteld dat het gaat om een binnenplanse afwijkingsbevoegdheid voor het hobbymatig gebruik van een paardenbak en dat de hieraan verbonden voorwaarden ervoor zullen zorgen dat de impact op de omgeving beperkt zal zijn.

35.4. De Afdeling is van oordeel dat met het voorgaande voldoende is gemotiveerd dat en waarom paardenbakken op agrarische percelen in het buitengebied met een afwijkingsbevoegdheid kunnen worden toegestaan. Dat, zoals NMV stelt, in geen van de zienswijzen de wens tot het realiseren van een paardenbak naar voren is gebracht, doet daar, ook als dit juist is, niet aan af. De raden mochten er rekening mee houden dat aannemelijk is dat deze wijziging voor het buitengebied in een (toekomstige) behoefte voorziet.

35.5. Uit de artikelen 3.5.1, 4.5.1, 5.5.1, 6.5.1, 7.5.1 van het plan van Haaren en van het plan van Vught volgt dat de gestelde voorwaarden aan de afwijkingsbevoegdheid voor een paardenbak gaan over een goede landschappelijke inpassing, het verbod op het gebruik van een geluidsinstallatie en/of verlichting door lichtmasten bij een paardenbak en de minimale afstand van 50 meter van een paardenbak tot een gevel van de woning van een derde. De raad van Vught heeft nog extra voorwaarden opgenomen, zoals hoogte- en oppervlakte-eisen.

Gelet op de gestelde voorwaarden voor de afwijkingsbevoegdheid wordt het standpunt van de raad van Vught gevolgd dat de impact van de paardenbakken op de omgeving niet onevenredig zal zijn.

35.6. De stelling van NMV dat de goede landschappelijke inpassing ook via een privaatrechtelijke overeenkomst kan worden geborgd, leidt niet tot een ander oordeel. De raad heeft zich daarover op het standpunt kunnen stellen dat het niet in de rede ligt om de vereiste goede landschappelijke inpassing via een privaatrechtelijke overeenkomst te regelen, maar dat veeleer te verwachten valt dat dit met aan de vergunning te verbinden voorwaarden zal worden afgedwongen.

35.7. Wat NMV heeft aangevoerd, biedt geen grond voor het oordeel dat het plan van Haaren en het plan van Vught op het punt van de paardenbakken in strijd zijn met een goede ruimtelijke ordening.

Het betoog slaagt niet.

Ambulante handel

36. NMV vreest ook voor verrommeling van het buitengebied door het toestaan van ambulante handel binnen de diverse agrarische bestemmingen en andere bestemmingen in het plan. NMV stelt dat de Apv Haaren 2013, gelezen in samenhang met het voormalige bestemmingsplan "Buitengebied Haaren", ambulante handel in het buitengebied voorheen nergens toestond. Die beperking was volgens NMV, anders dan de raad stelt, beslist niet overbodig en prima werkbaar. Het nut en de noodzaak van het toestaan van ambulante handel in het buitengebied is volgens NMV niet onderbouwd.

Plan van Haaren en plan van Vught

36.1. In de regels van het plan van Haaren en het plan van Vught is bij diverse bestemmingen opgenomen dat het bevoegd gezag van de bestemmingsomschrijving kan afwijken voor standplaatsen ten behoeve van ambulante handel, indien dit de belangen die het plan beoogt te beschermen niet onevenredig aantast en de verkeersveiligheid niet wordt aangetast.

36.2. In paragraaf 2.7 van de toelichting van het plan van Haaren, onder punt 14, staat dat het op dat moment geldende bestemmingsplan standplaatsen voor ambulante handel uitsluit, ook op plekken waar dit volgens de toelichting vanuit recreatief oogpunt gewenst is. Dit is volgens de toelichting een onwerkbare en overbodige beperking, omdat de Apv al toeziet op regulering van standplaatsen voor ambulante handel. De actualisatie van het plan maakt mogelijk dat standplaatsen die op grond van de openbare orde en veiligheid toelaatbaar zijn, ook kunnen worden toegestaan. In het verweer heeft de raad van Tilburg verder gesteld dat deze kleinschalige en niet-permanente functie past in het karakter van het landelijk gebied, dat deze geen landschappelijke waarden schaadt en bijdraagt aan de recreatieve aantrekkelijkheid van de omgeving en aan vitaliteit van de plaatselijke economie.

36.3. De Afdeling is van oordeel dat hiermee voldoende is gemotiveerd dat en waarom ambulante handel bij diverse bestemmingen, zoals "Agrarisch", "Bedrijf", "Gemengd-1", "Gemengd-2", "Groen", "Horeca", "Maatschappelijk", "Recreatie", "Sport", "Verkeer-wegen" en "Wonen", in het buitengebied kan worden toegestaan. De raden hebben zich daarbij op het standpunt kunnen stellen dat dit niet leidt tot verrommeling van het buitengebied. De raden hebben daarbij kunnen betrekken dat de benodigde omgevingsvergunning de mogelijkheid biedt te toetsen of het initiatief voldoet aan een goede ruimtelijke ordening.

Het betoog slaagt niet.

Reclameborden

37. NMV betoogt dat het plan ten onrechte reclameborden in het buitengebied toestaat. Volgens haar maken diverse agrarische bestemmingen dit mogelijk, bijvoorbeeld de artikelen 3.2.4, aanhef en onder a, onder 3, 6.2.4, aanhef en onder a, onder 3, en binnen de bestemming "Bos" artikel 10.2.2, aanhef en onder b, van de planregels. Omdat de in die bepalingen voorkomende term ‘informatieborden’ niet wordt gedefinieerd in het plan, kunnen hier volgens NMV ook reclameborden onder worden verstaan, wat kan leiden tot landschapsontsiering. Verder is het toestaan van reclameborden in het buitengebied in strijd met de Welstandsnota Haaren 2013, aldus NMV.

Plan van Haaren en plan van Vught

37.1. Het betoog mist feitelijke grondslag. In de regels van het plan van Haaren en van het plan van Vught waarop NMV doelt, is bepaald dat de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waar het in die bepalingen over gaat, moeten dienen voor extensieve openluchtrecreatie, dan wel voor extensieve openluchtrecreatie en/of natuurontwikkeling. De Afdeling volgt het standpunt van de raden dat reclameborden niet zijn aan te merken als zulke bouwwerken.

Het betoog slaagt niet.

Meer stikstofuitstoot

38. Volgens NMV leidt het toestaan van grotere woningen en recreatiewoningen en de verruimde regeling voor het huisvesten van seizoenarbeiders in het plan tot meer stikstofuitstoot. Er moet volgens NMV rekening worden gehouden met 25% meer stook van aardgas in woningen en er moet ook rekening worden gehouden met de vergroting van de inhoud van recreatiewoningen met 30%. Daarnaast moet rekening worden gehouden met de toegestane verruiming van de huisvesting van seizoenarbeiders met 50%, wat niet alleen kan leiden tot meer verstoken van gas, maar ook tot meer verkeer.

Plan van Haaren en plan van Vught

38.1. De enkele stelling dat grotere woningen en de regeling voor seizoenarbeiders tot meer stikstofuitstoot leiden, treft geen doel. De raden hebben er in dit verband terecht op gewezen dat het aantal woningen in het buitengebied beperkt is, dat de woningen slechts beperkt kunnen worden vergroot en dat het aantal huishoudens niet groter wordt. Ook heeft de regeling voor de huisvesting van seizoenarbeiders in het buitengebied juist niet tot gevolg dat er meer woon-werkverkeer plaatsvindt. NMV heeft dit niet bestreden.

Het betoog slaagt niet.

Ruimer toelatingsregime evenementen, plan van Vught

39. NMV betoogt, onder verwijzing naar de functieaanduiding "evenemententerrein" bij de Antwerpse Baan, dat het plan van Vught meer toelaat voor evenementen dan het plan van Haaren, waarin alleen evenementen voor een "korte periode" waren toegestaan. Dit ruimere toelatingsregime van het plan van Vught kan volgens NMV ook tot meer stikstof leiden.

39.1. In artikel 1 van het plan van Haaren is opgenomen wat onder het begrip "evenement" wordt verstaan, namelijk: "georganiseerde activiteit die gedurende een korte periode relatief veel bezoekers trekt".

In het plan van Haaren zijn evenementen toegestaan op de voor "Agrarisch" aangewezen gronden, op gronden met de bestemming "Agrarisch met waarden - Landschaps- en Natuurwaarden 1", "Agrarisch met waarden - Landschapswaarden 1", "Agrarisch met waarden - Landschapswaarden 2".

Het plan van Haaren bevat geen beperkingen voor het aantal of de invulling van te organiseren evenementen.

39.2. Volgens het plan van Vught zijn bij de Antwerpse Baan evenementen toegestaan op de voor "Agrarisch" aangewezen gronden ter plaatse van de functieaanduiding "evenemententerrein". In artikel 3.1, aanhef en onder b, onder 8, van de regels van het plan van Vught zijn aan het organiseren van evenementen op deze gronden beperkingen gesteld, waaronder het maximaal aantal bezoekers per dag, de muziektijden en geluidsniveaus. Dergelijke beperkingen ontbreken in het plan van Haaren. Onder het plan van Vught geldt dus geen ruimer toelatingsregime dan onder het plan van Haaren.

Het betoog slaagt niet.

Beekdalen, plan van Vught

40. NMV betoogt dat het plan onvoldoende bescherming biedt aan de beekdalen van de Essche Stroom en de Broekleij.

40.1. NMV wordt niet gevolgd in het betoog over het ontbreken van bescherming van het beekdal van de Essche Stroom. De Afdeling verwijst hiervoor naar de overwegingen 24.5 en 24.6.

Wat betreft het betoog over het ontbreken van bescherming van het beekdal van de Broekleij, overweegt de Afdeling in aanvulling hierop dat de gebiedsaanduiding ‘Overige zone - attentiezone waterhuishouding’ op nagenoeg alle gronden van het beekdal van de Broekleij rust. In artikel 46.3.1 van de regels van het plan van Vught is opgenomen dat de gronden met deze aanduiding naast de daar voorkomende bestemming(en), tevens bestemd zijn voor bescherming van de waterhuishouding en het voorkomen van functies en activiteiten die een negatief effect hebben op de hydrologische instandhoudingsdoelen van het hierbinnen

gelegen Natuur Netwerk Brabant. Artikel 46.3.2 bevat nadere regels voor dat doel. NMV heeft niet verduidelijkt in welk opzicht de regels van deze aanduiding die in de artikelen 46.3.1 en 46.3.2 van de regels van het plan van Vught zijn opgenomen, tekortschieten voor de bescherming van het beekdal.
Het betoog slaagt niet.

Onderzoeksverplichtingen, plan van Vught

41. NMV betoogt verder dat de raad vanwege de nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen die het plan van Vught mogelijk maakt, had moeten voldoen aan verschillende onderzoeksverplichtingen, zoals een haalbaarheidstoets, een watertoets, een luchtkwaliteitsonderzoek, bodemonderzoek en ecologisch onderzoek.

41.1. NMV heeft niet onderbouwd voor welke volgens haar mogelijk gemaakte nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, welke onderzoeksverplichtingen zouden zijn geschonden en waarom. De Afdeling volgt de stelling van de raad dat met het plan van Vught niet is beoogd om nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk te maken. Het plan van Vught is volgens de raad vastgesteld met het oog op het harmoniseren van de voor het gehele buitengebied van Vught geldende regels. Niet elke verruiming, zoals bijvoorbeeld een ruimere inhoudsmaat vanwege deze harmonisering, is een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling. De Afdeling is van oordeel dat de raad er groot belang aan mocht hechten dat na de gemeentelijke herindeling dezelfde regels gelden voor het gehele buitengebied van de gemeente. De Afdeling ziet in het door NMV aangevoerde geen aanleiding voor het oordeel dat het plan van Vught in dit opzicht gebreken bevat wat betreft het daaraan ten grondslag gelegde onderzoek.

Het betoog slaagt niet.

Beroep van [appellant sub 7]

42. Het betoog van [appellant sub 7] richt zich tegen het wijzigingsbesluit van de raad van Oisterwijk van 14 oktober 2021. Daarin is volgens [appellant sub 7] per abuis over het hoofd gezien dat voor zijn perceel [locatie 5] in Haaren op 29 oktober 2020 het bestemmingsplan "Buitengebied, herziening [locatie 5] Haaren" is vastgesteld. De raad van de voormalige gemeente Haaren heeft in dit bestemmingsplan voor zijn perceel planologisch een functiewijziging van een intensieve veehouderij naar niet-agrarische bedrijvigheid mogelijk gemaakt. Deze functiewijziging is volgens [appellant sub 7] ten onrechte niet in het wijzigingsbesluit van 14 oktober 2021 overgenomen.

42.1. De raad van Oisterwijk heeft erkend dat dit een omissie is. De wijzigingen die hebben geleid tot het wijzigingsbesluit van 14 oktober 2021 hebben geen relatie met het perceel van [appellant sub 7] en volgens de raad van Oisterwijk is nadrukkelijk bedoeld om het bestemmingsplan "Buitengebied, herziening [locatie 5] Haaren" voor het perceel van [appellant sub 7] ongemoeid te laten. Per abuis is echter toch door het wijzigingsbesluit van 14 oktober 2021 opnieuw de enkelbestemming "Agrarisch met waarden - Landschapswaarden 1" en de functieaanduiding "intensieve veehouderij" voor het perceel gaan gelden, zoals deze golden volgens het op 24 september 2020 vastgestelde plan van Haaren.

Omdat de raad van Oisterwijk zich in zoverre op een ander standpunt stelt dan hij eerder in het wijzigingsbesluit van 14 oktober 2021 heeft gedaan en niet is gebleken dat gewijzigde omstandigheden hiervoor aanleiding hebben gegeven, is het wijzigingsbesluit van 14 oktober 2021 wat dit onderdeel betreft niet met de vereiste zorgvuldigheid voorbereid.

Het betoog slaagt.

Beroepen die alleen tegen het plan van Vught zijn gericht

Beroep van de staatssecretaris van Defensie

43. De staatsecretaris betoogt dat het plan van Vught wat betreft de militaire oefenterreinen Vughtse Heide en De Kamp/Lunetten ten onrechte niet is vastgesteld, zoals aangegeven op pagina 50 onder punt 43 van de "Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen", die deel uitmaakt van de bijlagen bij de toelichting van het plan van Vught. Met betrekking tot de twee militaire oefenterreinen is het plan namelijk niet vastgesteld conform het Barro (Besluit algemene regels ruimtelijke ordening) en de Rarro (Regeling algemene regels ruimtelijke ordening). Volgens de staatssecretaris is het plan in zoverre in strijd met de artikelen 2.6.2, eerste lid en 2.6.3, eerste lid, van het Barro en met artikel 2.1 van de Rarro.

43.1. De raad van Vught heeft zich in het verweerschrift en ter zitting op het standpunt gesteld dat het betoog van de staatssecretaris terecht is voorgedragen. De raad heeft aangegeven dat bij de planvaststelling was beoogd om dit punt in het plan van Vught op te nemen, maar dat dit abusievelijk niet is gebeurd. De raad van Vught heeft de Afdeling verzocht om hem in de gelegenheid te stellen het gebrek alsnog te herstellen.

43.2. Omdat de raad van Vught zich in zoverre op een ander standpunt stelt dan hij in het bestreden besluit heeft gedaan en niet is gebleken dat gewijzigde omstandigheden hiervoor aanleiding hebben gegeven, is het bestreden besluit wat betreft dit onderdeel niet met de vereiste zorgvuldigheid voorbereid. De Afdeling zal onder overweging 67 van deze uitspraak op het door de raad gedane verzoek ingaan.

Het betoog slaagt.

Beroep van [appellant sub 9]

44. [appellant sub 9] woont aan de [locatie 6] in Helvoirt. Op het hieraan grenzende perceel [locatie 7] is een manegebedrijf gevestigd. Bij het plan van Vught zijn voor dat perceel onder meer enkele bouwmogelijkheden gewijzigd.

45. [appellant sub 9] kan zich niet verenigen met de bouwmogelijkheden voor de rijhal op het perceel [locatie 7], als opgenomen in artikel 27.3.1, aanhef en onder b, en in artikel 27.2.2, aanhef en onder e, van de regels van het plan van Vught. Op grond van deze bepalingen kan na het verlenen van een omgevingsvergunning om af te mogen wijken van de bouwregels, een rijhal met een maximale bouwhoogte van 12 meter op een afstand van 3 meter van zijn perceel worden gebouwd. Volgens [appellant sub 9] is ten onrechte de maximale bouwhoogte verhoogd van 8,50 meter naar 12 meter. Verder had de raad volgens [appellant sub 9] de strook van 3 meter langs de zijdelingse perceelsgrens waarbinnen niet mag worden gebouwd moeten verbreden tot 5 meter. Om deze redenen is volgens hem sprake van een onaanvaardbare aantasting van zijn woon- en leefklimaat.

45.1. In het plan van Vught is aan het perceel [locatie 7] de bestemming "Sport" toegekend.

Artikel 27.1 van de regels van het plan van Vught luidt:

"De op de verbeelding voor "Sport" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. sportactiviteiten, zoals aangegeven in de Tabel sport zoals opgenomen in lid 27.6;

b. extensieve dagrecreatie;

(…)"

Volgens de Tabel sportvoorzieningen, code ss-08, die in artikel 27.6 van de regels van het plan van Vught is opgenomen, heeft het perceel [locatie 7] de nadere bestemming "Manege". De maximaal toegestane oppervlakte voor bedrijfsgebouwen (daaronder mede begrepen bedrijfswoning en recreatiewoningen) is 3.795 m². De maximaal toegestane goothoogte is 5,50 m en de maximaal toegestane nokhoogte voor bedrijfsgebouwen is 8,50 m.

Artikel 27.3 en 27.3.1 luiden:

"27.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken voor een rijhal ten behoeve van een manege, zoals is opgenomen in ss-01, ss-02, ss-04 en ss-08:

27.3.1 Rijhal

De bouw van een rijhal, mits aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

a. maximaal 1 rijhal met een oppervlakte van maximaal 1.200 m2 is toegestaan binnen het bouwvlak;

b. de goothoogte mag maximaal 8 m bedragen en de bouwhoogte maximaal 12 m;

c. de ruimtelijke kwaliteit en het stedenbouwkundige beeld worden ter plaatse niet onevenredig geschaad;

d. er geen onevenredige verkeersaantrekkende werking plaatsvindt;

e. de verandering aanvaardbaar is vanuit een milieuhygiënisch verantwoord woon- en leefklimaat voor omliggende percelen;

f. de bestaande natuurlijke, landschappelijke, cultuurhistorische en/of abiotische waarden niet onevenredig worden aangetast;

g. de ontwikkeling is hydrologisch neutraal;

h. er is sprake van een zorgvuldige landschappelijke inpassing van de rijhal op basis van een erfbeplantingsplan."

Volgens artikel 27.3.1, aanhef en onder b, van de regels van het plan van Vught is dus na verlening van een omgevingsvergunning daartoe op het perceel [locatie 7] een rijhal toegestaan met een goothoogte van maximaal 8 meter en een bouwhoogte van maximaal 12 meter.

In het plan van Haaren had het perceel [locatie 7] de bestemming "Recreatie".

Artikel 17.1 van de planregels van dat plan luidde:

"De voor "Recreatie" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. recreatieve voorzieningen conform de Tabel recreatieve voorzieningen zoals opgenomen in lid 17.6;

(…)"

Volgens de in artikel 17.6 opgenomen "Tabel recreatieve voorzieningen" had het perceel de nadere bestemming "Manege". De maximaal toegestane oppervlakte voor bedrijfsgebouwen

(daaronder mede begrepen bedrijfswoning en recreatiewoningen) was 3.795 m². De maximaal toegestane goothoogte was 5,50 m en de maximaal toegestane nokhoogte voor bedrijfsgebouwen was 8,50 m.
Artikel 17.3 luidde:

"Afwijken bouwregels

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 17.2.1 onder b ten behoeve van het binnen eenzelfde bestemmingsvlak bouwen van bedrijfsgebouwen, met dien verstande dat de oppervlakte van de bestaande bedrijfsgebouwen kan worden uitgebreid met maximaal 15%, mits:

a. landschappelijke inpassing op basis van een erfbeplantingsplan is gewaarborgd en de aanwezige landschaps- en natuurwaarden niet worden aangetast."

Volgens artikel 17.3 was afwijken van de bouwregels voor bedrijfsgebouwen op het perceel [locatie 7] toegestaan, met dien verstande dat de oppervlakte van de bestaande bedrijfsgebouwen mocht worden uitgebreid met maximaal 15%. Hierbij is geen bepaling opgenomen over het verhogen van de bij recht maximaal toegestane nokhoogte.

45.2. De Afdeling stelt vast dat de bij recht toegestane bouwhoogte van de rijhal in het plan van Vught 8,50 meter is. Dit gold ook in het plan van Haaren. Echter, het plan van Vught staat na toepassing van een afwijkingsbevoegdheid een rijhal met een maximale bouwhoogte van 12 meter toe, terwijl het plan van Haaren niet voorzag in een mogelijkheid de bij recht maximaal toegestane bouwhoogte van 8,50 meter te verhogen. De Afdeling overweegt hierover het volgende.

In het algemeen kunnen aan een geldend bestemmingsplan geen blijvende rechten worden ontleend. De raad kan op grond van gewijzigde planologische inzichten en na afweging van alle betrokken belangen andere bestemmingen en regels voor gronden vaststellen. Hieruit volgt dat [appellant sub 9] geen aanspraak kan maken op het bestaande uitzicht vanuit zijn woning, ook niet als het vorige bestemmingsplan daar bebouwing met een lagere bouwhoogte toestond.

De raad heeft ter zitting toegelicht dat in artikel 27 van het plan is beoogd om, wat betreft bouwmogelijkheden voor maneges in het buitengebied van Vught, uniformiteit aan te brengen. Verder heeft de raad erop gewezen dat de woning van [appellant sub 9] op een afstand van ruim 25 meter van de perceelsgrens ligt. Met inachtneming van een strook van 3 meter langs de zijdelingse perceelgrens waarbinnen niet mag worden gebouwd, ligt de woning van [appellant sub 9] op een afstand van ruim 28 meter van de gronden met de bestemming "Sport" waarbinnen de rijhal is toegestaan. Gelet op deze afstand van ruim 28 meter heeft de raad het ruimtelijk aanvaardbaar geacht om in het plan een afwijkingsbevoegdheid op te nemen, die het mogelijk maakt om, na het verlenen van een omgevingsvergunning daartoe, de maximaal toegestane bouwhoogte van de rijhal op het perceel [locatie 7] te verhogen met 3,50 meter. Gelet op de afstand van 28 meter heeft de raad ook geen aanleiding gezien om alleen voor het perceel [locatie 7] de strook langs de zijdelingse perceelsgrens waarbinnen niet mag worden gebouwd, bij recht te verbreden tot 5 meter. Daarnaast heeft de raad ter zitting benadrukt dat het verhogen van de maximale bouwhoogte van de rijhal niet bij recht is toegestaan, maar in het plan is opgenomen als een afwijkingsbevoegdheid. Bij de beoordeling van een aanvraag van een omgevingsvergunning om af te wijken van de bouwhoogte van de rijhal zal het woon- en leefklimaat van [appellant sub 9] nader worden betrokken bij de afweging van de relevante belangen. De raad heeft ter

zitting opgemerkt dat bij die afweging ook kan worden bezien of de strook langs de zijdelingse perceelsgrens waarbinnen niet mag worden gebouwd, voor dat perceel alsnog kan worden verbreed tot 5 meter.
Tegen deze achtergrond is de Afdeling van oordeel dat de raad de afwijkingsbevoegdheid die tot een maximale verhoging van de rijhal kan leiden niet onaanvaardbaar heeft hoeven achten en de belangen die zijn gemoeid met het uniformeren van de bouwmogelijkheden voor maneges in het buitengebied zwaarder heeft mogen laten wegen dan de belangen van [appellant sub 9].

Het betoog slaagt niet.

46. [appellant sub 9] betoogt dat het plan ten onrechte op het perceel [locatie 7] licht- en vlaggenmasten met een maximale hoogte van 15 meter toestaat. Hij vreest voor onaanvaardbare aantasting van zijn woon- en leefklimaat in de vorm van lichtoverlast als gevolg hiervan. Hij stelt dat hij nu al lichthinder ervaart vanwege de bestaande lichtmasten die lager zijn dan 15 meter.

46.1. Artikel 27.2.5, aanhef en onder c, van de regels van het plan van Vught luidt:

"Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

(…)

c. de bouwhoogte van licht- en vlaggenmasten bedraagt niet meer dan 15 meter;

(…)"

Artikel 17.2.3, aanhef en onder a, van de regels van het plan van Haaren luidde:

"Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende bepalingen:

a. De bouwhoogte van palen, masten en technische installaties mag niet meer bedragen dan 10 m.

(…)"

46.2. De Afdeling stelt vast dat op grond van artikel 27.2.5, aanhef en onder c, van de regels van het plan van Vught op het perceel [locatie 7] binnen de gronden met de bestemming "Sport" bij recht licht- en vlaggenmasten met een maximale bouwhoogte van 15 meter zijn toegestaan. Op grond van artikel 17.2.3, aanhef en onder a, van de regels van het plan van Haaren waren op dat perceel bij recht palen, masten en technische installaties met een maximale bouwhoogte van 10 meter toegestaan. Uit de verbeelding volgt dat de dichtstbijzijnde licht- en vlaggenmast op een afstand van ruim 28 meter van de woning van [appellant sub 9] mag worden opgericht.

De Afdeling overweegt dat niet is gebleken dat de raad van Vught bij de voorbereiding van het plan van Vught de belangen van [appellant sub 9] op dit punt heeft meegenomen in zijn afweging of heeft gemotiveerd waarom hij een verhoging van de bouwhoogte van licht- en vlaggenmasten van 10 meter naar 15 meter bij het perceel [locatie 7] ruimtelijk aanvaardbaar acht. De verklaring van de raad dat hij in het plan de hoogte van lichtmasten voor sportvelden in het buitengebied heeft willen uniformeren acht de Afdeling in dit geval onvoldoende. Hierbij acht de Afdeling mede van belang dat de verhoging bij recht is toegestaan en dus zonder een nadere afweging is toegelaten. Ten onrechte is bij de voorbereiding van het plan niet meegewogen wat de effecten van de verhoging van de lichtmasten zijn voor het woon- en leefklimaat bij het perceel van [appellant sub 9]. Ook is niet bezien hoe de effecten van de

verhoging van de lichtmasten op de omgeving zouden kunnen worden verminderd door dat gebruik te reguleren, bijvoorbeeld wat betreft tijdsduur.
Gelet hierop is de Afdeling van oordeel dat de raad van Vught bij de vaststelling van het plan van Vught onvoldoende heeft onderzocht en onvoldoende heeft gemotiveerd dat met de toegestane verhoging van de lichtmasten ter plaatse van het perceel van [appellant sub 9] een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. De Afdeling is daarom van oordeel dat het plan in zoverre in strijd met artikel 3:2 en 3:46 van de Awb is vastgesteld.

Het betoog slaagt.

47. Verder wijst [appellant sub 9] erop dat in de tabel in artikel 27.6 bij het adres [locatie 7] de oppervlakteaanduiding "m²" ontbreekt; er staat "3795" in plaats van "3795 m²". Ter zitting heeft de gemachtigde van [appellant sub 9] aangegeven dat het op zich wel duidelijk is dat het om vierkante meters gaat. Maar zij heeft de raad verzocht om dit toch aan te passen.

47.1. De raad heeft verklaard dat het een kennelijke verschrijving betreft en in het voorliggende plan de oppervlakteaanduiding "m²" abusievelijk is weggevallen. De raad heeft aangegeven dat dit zal worden gecorrigeerd.

Omdat de raad zich in zoverre op een ander standpunt stelt dan hij in het bestreden besluit heeft gedaan en niet is gebleken dat gewijzigde omstandigheden hiervoor aanleiding hebben gegeven, is het bestreden besluit wat betreft dit onderdeel niet met de vereiste zorgvuldigheid voorbereid. Dat is in strijd met artikel 3:2 van de Awb.

47.2. Het betoog slaagt ook in zoverre.

Beroep van PRST en anderen

48. PRST en anderen zijn eigenaren en exploitanten van het vakantiepark Fortduinen op het perceel Pepereind 13/13a in Cromvoirt en het recreatiegebied de IJzeren Man aan de Boslaan 45 in Vught. Zij stellen dat het plan van Vught onduidelijk is en ten onrechte leidt tot een beperking van bouw- en gebruiksmogelijkheden voor hun recreatiepark en recreatiegebied.

Intrekking beroepsgrond

49. Ter zitting heeft de gemachtigde van PRST en anderen de beroepsgrond dat in het plan ten onrechte aan het perceel Pepereind 13/13a geen afzonderlijk huisnummer 13b is toegekend, ingetrokken.

Begrenzing NNB

49.1. PRST en anderen betogen, onder verwijzing naar het rapport "Ecologische verkenning IJzeren Man Vught" van Ecologica, dat de raad van Vught ten onrechte zonder voorafgaand onderzoek de begrenzing van het Natuurnetwerk Brabant (hierna: NNB) uit de IOV in het plan heeft geïmplementeerd. Door klakkeloos het NNB over te nemen zonder grenswijzigingen, is in het plan ten onrechte uitgegaan van een te hoog beschermingsniveau voor de natuurwaarden voor hun percelen. Volgens PRST en anderen had de raad daarom voor hun percelen de begrenzing van het NNB in het plan moeten aanpassen.

49.2. De raad van Vught stelt zich op het standpunt dat hij op grond van artikel 3.15 van de IOV gehouden is om de begrenzing van het NNB uit de IOV op te nemen in het plan en daaraan een regeling te verbinden die mede strekt tot het behoud van het NNB in het plangebied. De regeling die is opgenomen in artikel 46.12 van de regels van het plan van Vught staat volgens de raad de bestaande planologische gebruiksactiviteiten en de bestaande

bebouwing op de percelen van PRST en anderen niet in de weg.
49.3. In het plan van Vught zijn de gronden ter plaatse van de bestemming "Recreatie - IJzeren Man" op grond van artikel 22.1, aanhef en onder g, van de planregels mede bestemd voor het behoud, herstel en/of de duurzame ontwikkeling van het NNB, voor zover die gronden daarbinnen zijn gelegen.

De Afdeling stelt vast dat de gronden van PRST en anderen met de bestemming "Recreatie - IJzeren Man" gedeeltelijk vallen binnen het NNB, zoals dit is vastgelegd in de IOV. De gronden binnen het NNB hebben in het plan van Vught de aanduiding "overige zone - Natuur Netwerk Brabant".

Een bestemmingsplan moet op grond van artikel 3.15, eerste lid, aanhef en onder a, van de IOV mede strekken tot het behoud, het herstel of de duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken van dat gebied. De raad van Vught stelt daarom terecht dat hij op grond van de IOV gehouden is om in het plan een regeling op te nemen voor de gronden met de aanduiding "overige zone - Natuur Netwerk Brabant", die voldoet aan artikel 3.15, eerste lid, aanhef en onder a, van de IOV. Daarnaast heeft de raad van Vught er ter zitting op gewezen dat er ten tijde van de voorbereiding van het plan geen verzoek om een grenswijziging van het NNB voorlag. De raad heeft daarom geen aanleiding gezien om bij de vaststelling van het plan de begrenzing van het NNB niet over te nemen. De raad heeft aangegeven dat, als PRST en anderen alsnog een verzoek om grenswijziging indienen, er van de zijde van de gemeente bereidheid bestaat om een dergelijk verzoek door te sturen naar het college van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant.

Gelet op het voorgaande ziet de Afdeling in wat is aangevoerd geen aanleiding voor het oordeel dat de raad van Vught bij de vaststelling van het plan van Vught niet mocht uitgaan van de begrenzing van het NNB, zoals vastgelegd in de IOV.

Het betoog slaagt niet.

Begripsbepaling NNB

50. PRST en anderen betogen dat de begripsbepaling voor het NNB, zoals opgenomen in artikel 1.143 van de regels van het plan van Vught, onduidelijk is.

50.1. De gronden ter plaatse van de bestemming "Recreatie - IJzeren Man" zijn op grond van artikel 22.1, aanhef en onder g, van de regels van het plan van Vught mede bestemd voor het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van het NNB, voor zover die gronden daarbinnen zijn gelegen.

In artikel 1.143 van de regels van het plan van Vught staat dat onder NNB moet worden verstaan het "samenhangend netwerk van natuurgebieden van nationaal en internationaal belang met als doel de veiligstelling van ecosystemen met de daarbij behorende soorten bestaande uit de meest waardevolle natuur- en bosgebieden en andere gebieden met belangrijke aanwezige en te ontwikkelen natuurwaarden".

In artikel 46.12.1 van deze planregels staat dat de gronden met de aanduiding "overige zone - Natuur Netwerk Brabant", naast de daar voorkomende bestemming(en), tevens zijn bestemd voor het behoud, het herstel of de duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden zoals vastgelegd op de beheertypenkaart en de ambitiekaart van het natuurbeheerplan.

In artikel 46.12.2 van deze planregels staat dat ter plaatse van de aanduiding "overige zone - Natuur Netwerk Brabant" voor bouwen en gebruik geldt dat uitsluitend de bestaande

bebouwing en bestaande planologische gebruiksregels zijn toegestaan.
50.2. De raad van Vught stelt zich op het standpunt dat in het plan van Vught duidelijk is omschreven wat wordt verstaan onder het begrip NNB. De raad heeft aangegeven dat voor de gronden binnen de bestemming "Recreatie - IJzeren Man" geldt dat, naast de daar planologisch al toegestane recreatieve gebruiksmogelijkheden, ook de aanduiding "overige zone - Natuur Netwerk Brabant" is opgenomen. De raad heeft toegelicht dat het plan op dit punt niet leidt tot beperkingen van de bestaande bebouwing en bestaande planologische gebruiksregels.

50.3. De Afdeling volgt de raad van Vught in zijn standpunt. Voor zover PRST en anderen beogen te betogen dat het plan van Vught onduidelijk is wat betreft de gevolgen van de aanduiding "overige zone - Natuur Netwerk Brabant" voor hun percelen en dat zij vrezen dat zij als gevolg van dit plan onaanvaardbaar worden beperkt in hun bedrijfsactiviteiten, wijst de Afdeling erop dat uit artikel 46.12.2, aanhef en onder a, van de regels van het plan van Vught volgt dat ter plaatse van die aanduiding bestaande bebouwing en bestaande planologische gebruiksregels zijn toegestaan. Dit is in overeenstemming met artikel 3.15, eerste lid, aanhef en onder c, van de IOV. De raad heeft ter zitting benadrukt dat met het plan voor de gronden van PRST en anderen met de aanduiding "overige zone - Natuur Netwerk Brabant" is beoogd om de bestaande situatie te respecteren.

Het betoog slaagt niet.

Begripsbepaling groenblauwe mantel

51. PRST en anderen betogen dat artikel 46.8.1 van de regels van het plan van Vught over de aanduiding "overige zone - groenblauwe mantel" niet duidelijk is. Zij stellen dat ten onrechte niet is verduidelijkt wat de gevolgen van deze aanduiding zijn voor hun percelen.

51.1. In de verbeelding is te zien dat het vakantiepark op het perceel Pepereind 13/13a de bestemming "Recreatie - Verblijfsrecreatie" heeft en dat het recreatiegebied de IJzeren Man op het perceel Boslaan 45 de bestemming "Recreatie - IJzeren Man" heeft.

In de verbeelding is verder te zien dat verscheidene delen van het buitengebied de aanduiding "overige zone - groenblauwe mantel" hebben. Ook aan het vakantiepark op het perceel Pepereind 13/13a en aan het recreatiegebied de IJzeren Man op het perceel Boslaan 45 is die aanduiding toegekend.

51.2. In artikel 1.190 van de regels van het plan van Vught staat dat onder groenblauwe mantel moet worden verstaan "gebieden met een belangrijke nevenfunctie voor natuur en water die overwegend grenzen aan het Natuur Netwerk Brabant en ecologische verbindingszone of die deze verbinden".

Artikel 46.8.1 van de planregels luidt:

"De gronden met de aanduiding "overige zone - groenblauwe mantel" zijn, naast de daar voorkomende bestemming(en), tevens bestemd voor behoud, herstel of duurzame ontwikkeling van het watersysteem en de ecologische en landschappelijke waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden."

51.3. De raad van Vught stelt zich op het standpunt dat de bouw- en gebruiksmogelijkheden voor de percelen van PRST en anderen worden bepaald door de primaire bestemming van hun percelen. Voor het perceel Pepereind 13/13a geldt dat de bouw- en gebruiksmogelijkheden voor de bestemming "Recreatie- Verblijfsrecreatie" zijn geregeld in artikel 25 van de regels van het plan van Vught. Voor het perceel Boslaan 45 geldt dat de

bouw- en gebruiksmogelijkheden voor de bestemming "Recreatie - IJzeren Man" zijn geregeld in artikel 22 van de regels van het plan van Vught. De raad wijst erop dat met het plan van Vught niet is beoogd om met de aanduiding "overige zone - groenblauwe mantel" afbreuk te doen aan de binnen deze bestemmingen planologisch al toegestane bouw- en gebruiksmogelijkheden. De raad benadrukt dat wat is toegestaan op grond van artikel 22 en 25 van de planregels onverkort blijft gelden, naast de aanduiding "overige zone - groenblauwe mantel". Dit volgt ook uit artikel 46.8.1 van de regels van het plan van Vught. Daarin staat immers dat de aanduiding "overige zone - groenblauwe mantel" geldt, naast de daar voorkomende bestemmingen. In het plan zijn geen beperkingen opgenomen voor de bestaande bouw- en gebruiksmogelijkheden voor de gronden met de aanduiding "overige zone - groenblauwe mantel".
51.4. Gelet op het vorenstaande ziet de Afdeling geen aanleiding voor het oordeel dat het plan van Vught op dit punt onduidelijk is of dat de gevolgen van de aanduiding "overige zone - groenblauwe mantel" voor de percelen van PRST en anderen moesten worden verduidelijkt in het plan.

Het betoog slaagt niet.

Artikelen 22.1, aanhef en onder f, en 25.1, aanhef en onder f

52. PRST en anderen betogen dat artikel 22.1, aanhef en onder f, en artikel 25.1, aanhef en onder f, van het plan van Vught over het Nationaal Landschap Het Groene Woud onduidelijk zijn.

52.1. In artikel 22.1, aanhef en onder f, van het plan van Vught staat dat de op de verbeelding voor "Recreatie - IJzeren Man" aangewezen gronden mede zijn bestemd voor het in stand houden en bewaren van de samenhang van het Nationaal Landschap Het Groene Woud.

In artikel 25.1, aanhef en onder f, van deze planregels staat dat de op de verbeelding voor "Recreatie - Verblijfsrecreatie" aangewezen gronden mede zijn bestemd voor het in stand houden en bewaren van de samenhang van het Nationaal Landschap Het Groene Woud.

52.2. De raad van Vught wijst erop dat in artikel 22 en 25 van de regels van het plan van Vught een opsomming is opgenomen van de gebruiksmogelijkheden, die zijn toegestaan binnen de beide bestemmingen. De genoemde gebruiksmogelijkheden zijn ter plaatse toegestaan naast de primair recreatieve bestemmingen. De raad stelt zich op het standpunt dat voldoende duidelijk is omschreven wat er met de gebruiksmogelijkheden wordt bedoeld. De raad heeft toegelicht dat wat onder f van de artikelen 22 en 25 van de planregels is opgenomen, voornamelijk betrekking heeft op het in standhouden en bewaren van de bestaande kwaliteiten in het Nationaal Landschap Het Groene Woud binnen de recreatieve bestemmingen. In het plan zijn evenwel geen beperkingen opgenomen voor de bestaande bouw- en gebruiksmogelijkheden voor de gronden met de bestemmingen "Recreatie - IJzeren Man" en "Recreatie - Verblijfsrecreatie", voor zover deze gronden binnen het gebied van het Nationaal Landschap Het Groene Woud liggen.

Gelet op het vorenstaande ziet de Afdeling geen aanleiding voor het oordeel dat het plan op dit punt onduidelijk is.

Het betoog slaagt niet.

Technische omissie in de verbeelding

53. PRST en anderen wijzen erop dat er in de verbeelding op ruimtelijkeplannen.nl een technische omissie staat met betrekking tot artikel 25.2.4, aanhef en onder a, van de

planregels. Het aantal plaatsgebonden recreatieverblijven en niet-plaatsgebonden recreatieverblijven zijn in de verbeelding niet duidelijk weergegeven.
53.1. In de verbeelding van het plan van Vught op ruimtelijkeplannen.nl staat bij de aanduiding "maatvoering" "Vrije tekst: 280" en "Vrije tekst: 50".

De raad van Vught erkent dat dit een technische omissie is. In het vorige plan "Buitengebied 2011" stond voor deze percelen bij de aanduiding "maatvoering" "maximum aantal plaatsgebonden recreatieverblijven: 280" en "maximum aantal niet-plaatsgebonden recreatieverblijven: 50". De raad heeft aangegeven dat bij de planvaststelling was beoogd om dit ook zo in het plan van Vught op te nemen, maar dat dit niet correct op ruimtelijkeplannen.nl is verwerkt. De raad heeft aangegeven dat dit zal worden hersteld.

53.2. Omdat de raad van Vught zich in zoverre op een ander standpunt stelt dan hij in het bestreden besluit heeft gedaan en niet is gebleken dat gewijzigde omstandigheden hiervoor aanleiding hebben gegeven, is het bestreden besluit wat betreft dit onderdeel niet met de vereiste zorgvuldigheid voorbereid. Dat is in strijd met artikel 3:2 van de Awb.

Het betoog slaagt.

Bestaande ruimere recreatieverblijven ten onrechte niet bij recht toegestaan

54. PRST en anderen betogen dat in artikel 25.2.4 van het plan van Vught ten onrechte geen bepaling is opgenomen die de bestaande situatie respecteert, wat betreft de recreatieverblijven op het terrein van het vakantiepark die ruimer zijn dan de in dat artikel opgenomen maatvoering.

54.1. De raad van Vught stelt zich op het standpunt dat, gelet op artikel 51.1 van de planregels, in artikel 25.2.4 niet afzonderlijk hoefde te worden opgenomen dat bestaande recreatieverblijven zijn toegestaan.

54.2. De Afdeling stelt vast dat in artikel 51.1 van het plan van Vught de overgangsregels voor bouwwerken zijn opgenomen. Op grond van artikel 44.1 van het plan van Vught wordt bestaande legale bebouwing die in overeenstemming is met de bestemming volgens dit plan, maar ten tijde van de ter inzage legging van dit plan afwijkend is van één of meer bebouwingsregels, geacht aan het bestemmingsplan te voldoen. Hieruit volgt dat bestaande legale bouwwerken, ook als zij afwijken van het plan, worden gerespecteerd en gedeeltelijk mogen worden vernieuwd of veranderd, zonder dat de afwijking naar aard en omvang wordt vergroot. In afwijking hiervan kan op grond van artikel 51.1, onder b, van het plan van Vught eenmalig een omgevingsvergunning worden verleend voor het vergroten van de inhoud van een bestaand legaal bouwwerk met maximaal 10%. Gelet hierop ziet de Afdeling in wat is aangevoerd geen aanleiding voor het oordeel dat met het plan van Vught de bestaande legale situatie, wat betreft de recreatieverblijven op het terrein van het vakantiepark die ruimer zijn dan de in artikel 25.2.4 van de planregels opgenomen maatvoering, niet wordt gerespecteerd en dat de raad hierover in artikel 25.2.4 een afzonderlijke bepaling moest opnemen.

Het betoog slaagt niet.

Beperking horecamogelijkheden

55. PRST en anderen betogen dat in het voorliggende plan het eerder toegestane horecagebruik ten onrechte is beperkt, zonder dat daarvoor een onderbouwing is gegeven. Zij vrezen dat hierdoor het houden van een café of een restaurant op het vakantiepark niet meer mogelijk is. Zij hadden graag in het plan de mogelijkheid gezien om maaltijden te verstrekken op het vakantiepark.

55.1. De Afdeling stelt vast dat in artikel 25.1, aanhef en onder c, van het plan van Vught is opgenomen dat voor de voor "Recreatie - Verblijfsrecreatie" aangewezen gronden geldt dat daar alleen ondersteunende horecavoorzieningen tot en met categorie 2 in bedrijfsbebouwing zijn toegestaan. In het vorige plan "Buitengebied 2011" was voor deze gronden geen beperking tot en met categorie 2 voor horecavoorzieningen opgenomen. Uit de artikelen 1.67 en 19.1 van dat plan volgt dat ook horecavoorzieningen in categorie 3 en 4 waren toegestaan. Niet is gebleken dat de raad bij de voorbereiding van het plan van Vught de beperking van de horecavoorzieningen tot en met categorie 2 ten opzichte van het vorige plan heeft onderbouwd. Dit heeft de raad ter zitting erkend. Ter zitting heeft de raad verklaard dat voor een recreatieve bestemming horecavoorzieningen tot en met categorie 2 voldoende is geacht. Deze enkele verklaring van de raad acht de Afdeling onvoldoende. Ten onrechte is bij de voorbereiding van het plan van Vught niet meegewogen wat de gevolgen van deze beperking zijn voor het vakantiepark. Zo is bijvoorbeeld niet onderbouwd waarom horecavoorzieningen in categorie 3, waarbij volgens artikel 1.104 van het plan van Vught in hoofdzaak maaltijden worden verstrekt en waarvan de exploitatie doorgaans in de middag- en avonduren plaatsvindt, zoals een café of een restaurant, niet ruimtelijk aanvaardbaar worden geacht op dit vakantiepark.

Gelet hierop is de Afdeling van oordeel dat de raad bij de vaststelling van het plan van Vught onvoldoende heeft gemotiveerd waarom de horecavoorzieningen voor de voor "Recreatie - Verblijfsrecreatie" aangewezen gronden zijn beperkt tot en met categorie 2 en waarom voor die gronden horecavoorzieningen tot en met categorie 2 voldoende zijn geacht. De Afdeling is daarom van oordeel dat het plan van Vught in zoverre in strijd met artikel 3:46 van de Awb is vastgesteld.

Het betoog slaagt.

Ondergronds bouwen

56. PRST en anderen betogen dat de raad onvoldoende heeft gemotiveerd waarom in het plan de bouwmogelijkheden voor ondergronds bouwen voor de bedrijfswoning, het hoofdgebouw, op de locatie IJzeren Man zijn beperkt. Zij voeren aan dat artikel 17.2.3, onder c en d, van de regels van het vorige plan "Buitengebied 2011" (over bedrijfswoning en onderkeldering) ten onrechte niet in het plan van Vught zijn opgenomen. In artikel 44.6 van het plan van Vught is het ondergronds bouwen ten onrechte beperkt tot een verticale diepte van 3,50 m onder het hoofdgebouw en bijbehorende bouwwerken. PRST en anderen stellen dat zij de wens hebben om in de toekomst het hoofdgebouw van de IJzeren Man te herbouwen en daarbij ook ondergronds onder het hoofdgebouw te bouwen. Een verticale diepte van 3,50 m is daarom volgens hen te beperkt. Zij stellen dat dit 3,80 tot 4,00 m moet zijn. Ook is in het plan ten onrechte de mogelijkheid om buiten het bouwvlak ondergronds te bouwen beperkt.

56.1. Artikel 44.6 van het plan van Vught luidt:

a. Op plaatsen waar hoofdgebouwen - en bijbehorende bouwwerken zijn of gelijktijdig worden gebouwd mag eveneens ondergronds gebouwd worden, direct aansluitend mogen in- dan wel uitritten ten behoeve van de ondergrondse bouwwerken worden gebouwd.

b. De verticale diepte mag bij ondergronds bouwen niet meer bedragen dan 3,5 m;

c. Het bevoegd gezag kan afwijken voor het bouwen van ondergrondse bouwwerken op andere locaties dan onder het hoofdgebouw of bijbehorend bouwwerk mits hierdoor de in het gebied aanwezige waarden niet onevenredig worden aangepast.

56.2. Artikel 17.2.3, onderdeel c en d (over bedrijfswoning en onderkeldering), van de regels van het plan "Buitengebied 2011" luidde:

"Voor het bouwen van een bedrijfswoningen gelden de volgende regels:

a. één bedrijfswoning is toegestaan, tenzij op de verbeelding is aangeduid dat het aantal wooneenheden '0' of '2' bedraagt;

b. uitsluitend bestaande bedrijfswoningen zijn toegestaan;

c. de inhoud van de bedrijfswoning bedraagt maximaal 750 m³ exclusief onderkeldering;

d. onderkeldering is alleen toegestaan direct onder de contouren van de woning exclusief bijbehorende bouwwerken;

(...)"

56.3. De Afdeling stelt vast dat in het plan "Buitengebied 2011" onderkeldering alleen was toegestaan onder de contouren van de bedrijfswoning exclusief bijbehorende bouwwerken. Buiten die contouren was ondergronds bouwen niet toegestaan. Ook onder de bijbehorende bouwwerken was onderkeldering niet toegestaan. De verticale diepte voor onderkeldering was in het vorige plan niet beperkt.

Het plan van Vught staat ondergronds bouwen toe onder het hoofdgebouw en ook onder bijbehorende bouwwerken. De verticale diepte voor onderkeldering is beperkt tot 3,50 meter.

56.4. De raad van Vught heeft zich op het standpunt gesteld dat dit in overeenstemming met een goede ruimtelijke ordening is. De raad heeft aangegeven dat hij de bestaande bedrijfswoning op de locatie IJzeren Man positief heeft bestemd. De raad heeft erop gewezen dat de bedrijfswoning leeg staat en dat de bedrijfsvoering niet vergt dat er iemand op het terrein van de IJzeren Man wordt gehuisvest. Volgens de raad is ten tijde van de planvaststelling niet gebleken van een concreet plan om de bestaande bedrijfswoning te herbouwen. Daarom heeft de raad geen aanleiding gezien om in het plan te voorzien in de uitbreiding van de bouwmogelijkheden voor ondergronds bouwen bij de bestaande bedrijfswoning. Uitgaande van een bouwlaag van 2,60 meter, heeft de raad verder gesteld dat een verticale diepte van 3,50 meter voor ondergronds bouwen onder het hoofdgebouw en bijbehorende bouwwerken voldoende diep en ruimtelijk aanvaardbaar is. De Afdeling volgt de raad in dit standpunt.

56.5. Wat betreft het betoog dat in het plan ten onrechte de mogelijkheid om buiten het bouwvlak ondergronds te bouwen onaanvaardbaar is beperkt, overweegt de Afdeling als volgt. Het voorliggende plan voorziet op dit punt niet in een beperking ten opzichte van het vorige plan. In het vorige plan was ondergronds bouwen alleen mogelijk onder het hoofdgebouw. In het voorliggende plan is ondergronds bouwen ook toegestaan onder de bijbehorende bouwwerken. De Afdeling stelt vast dat daarmee de bouwmogelijkheden voor ondergronds bouwen juist zijn uitgebreid. Verder is niet gebleken dat PRST en anderen een concreet bouwplan hadden voor de herbouw van het hoofdgebouw op de locatie IJzeren Man en voor het ondergronds bouwen buiten het bouwvlak van het hoofdgebouw, waarmee de raad ten tijde van de planvaststelling rekening moest houden. De Afdeling overweegt in dit verband het volgende.

In het stelsel van de Wet ruimtelijke ordening is een bestemmingsplan het ruimtelijke instrument waarin de wenselijke toekomstige ontwikkeling van een gebied wordt neergelegd. De raad moet bij de vaststelling van een bestemmingsplan rekening houden met

een particulier initiatief voor een ruimtelijke ontwikkeling als dat initiatief voldoende concreet is, tijdig aan hem kenbaar is gemaakt en de raad op het moment van de vaststelling van het plan op basis van de op dat moment bekende gegevens de ruimtelijke aanvaardbaarheid daarvan kan beoordelen. Hiervan is in dit geval niet gebleken.
Gelet op het voorgaande ziet de Afdeling in het aangevoerde geen aanleiding voor het oordeel dat de raad onvoldoende heeft gemotiveerd waarom in het plan van Vught de bouwmogelijkheden, wat betreft ondergronds bouwen, voor de bedrijfswoning op de locatie IJzeren Man zijn beperkt.

Het betoog slaagt niet.

Beroep van Cromvoirts

57. Cromvoirts exploiteert een golfterrein aan de Deutersestraat 37 in Cromvoirt. Zij verzet zich tegen artikel 28.2.1, aanhef en onder d, van het plan van Vught. Daarin is voor het bouwen van gebouwen op de voor "Sport- Golfbaan" aangewezen gronden opgenomen dat gebouwen moeten zijn voorzien van een kap met een dakhelling van niet minder dan 20° en niet meer dan 65°. Cromvoirts stelt dat twee van haar gebouwen, het fitnessgebouw bij het kantoorgebouw en het clubhuis, die met omgevingsvergunningen van 3 juli 2018 en 1 juni 2021 zijn gebouwd, niet de voorgeschreven kappen hebben. Volgens Cromvoirts had de raad deze legaal bestaande bebouwing als zodanig moeten bestemmen in het plan van Vught. Cromvoirts heeft hiertoe een tekstvoorstel ingebracht.

57.1. Op grond van artikel 44.1 van het plan van Vught wordt bestaande legale bebouwing die in overeenstemming is met de bestemming volgens dit plan, maar ten tijde van de ter inzage legging van dit plan afwijkend is van één of meer bebouwingsregels, geacht aan het bestemmingsplan te voldoen. In dit geval mag de bestaande bebouwing worden gehandhaafd maar niet worden vergroot.

57.2. De raad van Vught stelt dat met artikel 44.1 van het plan van Vught al is voorzien in een bepaling waarin het doel van Cromvoirts is bereikt en dat de door Cromvoirts genoemde gebouwen niet in strijd zijn met de bestemming.

57.3. In het plan van Vught is aan het perceel Deutersestraat 37 in Cromvoirt de bestemming "Sport-Golfbaan" toegekend, met bij het zuidelijk gelegen bouwvlak de functieaanduiding "kantoor" en bij het noordelijk gelegen bouwvlak de functieaanduiding "specifieke vorm van recreatie - clubhuis". Niet in geschil is dat de door Cromvoirts genoemde gebouwen met omgevingsvergunningen zijn gebouwd en dat deze in overeenstemming zijn met die bestemming. Evenmin is in geschil dat deze gebouwen ten tijde van de terinzagelegging van het plan van Vught afwijkend waren van de bebouwingsregel van artikel 28.2.1, aanhef en onder d, van het plan van Vught. Op grond van artikel 44.1 van het plan van Vught worden deze bestaande gebouwen echter geacht wel aan het plan te voldoen. Zoals de raad van Vught stelt, is hiermee het doel van Cromvoirts bereikt.

Het betoog slaagt niet.

Conclusie

Einduitspraak

58. De beroepen van [appellant sub 2], de vereniging, GHB en Cromvoirts zijn ongegrond.

59. Gelet op overweging 33.1 is het beroep van NMV gegrond.

60. Het besluit van 24 september 2020 tot vaststelling van het plan van Haaren moet wegens strijd met artikel 2.7, eerste lid, en artikel 2.8, derde lid, van de Wnb worden vernietigd, voor zover het betreft de artikelen 4.7.6, 4.7.7, 5.7.3 en 5.7.4 van de planregels.

Het besluit van 21 juli 2022 tot vaststelling van het plan van Vught moet om dezelfde reden worden vernietigd, voor zover het betreft de artikelen 4.7.5, 4.7.6, 5.7.5 en 5.7.6 van de planregels.

61. De raden van de gemeente Boxtel, Tilburg en Vught moeten er binnen vier weken na de verzending van deze uitspraak voor zorgen dat wat hiervoor onder 60 is overwogen, wordt verwerkt in de elektronisch vastgestelde plannen die te raadplegen zijn op de landelijke voorziening.

62. Voor [appellant sub 2], de vereniging, GHB, Cromvoirts en NMV is deze uitspraak een einduitspraak, zodat hiermee hun procedure bij de Afdeling ten einde komt.

63. De raden hoeven geen proceskosten aan [appellant sub 2], de vereniging, Cromvoirts, GHB en NMV te vergoeden.

Tussenuitspraak, bestuurlijke lus

64. De beroepen van [appellante sub 1], [appellant sub 7], de staatssecretaris van Defensie, [appellant sub 9], PRST en anderen en de BMF hebben de hierna volgende gebreken in de bestreden besluiten aan het licht gebracht.

Naar aanleiding van deze beroepen is de Afdeling van oordeel dat de besluiten van 24 september 2020 tot vaststelling van het plan van Haaren, van 21 juli 2022 tot vaststelling van het plan van Vught en van 14 oktober 2021 tot vaststelling van het plan "Buitengebied Haaren, herziening 2020" van Oisterwijk, ook in strijd met artikel 3:2 en artikel 3:46 van de Awb zijn vastgesteld. De Afdeling ziet met het oog op een finale geschilbeslechting aanleiding om de raden op grond van artikel 8:51d van de Awb op te dragen binnen 20 weken na verzending van deze uitspraak deze gebreken in de besluiten te herstellen of laten herstellen. De Afdeling overweegt hiertoe als volgt en zal in de einduitspraak beslissen over vergoeding van de proceskosten en het betaalde griffierecht.

Beroep van [appellante sub 1]

65. De Afdeling draagt de raad van Oisterwijk op om met inachtneming van wat onder 11.4 tot en met 11.6 is overwogen het "Overzicht vergunningen Wet natuurbescherming" bij het plan van Haaren en bij het wijzigingsbesluit van Oisterwijk aan te passen. De raad van Oisterwijk kan dit bijvoorbeeld doen door in deze plannen alsnog het juiste kenmerk van de aan [appellante sub 1] verleende Wnb-vergunning te vermelden.

Beroep van [appellant sub 7]

66. De Afdeling draagt de raad van Oisterwijk op om met inachtneming van wat onder 42.1 is overwogen het wijzigingsbesluit van 14 oktober 2021 tot vaststelling van het bestemmingsplan "Buitengebied Haaren, herziening 2020" te herstellen. De raad van Oisterwijk kan dit bijvoorbeeld doen door hierin alsnog voor het perceel [locatie 5] in Haaren van [appellant sub 7] de wijzigingen te verwerken die in het bestemmingsplan "Buitengebied, herziening [locatie 5] Haaren" bij besluit van 29 oktober 2020 door de voormalige raad van Haaren zijn vastgesteld.

Beroep van de staatssecretaris van Defensie

67. De Afdeling draagt de raad van Vught op om met inachtneming van wat onder 43 tot en met 43.2 is overwogen het besluit van 21 juli 2022 tot vaststelling van het plan van Vught, voor zover het de militaire oefenterreinen Vughtse Heide en De Kamp/Lunetten betreft, zo aan te passen dat het op deze punten in overeenstemming is met wat is aangegeven op bladzijde 50 onder punt 43 van de "Nota van zienswijzen en ambtshalve wijzigingen" die in de bijlagen bij de toelichting van het plan van Vught is opgenomen.

Beroep van [appellant sub 9]

68. De Afdeling draagt de raad van Vught op om, met inachtneming van wat onder 46.2 is overwogen, nader te onderzoeken of en nader te motiveren dat er als gevolg van het plan van Vught, voor zover het betreft de in artikel 27.2.5, aanhef en onder c, van de planregels toegestane verhoging van de lichtmasten binnen de bestemming "Sport" voor het perceel [locatie 7], ter plaatse van het perceel van [appellant sub 9] een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. Indien de raad de maximaal toegestane verhoging van de lichtmasten bij nader inzien niet ruimtelijk aanvaardbaar acht, dan dient de raad een gewijzigd of nieuw besluit te nemen, waarbij de verhoging geheel of gedeeltelijk wordt beperkt.

69. De Afdeling draagt de raad van Vught ook op om, met inachtneming van wat onder 47 en 47.1 is overwogen, in de tabel in artikel 27.6 van het plan van Vught bij het adres [locatie 7] na "3795" de oppervlakteaanduiding "m²" op te nemen.

Beroep van PRST en anderen

70. De Afdeling draagt de raad van de gemeente Vught op om, met inachtneming van wat onder 53.1 en 53.2 is overwogen, de verbeelding van het plan van Vught aan te passen. De raad kan dit doen door bij de aanduiding "maatvoering" in plaats van "Vrije tekst: 280" weer te geven "maximum aantal plaatsgebonden recreatieverblijven: 280" en in plaats van "Vrije tekst: 50" weer te geven "maximum aantal niet-plaatsgebonden recreatieverblijven: 50".

71. De Afdeling draagt de raad van Vught verder op om, met inachtneming van wat onder 55.1 is overwogen, nader te motiveren waarom voor de gronden met de bestemming "Recreatie - Verblijfsrecreatie" de horecavoorzieningen zijn beperkt tot en met categorie 2 en waarom voor die gronden de horecavoorzieningen tot en met categorie 2 voldoende zijn geacht of in plaats daarvan een gewijzigd of nieuw besluit te nemen.

Beroep van de BMF

72. De Afdeling draagt de raden van Vught, Oisterwijk, Tilburg en Boxtel op om met inachtneming van wat onder 26.5, 27.2 en 27.3 is overwogen ervoor te zorgen dat de artikelen 3.4.1, onder o, 3.7.2, 3.7.3, 4.4.1, onder g, 5.4.1, onder g, 6.4.1, onder j, 6.7.2, 6.7.3, 7.4.1, onder g, 7.7.2, en 7.7.3 van de planregels van het plan van Haaren in overeenstemming worden gebracht met de artikelen 2.7, eerste lid, en 2.8, derde lid, van de Wnb.

73. De Afdeling draagt de raad van Vught om dezelfde reden op om met inachtneming van wat onder 26.4 en 27.7 is overwogen, ervoor te zorgen dat de artikelen 3.4.1, onder h, 3.7.1, 4.4.1, onder e, 5.4.1, onder e, 6.4.1, onder g, en 7.4.1, onder e, van de planregels van het plan van Vught in overeenstemming worden gebracht met de artikelen 2.7, eerste lid, en 2.8, derde lid, van de Wnb.

Bekendmaking

74. De raden van de gemeenten Vught, Boxtel, Tilburg en Oisterwijk moeten de uitkomsten meedelen en de gewijzigde of nieuwe besluiten op de wettelijk voorgeschreven wijze bekendmaken en meedelen. Afdeling 3.4 van de Awb hoeft bij de voorbereiding van een gewijzigd of nieuw besluit niet opnieuw te worden toegepast.

Beslissing

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State:

Einduitspraak:

I. verklaart de beroepen van [appellant sub 2A] en [appellant sub 2B], van de Huiseigenaren-Vereniging Bosbewoners Distelberg, van de vereniging Het Groene Hart Brabant en van Cromvoirts Landgoed B.V. ongegrond;

II. verklaart het beroep van de Stichting Natuur- en Milieugroep Vught tegen het besluit van de raad van de gemeente Haaren van 24 september 2020 tot vaststelling van het bestemmingsplan "Buitengebied, herziening 2020" en tegen het besluit van de raad van de gemeente Vught van 21 juli 2022 tot vaststelling van het bestemmingsplan "Buitengebied Vught 2022" gegrond;

III. vernietigt dit besluit van de raad van de gemeente Haaren van 24 september 2020, voor zover het betreft de artikelen 4.7.6, 4.7.7, 5.7.3 en 5.7.4 van de planregels;

IV. vernietigt dit besluit van de raad van de gemeente Vught van 21 juli 2022, voor zover het betreft de artikelen 4.7.5, 4.7.6, 5.7.5, 5.7.6 van de planregels;

V. draagt de raden van de gemeente Boxtel, Tilburg en Vught op om binnen vier weken na de verzending van deze uitspraak ervoor zorg te dragen dat de hiervoor vermelde onderdelen III en IV worden verwerkt in de elektronisch vastgestelde plannen die te raadplegen zijn op de landelijke voorziening;

VI. gelast dat de raden van de gemeenten Vught, Tilburg en Boxtel als rechtsopvolgers van de voormalige gemeente Haaren aan de hierna vermelde appellant het door hem voor de behandeling van het beroep betaalde griffierecht vergoeden ten bedrage van:

- € 354,00 aan de Stichting Natuur- en Milieugroep Vught, met dien verstande dat bij betaling van dat bedrag door één van de gemeenten de raden aan hun betalingsverplichting hebben voldaan.

Tussenuitspraak

VII. draagt de raden van de gemeente Vught, Tilburg, Boxtel en Oisterwijk op om binnen 20 weken na verzending van deze uitspraak:

- de onder 64 tot en met 73 omschreven gebreken in het besluit van 24 september 2020 tot vaststelling van het bestemmingsplan "Buitengebied, herziening 2020", in het wijzigingsbesluit van 14 oktober 2021 tot vaststelling van het bestemmingsplan "Buitengebied Haaren, herziening 2020", en in het besluit van 21 juli 2022 tot vaststelling van het bestemmingsplan "Buitengebied Vught 2022" te herstellen;

- en de Afdeling en betrokken appellanten de uitkomsten mee te delen en de gewijzigde of nieuwe besluiten zo spoedig mogelijk op de wettelijk voorgeschreven wijze bekend te maken.

Aldus vastgesteld door mr. J.A.W. Scholten-Hinloopen, voorzitter, en mr. P.H.A. Knol en mr.

N.H. van den Biggelaar, leden, in tegenwoordigheid van mr. A. de Vlieger-Mandour, griffier.
w.g. Scholten-Hinloopen
voorzitter

w.g. De Vlieger-Mandour
griffier

Uitgesproken in het openbaar op 12 november 2025

615

BIJLAGE

Algemene wet bestuursrecht

Artikel 3:46

Een besluit dient te berusten op een deugdelijke motivering.

Artikel 6:19

1. Het bezwaar of beroep heeft van rechtswege mede betrekking op een besluit tot intrekking, wijziging of vervanging van het bestreden besluit, tenzij partijen daarbij onvoldoende belang hebben.

(…)

Wet algemene regels herindeling

Artikel 34

1. In afwijking van artikel 28 worden vóór de datum van herindeling vastgestelde structuurvisies, bestemmingsplannen, beheersverordeningen en exploitatieplannen als bedoeld in respectievelijk artikel 2.1, 3.1, 3.38 en 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening en besluiten waarbij gronden worden aangewezen tot gebied waarop een voorkeursrecht rust als bedoeld in artikel 2, eerste lid, van de Wet voorkeursrecht gemeenten, met betrekking tot overgaand gebied geacht te zijn vastgesteld door het bevoegde orgaan van de gemeente waaraan dat gebied is toegevoegd en behouden zij hun rechtskracht zolang het bevoegde orgaan niet anders bepaalt.

Artikel 44

1. Onverminderd het tweede lid en de artikelen 45 en 48 gaan op de datum van herindeling alle rechten en verplichtingen van een op te heffen gemeente over op de gemeente waaraan haar gebied wordt toegevoegd, dan wel, wanneer het gebied naar meer dan één gemeente overgaat, naar de in de betrokken herindelingsregeling aan te wijzen gemeente, zonder dat daarvoor een nadere akte wordt gevorderd.

2. Alle rechten en verplichtingen van een gemeente, betrekking hebbende op van die gemeente overgaand gebied, gaan op de datum van herindeling over op de gemeente waaraan dat gebied wordt toegevoegd, zonder dat daarvoor een nadere akte wordt gevorderd.

3. Wettelijke procedures en rechtsgedingen waarbij een gemeente waarvan gebied overgaat betrokken is, worden met ingang van de datum van herindeling voortgezet door of tegen de gemeente waaraan dat gebied wordt toegevoegd, voor zover krachtens het eerste en

tweede lid de in deze leden bedoelde rechten en verplichtingen op die gemeente overgaan. Ten aanzien van de rechtsgedingen is de elfde afdeling van de tweede titel van het eerste boek van het Wetboek van Burgerlijke Rechtsvordering van overeenkomstige toepassing.
(…)

Wet ruimtelijke ordening

Artikel 3.6

1. Bij een bestemmingsplan kan worden bepaald dat met inachtneming van de bij het plan te geven regels:

a. burgemeester en wethouders binnen bij het plan te bepalen grenzen het plan kunnen wijzigen;

(…)

Wet natuurbescherming

Artikel 2.7

1. Een bestuursorgaan stelt een plan dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, uitsluitend vast indien is voldaan aan artikel 2.8.

2. Het is verboden zonder vergunning van gedeputeerde staten een project te realiseren dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied.

(…)

Artikel 2.8

1. Voor een plan als bedoeld in artikel 2.7, eerste lid, of een project als bedoeld in artikel 2.7, tweede lid, maakt het bestuursorgaan, onderscheidenlijk de aanvrager van de vergunning, een passende beoordeling van de gevolgen voor het Natura 2000-gebied, rekening houdend met de instandhoudingsdoelstellingen voor dat gebied.

2. In afwijking van het eerste lid hoeft geen passende beoordeling te worden gemaakt, ingeval het plan of het project een herhaling of voortzetting is van een ander plan, onderscheidenlijk project, of deel uitmaakt van een ander plan, voor zover voor dat andere plan of project een passende beoordeling is gemaakt en een nieuwe passende beoordeling redelijkerwijs geen nieuwe gegevens en inzichten kan opleveren over de significante gevolgen van dat plan of project.

3. Het bestuursorgaan stelt het plan uitsluitend vast, en gedeputeerde staten verlenen voor het project, bedoeld in het eerste lid, uitsluitend een vergunning, indien uit de passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan, onderscheidenlijk het project de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten.

(…)

Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Geldend van 22-02-2020 t/m 4-12-2020

Artikel 1.1. Begripsbepaling

(…)

kleinschalige bebouwing of -voorziening: bebouwing, al dan niet ten behoeve van een voorziening, met een gezamenlijke omvang van ten hoogste 90 m²;

(…)

nieuwvestiging: vestiging op een locatie waar ingevolge het geldende bestemmingsplan geen bebouwing of bedrijfsfunctie is toegestaan;

(…)

Hoofdstuk 3 Instructieregels aan gemeenten

Artikel 3.4 Algemene maatwerkbepaling

Lid 1 Een bestemmingsplan kan in een specifiek geval, vanwege bijzondere omstandigheden, een ondergeschikte afwijking bevatten van de maten zoals in deze verordening genoemd, als daarmee geen afbreuk wordt gedaan aan het doel van de regel.

Artikel 3.9

1. Een bestemmingsplan dat een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt in Landelijk Gebied bepaalt dat die ruimtelijke ontwikkeling gepaard gaat met een fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit van het gebied of de omgeving.

2. Het bestemmingsplan motiveert dat de verbetering past binnen de gewenste ontwikkeling van het gebied én op welke wijze de uitvoering is geborgd door dat:

a. dit financieel, juridisch en feitelijk is geborgd in het plan; of

b. de afspraken uit het regionaal overleg, bedoeld in afdeling 5.4 Regionaal samenwerken, worden nagekomen.

3. Een verbetering van de landschappelijke kwaliteit kan mede de volgende aspecten omvatten:

a. de op grond van deze verordening verplichte landschappelijke inpassing;

b. het toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen die een bijdrage leveren aan de versterking van de landschapsstructuur of de relatie stad-land;

c. het behoud of herstel van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing of terreinen;

d. het wegnemen van verharding;

e. het slopen van bebouwing;

f. de realisering van het Natuur Netwerk Brabant en ecologische verbindingszones;

g. het aanleggen van extensieve recreatieve mogelijkheden.

4. Ingeval er toepassing wordt gegeven aan het tweede lid onder b geldt dat een passende financiële bijdrage in een landschapsfonds is verzekerd én over de besteding van dat fonds periodiek verslag wordt gedaan in het regionaal overleg, bedoeld in afdeling 5.4 Regionaal

samenwerken.
Paragraaf 3.2.3 Natuur Netwerk Brabant

Artikel 3.15 Bescherming Natuur Netwerk Brabant

1. Een bestemmingsplan van toepassing op Natuur Netwerk Brabant:

a. strekt tot het behoud, herstel of de duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken;

b. bevat regels gericht op de bescherming van de ecologische waarden en kenmerken en houdt daarbij ook rekening met andere aanwezige waarden en kenmerken, zoals rust, stilte, cultuurhistorische waarden en kenmerken;

c. staat, zolang het Natuur Netwerk Brabant niet is gerealiseerd, bestaande bebouwing en bestaande planologische gebruiksactiviteiten toe.

Artikel 3.16 Externe werking Natuur Netwerk Brabant

Lid 1 In aanvulling op de Wet natuurbescherming bepaalt een bestemmingsplan dat een ontwikkeling toelaat in Stedelijk Gebied of in Landelijk Gebied, die een aantasting geeft van de ecologische waarden en kenmerken in het Natuur Netwerk Brabant, dat de negatieve effecten waar mogelijk worden beperkt en de overblijvende, negatieve effecten worden gecompenseerd, overeenkomstig artikel 3.22 Compensatie.

Artikel 3.32 Landschappelijke waarden in de groenblauwe mantel

Lid 1 Een bestemmingsplan van toepassing op de Groenblauwe mantel:

a. strekt tot behoud, herstel of duurzame ontwikkeling van het watersysteem en de daarmee samenhangende ecologische waarden en kenmerken en landschappelijke waarden en kenmerken;

b. stelt regels ter bescherming van de ecologische, landschappelijke en hydrologische waarden en kenmerken van het gebied;

c. borgt dat een ontwikkeling gepaard gaat met een positieve bijdrage aan de bescherming en ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken en landschappelijke waarden en kenmerken.

Lid 2. De toelichting bij een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid bevat een beschrijving van de aanwezige ecologische waarden en kenmerken en landschappelijke waarden en kenmerken.

Artikel 3.42 Duurzame stedelijke ontwikkeling

Een bestemmingsplan dat voorziet in de ontwikkeling van een locatie voor wonen, werken of voorzieningen ligt binnen Stedelijk gebied en bevat een onderbouwing dat:

a. de ontwikkeling past binnen de regionale afspraken, bedoeld in afdeling 5.4 Regionaal samenwerken;

b. het een duurzame stedelijke ontwikkeling is.

Artikel 3.73 Vestiging niet-agrarische functie in Landelijk gebied

Lid 1 Een bestemmingsplan van toepassing op Landelijk gebied kan voorzien in de vestiging

van een niet-agrarische functie op een bestaand bouwperceel als aan de volgende voorwaarden is voldaan:
a. de vestiging past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied waarbij de volgende aspecten zijn betrokken:

1. een gebiedsgerichte benadering welke activiteiten en functies passen in de omgeving;

2. welke effecten de mogelijke ontwikkeling heeft op andere aspecten, waaronder mobiliteit, agrarische ontwikkeling, leefbaarheid en leegstand elders;

3. hoe de vestiging bijdraagt aan het versterken van de omgevingskwaliteit, waaronder een bijdrage aan de sloop van overtollig en leegstaand vastgoed in het Landelijk gebied.

b. er vindt geen splitsing plaats van het bouwperceel;

c. overtollige bebouwing wordt gesloopt;

d. de vestiging heeft geen betrekking op:

1. een kantoor met baliefunctie;

2. lawaaisport;

3. mestbewerking.

lid 2 Het bestemmingsplan dat de vestiging mogelijk maakt, borgt dat de functie, ook op langere termijn, past binnen de ontwikkelingsrichting en stelt daartoe regels:

a. over een bij de omgeving passende omvang en publieksaantrekkende werking;

b. welke specifieke gebruiksactiviteit is toegestaan;

c. dat opslag en stalling plaatsvindt in gebouwen;

d. dat de ontwikkeling verplaatst naar een passende locatie als deze niet langer past binnen de maximaal toegestane omvang.

lid 3 Als een binnen de omgeving passende omvang geldt voor:

a. bedrijvigheid, dat deze kleinschalig is en past binnen een gemengde omgeving waardoor het niet doelmatig is om deze te vestigen op een bedrijventerrein;

b. een detailhandelsvoorziening, een omvang van het verkoopvloeroppervlak van ten hoogste 200 m²;

c. een voorziening ten dienste van vrije-tijd en zorg, een omvang van de bebouwing van ten hoogste 1 hectare.

Artikel 46.12.1

De gronden met de aanduiding "overige zone - Natuur Netwerk Brabant" zijn, naast de daar voorkomende bestemming(en), tevens bestemd voor behoud, herstel of duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden zoals vastgelegd op de beheertypenkaart en de ambitiekaart van het natuurbeheerplan.

Artikel 46.12.2

Ter plaatse van de aanduiding "overige zone - Natuur Netwerk Brabant" gelden voor bouwen en gebruik de volgende regels:

a. Uitsluitend bestaande bebouwing en bestaande planologische gebruiksregels zijn toegestaan.

Artikel 46.12.3

In afwijking van hetgeen elders in deze planregels is bepaald zijn, zolang het Natuur Netwerk Brabant niet is gerealiseerd, uitsluitend bestaande bebouwing en bestaande planologische gebruiksactiviteiten toegestaan.

Besluit ruimtelijke ordening

Artikel 3.1.6

1. Een bestemmingsplan alsmede een ontwerp hiervoor gaan vergezeld van een toelichting, waarin zijn neergelegd:

a. een verantwoording van de in het plan gemaakte keuze van bestemmingen;

(…)

Regels van het plan van Haaren

("Buitengebied, herziening 2020", vastgesteld op 24 september 2020 door de raad van de voormalige gemeente Haaren)

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

(…)

boomteeltontwikkelingsgebied

een gebied waar boomteeltbedrijven kunnen doorgroeien en zich kunnen ontwikkelen.

(…)

evenement

georganiseerde activiteit die gedurende een korte periode relatief veel bezoekers trekt;

(…)

(teelt)ondersteunende voorzieningen

boog- en gaaskassen, hagelnetten, foliekassen, containervelden en overkappingsconstructies als teeltondersteunende voorziening en stellingen ten behoeve van de bescherming van plantaardige agrarische teelten en/of de voorkweek van ten behoeve van het eigen bedrijf benodigd plantmateriaal en/of de voorkoming van verspreiding van gewasbeschermingsmiddelen, ten behoeve van grondgebonden agrarische teelten;

Artikel 3 Agrarisch

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor ‘Agrarisch’ aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. grondgebonden agrarische bedrijven;

b. en tevens voor:

1. ter plaatse van de aanduiding ‘specifieke vorm van agrarisch-veehouderij’: een ‘veehouderij’;

2. ter plaatse van de aanduiding ‘intensieve veehouderij’: een ‘intensieve veehouderij’;

(…)

d. hobbymatig houden van dieren;

(…)

q. evenementen.

3.2.4 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende bepalingen:

a. Bouwwerken zijn uitsluitend binnen het bouwvlak toegestaan. Binnen en buiten het bouwvlak zijn wel toegestaan:

(…)

3. eenvoudige voorzieningen in de vorm van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, voor extensieve openluchtrecreatie, zoals informatieborden, picknickplekken, banken en afvalbakken, mits de hoogte niet meer bedraagt dan 3 m;

(…)

3.3.5 Afwijking tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 3.2.2 en 3.2.4 voor het bouwen van tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen, met inachtneming van de volgende regels:

a. De bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 3 m.

b. De in de bestemmingsomschrijving aangegeven waarden mogen niet onevenredig worden aangetast.

3.3.6 Afwijking overige teeltondersteunende voorzieningen

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 3.2.4, ten behoeve van het bouwen van boomteelthekken en regenkappen buiten het aangeduide bouwvlak en buiten de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - teeltondersteunende voorzieningen' met inachtneming van de volgende regels:

a. De noodzaak voor een doelmatige agrarische bedrijfsvoering dient te zijn aangetoond middels een AAB-advies.

b. De hoogte van boomteelthekken mag niet meer bedragen dan 3 m.

c. De hoogte van regenkappen mag niet meer bedragen dan 3 m.

d. Er mag geen sprake zijn van onevenredige effecten op de aanwezige landschapswaarden.

3.4.1 Strijdig gebruik

a. Als strijdig gebruik wordt in ieder geval aangemerkt:

(…)

2. Het gebruik van de gronden buiten het bouwvlak als paardenbakken;

(…)

o. Het houden van dieren is uitsluitend toegestaan indien dit niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de stikstofdepositie (mol/ha/jaar) van het ten tijde van de vaststelling van het plan feitelijke en planologisch legale situatie zoals die blijkt of kan worden afgeleid uit een vergunning als bedoeld in artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming, een omgevingsvergunning waarbij de toestemming op grond van artikel 2.7 van de Wet natuurbescherming is aangehaakt, welke zijn opgenomen in Bijlage 21 Overzicht vergunningen Wet natuurbescherming, dan wel een ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan geregistreerde melding als bedoeld in artikel 8 van de Regeling programmatische aanpak stikstof of, indien een vergunning/melding ontbreekt, de bestaande planologisch legale activiteit en de daarbij behorende ammoniakemissie die ten hoogste feitelijk door die bestaande planologische legale activiteit wordt veroorzaakt.

3.5.1 Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 3.4.1 voor een paardenbak, met inachtneming van de volgende regels:

a. Een paardenbak is uitsluitend binnen het bouwvlak toegestaan, met uitzondering van:

1. een paardenbak grenzend aan en in aansluiting op een bouwvlak indien het een hobbymatig gebruikte paardenbak is;

2. een paardenbak grenzend aan bestemmingsvlakken van andere bestemmingen waar een woning is toegestaan en aanwezig is, met dien verstande dat sprake is van een hobbymatig gebruikte paardenbak en de paardenbak gerealiseerd wordt in aansluiting op het bestemmingsvlak dat daadwerkelijk door de gebruikers van de paardenbak wordt bewoond.

b. Een paardenbak is uitsluitend toegestaan op een minimale afstand van 50 m tot de gevel van de woning van een derde.

c. Bij een paardenbak is het gebruiken van een geluidsinstallatie en/of verlichting door middel van lichtmasten, niet toegestaan.

d. Er dient sprake te zijn van een goede landschappelijke inpassing.

3.5.6 Afwijken tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 3.4 voor het gebruik van de gronden voor tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen, met inachtneming van de volgende regels:

a. De in de bestemmingsomschrijving aangegeven waarden mogen niet onevenredig worden aangetast.

3.7.2 Wijzigingsbevoegdheid vormverandering bouwvlakken

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de vorm van een bouwvlak te wijzigen, met inachtneming van de volgende regels:

(…)

b. Wijziging is noodzakelijk voor een doelmatige bedrijfsvoering of voor toepassing van milieuregels en/of andere wettelijke regels.

c. Wijziging leidt niet tot onevenredige aantasting van de gebruiks- en ontwikkelingsmogelijkheden voor naburige agrarische bedrijven en niet-agrarische bedrijven.

d. Wijziging leidt niet tot vergroting van het oppervlak van het bouwvlak.

e. Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - groenblauwe mantel' geldt dat er sprake moet zijn van een positieve bijdrage aan de bescherming en ontwikkeling van de onderkende ecologische en landschappelijke waarden van de groenblauwe mantel.

f. Er is sprake van een goede landschappelijke inpassing op basis van een goedgekeurd landschapsplan en borging van uitvoering en beheer.

3.7.3 Wijziging naar intensieve veehouderij

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de gronden binnen het bouwvlak van deze bestemming te wijzigen ten behoeve van de vestiging van een intensieve veehouderij, met inachtneming van de volgende regels:

(...)

b. Het bouwvlak mag niet worden vergroot;

c. Er dient sprake te zijn van een zorgvuldige landschappelijke inpassing van de bedrijfsbebouwing op basis van een erfbeplantingsplan.

d. Ter plaatse van de aanduidingen 'overige zone - bestaand stedelijk gebied' en 'overige zone - beperkingen veehouderij' is de wijziging naar 'intensieve veehouderij' niet toegestaan.

e. Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - gemengd landelijk gebied' en 'overige zone - groenblauwe mantel' is de wijziging uitsluitend toegestaan, indien:

1. sprake is van een zorgvuldige veehouderij;

2. het bouwperceel ten hoogste 1,5 hectare bedraagt;

3. de ontwikkeling vanuit een goede leefomgeving inpasbaar is in de omgeving;

4. de ontwikkeling vanuit de volgende aspecten inpasbaar is in de omgeving:

- de gevolgen van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling voor de in het plan begrepen gronden en de naaste omgeving, in het bijzonder wat betreft de bodemkwaliteit, de waterhuishouding, de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten, de cultuurhistorische waarden, de ecologische waarden, de aardkundige waarden en de landschappelijke waarden;

- de omvang van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling, de omvang van de bebouwing en de beoogde functie, past in de omgeving gelet op de bestaande en toekomstige functies in de omgeving en de effecten die de ontwikkeling op die functies heeft, waaronder de effecten vanwege milieuaspecten;

- een op de beoogde ruimtelijke ontwikkeling afgestemde afwikkeling van het personen- en goederenvervoer is verzekerd, waaronder een goede aansluiting op de aanwezige infrastructuur van weg, water of spoor, inclusief openbaar vervoer;

5. is aangetoond dat de kans op cumulatieve geurhinder (achtergrondbelasting) op geurgevoelige objecten, in de bebouwde kom niet hoger is dan 12 % en in het buitengebied niet hoger is dan 20 %, tenzij er -indien blijkt dat de achtergrondbelasting hoger is dan

voornoemde percentages- maatregelen worden getroffen door de veehouderij die tot een daling leiden van de achtergrondbelasting, welke ten minste de eigen bijdrage aan de overschrijding van de achtergrondbelasting compenseert;
6. de landschappelijke inpassing tenminste 10% van de omvang van het bouwperceel omvat;

7. een zorgvuldige dialoog is gevoerd, gericht op het betrekken van de belangen van de omgeving in de planontwikkeling.

f. Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - stalderingsgebied' is de vestiging van een hokdierhouderij uitsluitend toegestaan als bewijs is overlegd dat:

1. binnen het stalderingsgebied bestaand dierenverblijf van een hokdierhouderij is gesaneerd door sloop of door herbestemming waarbij het gebruik als dierenverblijf juridisch en feitelijk is beëindigd;

de oppervlakte van de sanering onder a. tenminste:

- 120% bedraagt van de oppervlakte die wordt opgericht of in gebruik wordt genomen, in geval van sloop;

- 200% bedraagt van de oppervlakte die wordt opgericht of in gebruik wordt genomen, in geval van herbestemming;

3. de sanering onder 2. plaatsvindt in directe samenhang met de vestiging of omschakeling naar hokdierhouderij en dat voor de sanering geen gebruik is gemaakt van een andere regeling.

Artikel 4 Agrarisch met waarden - Landschaps- en Natuurwaarden 1

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Agrarisch met waarden - Landschaps- en Natuurwaarden 1" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. grondgebonden agrarische bedrijven;

b. en tevens voor:

1. ter plaatse van de aanduiding ‘specifieke vorm van agrarisch - veehouderij’: een ‘veehouderij’;

2. ter plaatse van de aanduiding ‘intensieve veehouderij’: een ‘intensieve veehouderij’;

3. ter plaatse van de aanduiding ‘paardenhouderij’: een paardenhouderijbedrijf;

(…)

f. behoud, herstel en ontwikkeling van de landschapswaarden in het algemeen en in het bijzonder voor:

• cultuurhistorische waardevolle gebieden ter plaatse van de aanduiding ´specifieke vorm van agrarisch met waarden - cultuurhistorisch waardevol gebied´;

• dassenleefgebied, ter plaatse van de aanduiding ´specifieke vorm van agrarisch met waarden - dassenleefgebied´;

• landschappelijk open gebied, ter plaatse van de aanduiding ´specifieke vorm van agrarisch met waarden - openheid´;

g. behoud, herstel en ontwikkeling van de natuurwaarden in het algemeen en in het bijzonder voor:

• kwetsbare soort(en) ter plaatse van de aanduiding ´specifieke vorm van agrarisch met waarden - kwetsbare soorten´;

• natuurontwikkelingsgebied ter plaatse van de aanduiding ´specifieke vorm van agrarisch met waarden - natuurontwikkelingsgebied´;

• struweelvogels ter plaatse van de aanduiding ´specifieke vorm van agrarisch met waarden - struweelvogels gebied´;

• weidevogels en ganzen ter plaatse van de aanduiding ´specifieke vorm van agrarisch met waarden - weidevogelgebied´;

(…)

m. evenementen;

(…)

Artikel 4.3.4 Afwijken tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 4.2.2 en 4.2.4 voor het bouwen van tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen, waarbij moet worden voldaan aan de volgende regels:

a. De bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 3 m.

b. De in de bestemmingsomschrijving aangegeven waarden mogen niet onevenredig worden aangetast.

4.3.5 Afwijken overige teeltondersteunende voorzieningen

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 4.2.4, ten behoeve van het bouwen van boomteelthekken en regenkappen buiten het aangeduide bouwvlak en buiten de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - teeltondersteunende voorzieningen' met inachtneming van de volgende regels:

a. Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch met waarden-dassenleefgebied' zijn geen boomteelthekken of regenkappen toegestaan.

b. De noodzaak voor een doelmatige agrarische bedrijfsvoering dient te zijn aangetoond middels een AAB-advies.

c. De hoogte van boomteelthekken mag niet meer bedragen dan 3 m.

d. De hoogte van regenkappen mag niet meer bedragen dan 3 m.

e. Er mag geen sprake zijn van onevenredige effecten op de aanwezige natuur- of landschapswaarden.

Artikel 4.4.1 Strijdig gebruik

(…)

g. Het houden van dieren is uitsluitend toegestaan indien dit niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de stikstofdepositie (mol/ha/jaar) van het ten tijde van

de vaststelling van het plan feitelijke en planologisch legale situatie zoals die blijkt of kan worden afgeleid uit een vergunning als bedoeld in artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming, een omgevingsvergunning waarbij de toestemming op grond van artikel 2.7 van de Wet natuurbescherming is aangehaakt, welke zijn opgenomen in Bijlage 21 Overzicht vergunningen Wet natuurbescherming, dan wel een ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan geregistreerde melding als bedoeld in artikel 8 van de Regeling programmatische aanpak stikstof of, indien een vergunning/melding ontbreekt, de bestaande planologisch legale activiteit en de daarbij behorende ammoniakemissie die ten hoogste feitelijk door die bestaande planologische legale activiteit wordt veroorzaakt.
4.5.1 Paardenbak

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 4.4.1 voor een paardenbak, met inachtneming van de volgende regels:

a. Een paardenbak is uitsluitend binnen het bouwvlak toegestaan, met uitzondering van:

1. een paardenbak grenzend aan en in aansluiting op een bouwvlak indien het een hobbymatig gebruikte paardenbak is;

2. een paardenbak grenzend aan bestemmingsvlakken van andere bestemmingen waar een woning is toegestaan en aanwezig is, met dien verstande dat sprake is van een hobbymatig gebruikte paardenbak en de paardenbak gerealiseerd wordt in aansluiting op het bestemmingsvlak dat daadwerkelijk door de gebruikers van de paardenbak wordt bewoond.

b. Een paardenbak is uitsluitend toegestaan op een minimale afstand van 50 m tot de gevel van de woning van een derde.

c. Bij een paardenbak is het gebruiken van een geluidsinstallatie en/of verlichting door middel van lichtmasten, niet toegestaan.

d. Er dient sprake te zijn van een goede landschappelijke inpassing.

4.5.7 Afwijken tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 4.4 voor het gebruik van de gronden voor tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen in de vorm van bouwwerken, met inachtneming van de volgende regels:

a. De tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen niet zijn toegestaan ter plaatse van de aanduiding ´specifieke vorm van agrarisch met waarden - cultuurhistorisch waardevol gebied´.

b. De in de bestemmingsomschrijving aangegeven waarden mogen niet onevenredig worden aangetast.

4.7 Wijzigingsbevoegdheden

4.7.6 Wijziging naar 'bedrijf' na beëindiging agrarisch bedrijf - bedrijfswoning met ten hoogste 200 m² bedrijfsoppervlak

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de gronden binnen het bouwvlak van deze bestemming te wijzigen in de bestemming 'Bedrijf' - waaronder begrepen horeca, recreatie of maatschappelijk bedrijf - na beëindiging van het agrarisch bedrijf, met inachtneming van de volgende regels:

a. Alle gebouwen dienen te worden gesloopt, uitgezonderd:

1. de voormalige agrarische bedrijfswoning;

2. bestaande gebouwen die als bijbehorende bouwwerken worden aangemerkt, met bij elke woning een oppervlakte van ten hoogste 100 m²;

3. overige gebouwen tot ten hoogste 200 m² per bouwvlak.

b. De overige gronden krijgen een gebiedsbestemming conform de omliggende gronden.

c. Er dient te worden voldaan aan de beleidsregels in het Beleidskader Vrijkomende Agrarische Bebouwing van de gemeente Haaren zoals opgenomen in Bijlage 2.

d. Ter plaatse van de aanduidingen 'overige zone - groenblauwe mantel' en 'overige zone - gemengd landelijk gebied' is wijziging naar 'bedrijf' toegestaan indien:

1. de vestiging past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied waarbij de volgende aspecten zijn betrokken:

o een gebiedsgerichte benadering welke activiteiten en functies passen in de omgeving;

o welke effecten de mogelijke ontwikkeling heeft op andere aspecten, waaronder mobiliteit, agrarische ontwikkeling, leefbaarheid en leegstand elders;

o hoe de vestiging bijdraagt aan het versterken van de omgevingskwaliteit, waaronder een bijdrage aan de sloop van overtollig en leegstaand vastgoed in het Landelijk gebied.

2. er geen splitsing plaatsvindt van het bouwperceel;

3. overtollige bebouwing wordt gesloopt;

4. de vestiging geen betrekking heeft op:

o een kantoor met baliefunctie;

o lawaaisport;

o mestbewerking.

e. lid 4.7.6 is niet van toepassing ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - complex van cultuurhistorisch belang'.

f. Er dient te worden voldaan aan de beleidsregels in het Afsprakenkader Kwaliteitsverbetering Landschap van de gemeente Haaren zoals opgenomen in Bijlage 3, met dien verstande dat indien voornoemde beleidsregels gedurende de planperiode worden gewijzigd, voldaan moet worden aan die nieuwe beleidsregels.

g. Mestbewerking van niet ter plaatse geproduceerde mest is niet toegestaan.

h. Het besluit tot wijziging in de bestemming 'Bedrijf' houdt tevens in dat in de 'Tabel bedrijven' in artikel 8 , lid 8.7, gegevens worden opgenomen betreffende code, adres, nadere bestemming, toegestane oppervlakte bedrijfsgebouwen (incl. bedrijfswoning), toegestane goothoogte bedrijfsgebouwen, toegestane nokhoogte bedrijfsgebouwen en overige voorwaarden behorende bij het besluit.

4.7.7 Wijziging naar 'bedrijf' na beëindiging agrarisch bedrijf - bedrijfswoning met meer dan 200 m² bedrijfsoppervlak

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de gronden binnen het bouwvlak van deze

bestemming te wijzigen in de bestemming 'Bedrijf' - waaronder begrepen horeca, recreatie of maatschappelijk bedrijf - na beëindiging van het agrarisch bedrijf, met inachtneming van de volgende regels:
a. De overige gronden krijgen een gebiedsbestemming conform de omliggende gronden.

b. Er dient te worden voldaan aan de beleidsregels in het Beleidskader Vrijkomende Agrarische Bebouwing van de gemeente Haaren zoals opgenomen in Bijlage 2.

c. Ter plaatse van de aanduidingen 'overige zone - groenblauwe mantel' en 'overige zone - gemengd landelijk gebied' is wijziging naar 'bedrijf' toegestaan indien:

1. de vestiging past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied waarbij de volgende aspecten zijn betrokken:

o een gebiedsgerichte benadering welke activiteiten en functies passen in de omgeving;

o welke effecten de mogelijke ontwikkeling heeft op andere aspecten, waaronder mobiliteit, agrarische ontwikkeling, leefbaarheid en leegstand elders;

o hoe de vestiging bijdraagt aan het versterken van de omgevingskwaliteit, waaronder een bijdrage aan de sloop van overtollig en leegstaand vastgoed in het Landelijk gebied.

2. er geen splitsing plaatsvindt van het bouwperceel;

3. overtollige bebouwing wordt gesloopt;

4. de vestiging geen betrekking heeft op:

o een kantoor met baliefunctie;

o lawaaisport;

o mestbewerking.

d. lid 4.7.7 onder b is niet van toepassing ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - complex van cultuurhistorisch belang'.

e. Er dient te worden voldaan aan de beleidsregels in het Afsprakenkader Kwaliteitsverbetering Landschap van de gemeente Haaren zoals opgenomen in Bijlage 3, met dien verstande dat indien voornoemde beleidsregels gedurende de planperiode worden gewijzigd, voldaan moet worden aan die nieuwe beleidsregels.

f. Mestbewerking van niet ter plaatse geproduceerde mest is niet toegestaan.

g. Het besluit tot wijziging in de bestemming 'Bedrijf' houdt tevens in dat in de 'Tabel bedrijven' in artikel 8 , lid 8.7, gegevens worden opgenomen betreffende code, adres, nadere bestemming, toegestane oppervlakte bedrijfsgebouwen (incl. bedrijfswoning), toegestane goothoogte bedrijfsgebouwen, toegestane nokhoogte bedrijfsgebouwen en overige voorwaarden behorende bij het besluit.

Artikel 5 Agrarisch met waarden - Landschaps- en Natuurwaarden 2

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor ‘Agarisch met waarden - Landschaps- en Natuurwaarden 2’ aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. grondgebonden agrarische bedrijven;

b. en tevens voor:

1. ter plaatse van de aanduiding ‘specifieke vorm van agrarisch - veehouderij’: een ‘veehouderij’;

2. ter plaatse van de aanduiding ‘intensieve veehouderij’: een ‘intensieve veehouderij’;

3. ter plaatse van de aanduiding ‘paardenhouderij’: een paardenhouderijbedrijf;

(…)

d. hobbymatig houden van dieren;

e. behoud en herstel van de aangeduide cultuurhistorische waarden;

f. behoud, herstel en ontwikkeling van de landschapswaarden in het algemeen en in het bijzonder voor:

o aardkundig waardevolle gebieden, ter plaatse van de aanduiding ´specifieke vorm van agrarisch met waarden - aardkundig waardevol gebied´;

o cultuurhistorisch waardevolle gebieden ter plaatse van de aanduiding ´specifieke vorm van agrarisch met waarden - cultuurhistorisch waardevol gebied´;

o dassenleefgebied, ter plaatse van de aanduiding ´specifieke vorm van agrarisch met waarden - dassenleefgebied´;

o landschappelijk open gebied, ter plaatse van de aanduiding ´specifieke vorm van agrarisch met waarden - openheid´;

o landschapsontwikkelingsgebied, ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - landschapsontwikkelingsgebied';

g. behoud, herstel en/of ontwikkeling van de natuurwaarden in het algemeen en in het bijzonder voor:

o kwetsbare soort(en) ter plaatse van de aanduiding ´specifieke vorm van agrarisch met waarden - kwetsbare soorten´;

o natuurontwikkelingsgebied ter plaatse van de aanduiding ´specifieke vorm van agrarisch met waarden - natuurontwikkelingsgebied´;

o struweelvogels ter plaatse van de aanduiding ´specifieke vorm van agrarisch met waarden - struweelvogels gebied´;

o weidevogels en ganzen ter plaatse van de aanduiding ´specifieke vorm van agrarisch met waarden - weidevogelgebied´;

(…)

5.3.3 Afwijken tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 5.2.2 en 5.2.4 voor het bouwen van tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen, met inachtneming van de volgende regels:

a. De bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 3 m.

b. De in de bestemmingsomschrijving aangegeven waarden mogen niet onevenredig worden aangetast.

5.3.4 Afwijken overige teeltondersteunende voorzieningen

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 5.2.4, ten behoeve van het bouwen van boomteelthekken en regenkappen buiten het aangeduide bouwvlak en buiten de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - teeltondersteunende voorzieningen' met inachtneming van de volgende regels:

a. Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - dassenleefgebied' zijn geen boomteelthekken of regenkappen toegestaan.

b. De noodzaak voor een doelmatige agrarische bedrijfsvoering dient te zijn aangetoond middels een AAB-advies.

c. De hoogte van boomteelthekken mag niet meer bedragen dan 3 m.

d. De hoogte van regenkappen mag niet meer bedragen dan 3 m.

e. Er mag geen sprake zijn van onevenredige effecten op de aanwezige natuur- of landschapswaarden.

5.4.1 Strijdig gebruik

(...)

g. Het houden van dieren is uitsluitend toegestaan indien dit niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de stikstofdepositie (mol/ha/jaar) van het ten tijde van de vaststelling van het plan feitelijke en planologisch legale situatie zoals die blijkt of kan worden afgeleid uit een vergunning als bedoeld in artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming, een omgevingsvergunning waarbij de toestemming op grond van artikel 2.7 van de Wet natuurbescherming is aangehaakt, welke zijn opgenomen in Bijlage 21 Overzicht vergunningen Wet natuurbescherming, dan wel een ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan geregistreerde melding als bedoeld in artikel 8 van de Regeling programmatische aanpak stikstof of, indien een vergunning/melding ontbreekt, de bestaande planologisch legale activiteit en de daarbij behorende ammoniakemissie die ten hoogste feitelijk door die bestaande planologische legale activiteit wordt veroorzaakt.

5.5.1 Paardenbak

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 5.4.1 voor een paardenbak, met inachtneming van de volgende regels:

a. Een paardenbak is uitsluitend binnen het bouwvlak toegestaan, met uitzondering van:

1. een paardenbak grenzend aan en in aansluiting op een bouwvlak indien het een hobbymatig gebruikte paardenbak is;

2. een paardenbak grenzend aan bestemmingsvlakken van andere bestemmingen waar een woning is toegestaan en aanwezig is, met dien verstande dat sprake is van een hobbymatig gebruikte paardenbak en de paardenbak gerealiseerd wordt in aansluiting op het bestemmingsvlak dat daadwerkelijk door de gebruikers van de paardenbak wordt bewoond.

b. Een paardenbak is uitsluitend toegestaan op een minimale afstand van 50 m tot de gevel van de woning van een derde.

c. Bij een paardenbak is het gebruiken van een geluidsinstallatie en/of verlichting door middel van lichtmasten, niet toegestaan.

d. Er dient sprake te zijn van een goede landschappelijke inpassing.

5.5.6 Afwijken tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 5.4 voor het gebruik van de gronden voor tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen in de vorm van bouwwerken, met inachtneming van de volgende regels:

a. De tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen niet zijn toegestaan ter plaatse van de aanduiding ´specifieke vorm van agrarisch met waarden - cultuurhistorisch waardevol gebied´.

b. De in de bestemmingsomschrijving aangegeven waarden mogen niet onevenredig worden aangetast.

5.7.3 Wijziging naar 'bedrijf' na beëindiging agrarisch bedrijf - bedrijfswoning met ten hoogste 200 m² bedrijfsoppervlak

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de gronden binnen het bouwvlak van deze bestemming te wijzigen in de bestemming 'Bedrijf' - waaronder begrepen horeca, recreatie of maatschappelijk bedrijf - na beëindiging van het agrarisch bedrijf, met inachtneming van de volgende regels:

a. Alle gebouwen dienen te worden gesloopt, uitgezonderd:

1. de voormalige agrarische bedrijfswoning;

2. bestaande gebouwen die als bijbehorende bouwwerken worden aangemerkt, met bij elke woning een oppervlakte van ten hoogste 100 m²;

3. overige gebouwen tot ten hoogste 200 m² per bouwvlak.

b. De overige gronden krijgen een gebiedsbestemming conform de omliggende gronden.

c. Er dient te worden voldaan aan de beleidsregels in het Beleidskader Vrijkomende Agrarische Bebouwing van de gemeente Haaren zoals opgenomen in Bijlage 2.

d. Ter plaatse van de aanduidingen 'overige zone - groenblauwe mantel' en 'overige zone - gemengd landelijk gebied' is wijziging naar 'bedrijf' toegestaan indien:

1. de vestiging past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied waarbij de volgende aspecten zijn betrokken:

o een gebiedsgerichte benadering welke activiteiten en functies passen in de omgeving;

o welke effecten de mogelijke ontwikkeling heeft op andere aspecten, waaronder mobiliteit, agrarische ontwikkeling, leefbaarheid en leegstand elders;

o hoe de vestiging bijdraagt aan het versterken van de omgevingskwaliteit, waaronder een bijdrage aan de sloop van overtollig en leegstaand vastgoed in het Landelijk gebied.

2. er geen splitsing plaatsvindt van het bouwperceel;

3. overtollige bebouwing wordt gesloopt;

4. de vestiging geen betrekking heeft op:

o een kantoor met baliefunctie;

o lawaaisport;

o mestbewerking.

e. lid 5.7.3 is niet van toepassing ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - complex van cultuurhistorisch belang'.

f. Er dient te worden voldaan aan de beleidsregels in het Afsprakenkader Kwaliteitsverbetering Landschap van de gemeente Haaren zoals opgenomen in Bijlage 3, met dien verstande dat indien voornoemde beleidsregels gedurende de planperiode worden gewijzigd, voldaan moet worden aan die nieuwe beleidsregels.

g. Mestbewerking van niet ter plaatse geproduceerde mest is niet toegestaan.

h. Het besluit tot wijziging in de bestemming 'Bedrijf' houdt tevens in dat in de 'Tabel bedrijven' in artikel 8 , lid 8.7, gegevens worden opgenomen betreffende code, adres, nadere bestemming, toegestane oppervlakte bedrijfsgebouwen (incl. bedrijfswoning), toegestane goothoogte bedrijfsgebouwen, toegestane nokhoogte bedrijfsgebouwen en overige voorwaarden behorende bij het besluit.

5.7.4 Wijziging naar 'bedrijf' na beëindiging agrarisch bedrijf - bedrijfswoning met meer dan 200 m² bedrijfsruimte

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de gronden binnen het bouwvlak van deze bestemming te wijzigen in de bestemming 'Bedrijf' - waaronder begrepen horeca, recreatie of maatschappelijk bedrijf - na beëindiging van het agrarisch bedrijf, met inachtneming van de volgende regels:

a. De overige gronden krijgen een gebiedsbestemming conform de omliggende gronden.

b. Er dient te worden voldaan aan de beleidsregels in het Beleidskader Vrijkomende Agrarische Bebouwing van de gemeente Haaren zoals opgenomen in Bijlage 2 .

c. Ter plaatse van de aanduidingen 'overige zone - groenblauwe mantel' en 'overige zone - gemengd landelijk gebied' is wijziging naar 'bedrijf' toegestaan indien:

1. de vestiging past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied waarbij de volgende aspecten zijn betrokken:

o een gebiedsgerichte benadering welke activiteiten en functies passen in de omgeving;

o welke effecten de mogelijke ontwikkeling heeft op andere aspecten, waaronder mobiliteit, agrarische ontwikkeling, leefbaarheid en leegstand elders;

o hoe de vestiging bijdraagt aan het versterken van de omgevingskwaliteit, waaronder een bijdrage aan de sloop van overtollig en leegstaand vastgoed in het Landelijk gebied.

2. er geen splitsing plaatsvindt van het bouwperceel;

3. overtollige bebouwing wordt gesloopt;

4. de vestiging geen betrekking heeft op:

o een kantoor met baliefunctie;

o lawaaisport;

o mestbewerking.

d. lid 5.7.4 onder b is niet van toepassing ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - complex van cultuurhistorisch belang'.

e. Er dient te worden voldaan aan de beleidsregels in het Afsprakenkader Kwaliteitsverbetering Landschap van de gemeente Haaren zoals opgenomen in Bijlage 3, met dien verstande dat indien voornoemde beleidsregels gedurende de planperiode worden gewijzigd, voldaan moet worden aan die nieuwe beleidsregels.

f. Mestbewerking van niet ter plaatse geproduceerde mest is niet toegestaan.

g. Het besluit tot wijziging in de bestemming 'Bedrijf' houdt tevens in dat in de 'Tabel bedrijven' in artikel 8, lid 8.7, gegevens worden opgenomen betreffende code, adres, nadere bestemming, toegestane oppervlakte bedrijfsgebouwen (incl. bedrijfswoning), toegestane goothoogte bedrijfsgebouwen, toegestane nokhoogte bedrijfsgebouwen en overige voorwaarden behorende bij het besluit.

Artikel 6 Agrarisch met waarden - Landschapswaarden 1

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Agrarisch met waarden - Landschapswaarden 1" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. grondgebonden agrarische bedrijven;

b. en tevens voor:

1. ter plaatste van de aanduiding ‘specifieke vorm van agrarisch - veehouderij’: een ‘veehouderij’;

2. ter plaatse van de aanduiding ‘intensieve veehouderij’: een ‘intensieve veehouderij’;

(…)

4. ter plaatse van de aanduiding ‘paardenhouderij’: een paardenhouderijbedrijf;

(…)

l. evenementen;

(…)

6.2.4 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende bepalingen:

a. Bouwwerken zijn uitsluitend binnen het bouwvlak toegestaan. Binnen en buiten het bouwvlak zijn wel toegestaan:

(…)

3. eenvoudige voorzieningen in de vorm van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, voor extensieve openluchtrecreatie, zoals informatieborden, picknickplekken, banken en afvalbakken, mits de hoogte niet meer bedraagt dan 3 m;

(…)

6.3.5 Afwijken tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 6.2.2 en 6.2.4 voor het bouwen van tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen, met inachtneming van de volgende regels:

a. De bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 3 m.

b. De in de bestemmingsomschrijving aangegeven waarden mogen niet onevenredig worden aangetast.

6.3.6 Afwijken overige teeltondersteunende voorzieningen

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 6.2.4, ten behoeve van het bouwen van boomteelthekken en regenkappen buiten het aangeduide bouwvlak en buiten de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - teeltondersteunende voorzieningen' met inachtneming van de volgende regels:

a. De noodzaak voor een doelmatige agrarische bedrijfsvoering dient te zijn aangetoond middels een AAB-advies.

b. De hoogte van boomteelthekken mag niet meer bedragen dan 3 m.

c. De hoogte van regenkappen mag niet meer bedragen dan 3 m.

d. Er mag geen sprake zijn van onevenredige effecten op de aanwezige natuur- of landschapswaarden.

6.4.1 Strijdig gebruik

(…)

j. Het houden van dieren is uitsluitend toegestaan indien dit niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de stikstofdepositie (mol/ha/jaar) van het ten tijde van de vaststelling van het plan feitelijke en planologisch legale situatie zoals die blijkt of kan worden afgeleid uit een vergunning als bedoeld in artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming, een omgevingsvergunning waarbij de toestemming op grond van artikel 2.7 van de Wet natuurbescherming is aangehaakt, welke zijn opgenomen in Bijlage 21 Overzicht vergunningen Wet natuurbescherming, dan wel een ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan geregistreerde melding als bedoeld in artikel 8 van de Regeling programmatische aanpak stikstof of, indien een vergunning/melding ontbreekt, de bestaande planologisch legale activiteit en de daarbij behorende ammoniakemissie die ten hoogste feitelijk door die bestaande planologische legale activiteit wordt veroorzaakt.

6.5.1 Paardenbak

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 6.4.1 voor een paardenbak, met inachtneming van de volgende regels:

a. Een paardenbak is uitsluitend binnen het bouwvlak toegestaan, met uitzondering van:

1. een paardenbak grenzend aan en in aansluiting op een bouwvlak indien het een hobbymatig gebruikte paardenbak is;

2. een paardenbak grenzend aan bestemmingsvlakken van andere bestemmingen waar een woning is toegestaan en aanwezig is, met dien verstande dat sprake is van een hobbymatig

gebruikte paardenbak en de paardenbak gerealiseerd wordt in aansluiting op het bestemmingsvlak dat daadwerkelijk door de gebruikers van de paardenbak wordt bewoond.
b. Een paardenbak is uitsluitend toegestaan op een minimale afstand van 50 m tot de gevel van de woning van een derde.

c. Bij een paardenbak is het gebruiken van een geluidsinstallatie en/of verlichting door middel van lichtmasten, niet toegestaan.

d. Er dient sprake te zijn van een goede landschappelijke inpassing.

6.5.7 Afwijken tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 6.4 voor het gebruik van de gronden voor tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen, met inachtneming van de volgende regels:

a. De tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen niet zijn toegestaan ter plaatse van de aanduiding ´specifieke vorm van agrarisch met waarden - cultuurhistorisch waardevolle akker´.

b. De in de bestemmingsomschrijving aangegeven waarden mogen niet onevenredig worden aangetast.

6.7.2 Wijzigingsbevoegdheid vormverandering bouwvlakken

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de vorm van een bouwvlak te wijzigen, met inachtneming van de volgende regels:

(…)

b. Wijziging is noodzakelijk voor een doelmatige bedrijfsvoering of voor toepassing van milieuregels en/of andere wettelijke regels.

c. Wijziging leidt niet tot onevenredige aantasting van de gebruiks- en ontwikkelingsmogelijkheden voor naburige agrarische bedrijven en niet-agrarische bedrijven.

d. Wijziging leidt niet tot vergroting van het oppervlak van het bouwvlak.

e. Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - groenblauwe mantel' geldt dat er sprake moet zijn van een positieve bijdrage aan de bescherming en ontwikkeling van de onderkende ecologische en landschappelijke waarden van de groenblauwe mantel.

f. Er is sprake van een goede landschappelijke inpassing op basis van een goedgekeurd landschapsplan en borging van uitvoering en beheer.

6.7.3 Wijziging naar intensieve veehouderij

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de gronden binnen het bouwvlak van deze bestemming te wijzigen ten behoeve van de vestiging van een intensieve veehouderij, met inachtneming van de volgende regels.

(…)

b. Het bouwvlak mag niet worden vergroot.

c. Er dient sprake te zijn van een zorgvuldige landschappelijke inpassing van de bedrijfsbebouwing op basis van een erfbeplantingsplan.

d. Ter plaatse van de aanduidingen 'overige zone - bestaand stedelijk gebied' en 'overige

zone - beperkingen veehouderij' is de wijziging naar 'intensieve veehouderij' niet toegestaan.
e. Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - gemengd landelijk gebied' en 'overige zone - groenblauwe mantel' is de wijziging uitsluitend toegestaan, indien:

1. sprake is van een zorgvuldige veehouderij;

2. het bouwperceel ten hoogste 1,5 hectare bedraagt;

3. de ontwikkeling vanuit een goede leefomgeving inpasbaar is in de omgeving;

4. de ontwikkeling vanuit de volgende aspecten inpasbaar is in de omgeving:

- de gevolgen van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling voor de in het plan begrepen gronden en de naaste omgeving, in het bijzonder wat betreft de bodemkwaliteit, de waterhuishouding, de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten, de cultuurhistorische waarden, de ecologische waarden, de aardkundige waarden en de landschappelijke waarden;

- de omvang van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling, de omvang van de bebouwing en de beoogde functie, past in de omgeving gelet op de bestaande en toekomstige functies in de omgeving en de effecten die de ontwikkeling op die functies heeft, waaronder de effecten vanwege milieuaspecten;

- een op de beoogde ruimtelijke ontwikkeling afgestemde afwikkeling van het personen- en goederenvervoer is verzekerd, waaronder een goede aansluiting op de aanwezige infrastructuur van weg, water of spoor, inclusief openbaar vervoer;

5. is aangetoond dat de kans op cumulatieve geurhinder (achtergrondbelasting) op geurgevoelige objecten, in de bebouwde kom niet hoger is dan 12 % en in het buitengebied niet hoger is dan 20 %, tenzij er -indien blijkt dat de achtergrondbelasting hoger is dan voornoemde percentages- maatregelen worden getroffen door de veehouderij die tot een daling leiden van de achtergrondbelasting, welke ten minste de eigen bijdrage aan de overschrijding van de achtergrondbelasting compenseert;

6. de landschappelijke inpassing tenminste 10% van de omvang van het bouwperceel omvat;

7. een zorgvuldige dialoog is gevoerd, gericht op het betrekken van de belangen van de omgeving in de planontwikkeling.

f. Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - stalderingsgebied' is de vestiging van een hokdierhouderij uitsluitend toegestaan als bewijs is overlegd dat:

1. binnen het stalderingsgebied bestaand dierenverblijf van een hokdierhouderij is gesaneerd door sloop of door herbestemming waarbij het gebruik als dierenverblijf juridisch en feitelijk is beëindigd;

2. de oppervlakte van de sanering onder a. tenminste:

- 120% bedraagt van de oppervlakte die wordt opgericht of in gebruik wordt genomen, in geval van sloop;

- 200% bedraagt van de oppervlakte die wordt opgericht of in gebruik wordt genomen, in geval van herbestemming;

3. de sanering onder 2. plaatsvindt in directe samenhang met de vestiging of omschakeling naar hokdierhouderij en dat voor de sanering geen gebruik is gemaakt van een andere

regeling.
Artikel 7 Agrarisch met waarden - Landschapswaarden 2

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor "Agrarisch met waarden - Landschapswaarden 2" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. grondgebonden agrarische bedrijven;

b. en tevens voor:

1. ter plaatse van de aanduiding ‘specifieke vorm van agrarisch - veehouderij’: een ‘veehouderij’;

2. ter plaatse van de aanduiding ‘intensieve veehouderij’: een ‘intensieve veehouderij’;

3. ter plaatse van de aanduiding ‘paardenhouderij’: een paardenhouderijbedrijf;

(…)

d. hobbymatig houden van dieren;

(…)

o. evenementen;

(…)

7.3.6 Afwijken tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 7.2.2 en 7.2.4 voor het bouwen van tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen, waarbij moet worden voldaan aan de volgende regels:

a. De bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 3 m.

b. De in de bestemmingsomschrijving aangegeven waarden mogen niet onevenredig worden aangetast.

7.3.7 Afwijken overige teeltondersteunende voorzieningen

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in sublid 7.2.4, ten behoeve van het bouwen van boomteelthekken en regenkappen buiten het aangeduide bouwvlak en buiten de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - teeltondersteunende voorzieningen' met inachtneming van de volgende regels:

a. Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - dassenleefgebied' zijn geen boomteelthekken of regenkappen toegestaan.

b. De noodzaak voor een doelmatige agrarische bedrijfsvoering dient te zijn aangetoond middels een AAB-advies.

c. De hoogte van boomteelthekken mag niet meer bedragen dan 3 m.

d. De hoogte van regenkappen mag niet meer bedragen dan 3 m.

e. Er mag geen sprake zijn van onevenredige effecten op de aanwezige natuur- of landschapswaarden.

7.4.1 Strijdig gebruik

a. Als strijdig gebruik wordt in ieder geval aangemerkt:

(…)

2. Het gebruik van de gronden buiten het bouwvlak en buiten de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - teeltondersteunende voorzieningen' ten behoeve van teeltondersteunende voorzieningen in de vorm van bouwwerken;

(…)

g. Het houden van dieren is uitsluitend toegestaan indien dit niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de stikstofdepositie (mol/ha/jaar) van het ten tijde van de vaststelling van het plan feitelijke en planologisch legale situatie zoals die blijkt of kan worden afgeleid uit een vergunning als bedoeld in artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming, een omgevingsvergunning waarbij de toestemming op grond van artikel 2.7 van de Wet natuurbescherming is aangehaakt, welke zijn opgenomen in Bijlage 21 Overzicht vergunningen Wet natuurbescherming, dan wel een ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan geregistreerde melding als bedoeld in artikel 8 van de Regeling programmatische aanpak stikstof of, indien een vergunning/melding ontbreekt, de bestaande planologisch legale activiteit en de daarbij behorende ammoniakemissie die ten hoogste feitelijk door die bestaande planologische legale activiteit wordt veroorzaakt.

7.5 Afwijken van de gebruiksregels

7.5.1 Paardenbak

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 7.4.1 voor een paardenbak, met inachtneming van de volgende regels:

a. Een paardenbak is uitsluitend binnen het bouwvlak toegestaan, met uitzondering van:

1. een paardenbak grenzend aan en in aansluiting op een bouwvlak indien het een hobbymatig gebruikte paardenbak is;

2. een paardenbak grenzend aan bestemmingsvlakken van andere bestemmingen waar een woning is toegestaan en aanwezig is, met dien verstande dat sprake is van een hobbymatig gebruikte paardenbak en de paardenbak gerealiseerd wordt in aansluiting op het bestemmingsvlak dat daadwerkelijk door de gebruikers van de paardenbak wordt bewoond.

b. Een paardenbak is uitsluitend toegestaan op een minimale afstand van 50 m tot de gevel van de woning van een derde.

c. Bij een paardenbak is het gebruiken van een geluidsinstallatie en/of verlichting door middel van lichtmasten, niet toegestaan.

d. Er dient sprake te zijn van een goede landschappelijke inpassing.

7.5.6 Standplaatsen voor ambulante handel

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 7.1 voor standplaatsen ten behoeve van ambulante handel, indien dit de belangen die het plan beoogt te beschermen niet onevenredig aantast en de verkeersveiligheid niet wordt aangetast.

7.5.7 Afwijken tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 7.4 voor het gebruik van de gronden voor tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen in de vorm van bouwwerken met inachtneming van de volgende regels:

a. De tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen niet zijn toegestaan ter plaatse van de aanduiding ´specifieke vorm van agrarisch met waarden - cultuurhistorisch waardevol gebied´.

b. De in de bestemmingsomschrijving aangegeven waarden mogen niet onevenredig worden aangetast

7.7.2 Wijzigingsbevoegdheid vormverandering bouwvlakken

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de vorm van een bouwvlak te wijzigen, met inachtneming van de volgende regels:

(…)

b. Wijziging is noodzakelijk voor een doelmatige bedrijfsvoering of voor toepassing van milieuregels en/of andere wettelijke regels.

c. Wijziging leidt niet tot onevenredige aantasting van de gebruiks- en ontwikkelingsmogelijkheden voor naburige agrarische bedrijven en niet-agrarische bedrijven.

d. Wijziging leidt niet tot vergroting van het oppervlak van het bouwvlak.

e. Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - groenblauwe mantel' geldt dat er sprake moet zijn van een positieve bijdrage aan de bescherming en ontwikkeling van de onderkende ecologische en landschappelijke waarden van de groenblauwe mantel.

f. Er is sprake van een goede landschappelijke inpassing op basis van een goedgekeurd landschapsplan en borging van uitvoering en beheer.

7.7.3 Wijziging naar intensieve veehouderij

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de gronden binnen het bouwvlak van deze bestemming te wijzigen ten behoeve van de vestiging van 'intensieve veehouderij', met inachtneming van de volgende regels:

(…)

b. Het bouwvlak mag niet worden vergroot.

c. Er dient sprake te zijn van een zorgvuldige landschappelijke inpassing van de bedrijfsbebouwing op basis van een erfbeplantingsplan.

d. Er mogen geen overwegende bezwaren bestaan vanuit ruimtelijke, landschappelijke, maatschappelijke en milieuhygiënisch oogpunt.

e. Ter plaatse van de aanduidingen 'overige zone - bestaand stedelijk gebied' en 'overige zone - beperkingen veehouderij' is de wijziging naar 'intensieve veehouderij' niet toegestaan.

f. Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - gemengd landelijk gebied' en 'overige zone - groenblauwe mantel' is de wijziging uitsluitend toegestaan, indien:

1. sprake is van een zorgvuldige veehouderij;

2. het bouwperceel ten hoogste 1,5 hectare bedraagt;

3. de ontwikkeling vanuit een goede leefomgeving inpasbaar is in de omgeving;

4. de ontwikkeling vanuit de volgende aspecten inpasbaar is in de omgeving:

- de gevolgen van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling voor de in het plan begrepen gronden en de naaste omgeving, in het bijzonder wat betreft de bodemkwaliteit, de waterhuishouding, de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten, de cultuurhistorische waarden, de ecologische waarden, de aardkundige waarden en de landschappelijke waarden;

- de omvang van de beoogde ruimtelijke ontwikkeling, de omvang van de bebouwing en de beoogde functie, past in de omgeving gelet op de bestaande en toekomstige functies in de omgeving en de effecten die de ontwikkeling op die functies heeft, waaronder de effecten vanwege milieuaspecten;

- een op de beoogde ruimtelijke ontwikkeling afgestemde afwikkeling van het personen- en goederenvervoer is verzekerd, waaronder een goede aansluiting op de aanwezige infrastructuur van weg, water of spoor, inclusief openbaar vervoer;

5. is aangetoond dat de kans op cumulatieve geurhinder (achtergrondbelasting) op geurgevoelige objecten, in de bebouwde kom niet hoger is dan 12 % en in het buitengebied niet hoger is dan 20 %, tenzij er -indien blijkt dat de achtergrondbelasting hoger is dan voornoemde percentages- maatregelen worden getroffen door de veehouderij die tot een daling leiden van de achtergrondbelasting, welke ten minste de eigen bijdrage aan de overschrijding van de achtergrondbelasting compenseert;

6. de landschappelijke inpassing tenminste 10% van de omvang van het bouwperceel omvat;

7. een zorgvuldige dialoog is gevoerd, gericht op het betrekken van de belangen van de omgeving in de planontwikkeling.

g. Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - stalderingsgebied' is de vestiging van een hokdierhouderij uitsluitend toegestaan als bewijs is overlegd dat:

1. binnen het stalderingsgebied bestaand dierenverblijf van een hokdierhouderij is gesaneerd door sloop of door herbestemming waarbij het gebruik als dierenverblijf juridisch en feitelijk is beëindigd;

2. de oppervlakte van de sanering onder a. tenminste:

- 120% bedraagt van de oppervlakte die wordt opgericht of in gebruik wordt genomen, in geval van sloop;

- 200% bedraagt van de oppervlakte die wordt opgericht of in gebruik wordt genomen, in geval van herbestemming;

3. de sanering onder 2. plaatsvindt in directe samenhang met de vestiging of omschakeling naar hokdierhouderij en dat voor de sanering geen gebruik is gemaakt van een andere regeling.

Artikel 10 Bos

10.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende bepalingen:

(…)

b. Bouwwerken, geen gebouwen zijnde, voor extensieve openluchtrecreatie, zoals informatieborden, picknickplekken, banken en afvalbakken, zijn toegestaan mits geen onevenredige schade wordt aangericht aan de aanwezige waarden en de hoogte niet meer bedraagt dan 3 m.

12.2.2 (Bedrijfs)woningen

Voor het bouwen van (bedrijfs)woningen gelden de volgende bepalingen:

a. Het aantal (bedrijfs)woningen mag niet meer bedragen dan 1 per bestemmingsvlak, tenzij anders is aangegeven.

b. De inhoud van een woningen mag niet meer bedragen dan 750 m³.

(…)

Artikel 16.1

De voor "Natuur" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;

b. behoud, herstel en/of ontwikkeling van de functie van bos, natuur en de bijbehorende groeiplaats;

(…)

f. behoud, herstel en/of ontwikkeling van landschappelijke waarden.

Artikel 18.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Recreatie - Recreatiewoning 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. bosbouw;

b. instandhouding van bos ten behoeve van aldaar voorkomende dan wel daaraan eigen landschaps- en natuurwaarden, zoals geomorfologische, bodemkundige, landschapsvisuele, cultuurhistorische en ecologische waarden;

c. instandhouding van aldaar voorkomende watergangen, poelen, plassen en andere waterpartijen;

d. instandhouding als zodanig van ter plaatse voorkomende zandwegen;

e. extensieve openluchtrecreatie en voorzieningen ten behoeve daarvan, zoals fiets- en voetpaden, picknickplaatsen en bij een en ander behorende parkeervoorzieningen; en

f. agrarisch medegebruik in de vorm van beweiding;

g. verblijf in recreatiewoningen en andere recreatieverblijven; en

h. tuinen en erven

i. ondergeschikte voorzieningen ten behoeve van de opwekking van duurzame energie, die vallen onder milieucategorie 1 of 2 op basis van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, met dien verstande dat tevens bestaande voorzieningen ten behoeve van de opwekking van duurzame energie, die vallen onder

milieucategorie 3.1 of hoger op basis van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten zijn toegestaan;
j. water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

Artikel 18.2.1 Bouwregels gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende bepalingen:

a. Het totaal aantal recreatiewoningen en andere recreatieverblijven mag niet meer dan 37 bedragen.

b. Recreatiewoningen en andere recreatieverblijven mogen uitsluitend worden gebouwd op de bestaande fundering.

c. De inhoud van een recreatiewoning mag niet meer bedragen dan 260 m3.

d. De goothoogte van recreatiewoningen en andere recreatieverblijven mag niet meer dan 3 m bedragen.

Artikel 18.2.2. Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende bepalingen:

a. Bijbehorende bouwwerken mogen uitsluitend worden gebouwd achter het verlengde van de voorgevel van de betreffende recreatiewoning.

b. De gezamenlijke oppervlakte van bij eenzelfde recreatiewoning behorende vergunningplichtige bijbehorende bouwwerken mag niet meer dan 30 m² bedragen.

c. van bijbehorende bouwwerken mag de goothoogte niet meer dan 3 m bedragen en de bouwhoogte niet meer dan 4,5 m.

Artikel 19.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Recreatie - Recreatiewoning 2' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. verblijf in recreatiewoningen, en

b. tuinen en erven

c. ondergeschikte voorzieningen ten behoeve van de opwekking van duurzame energie, die vallen onder milieucategorie 1 of 2 op basis van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, met dien verstande dat tevens bestaande voorzieningen ten behoeve van de opwekking van duurzame energie, die vallen onder milieucategorie 3.1 of hoger op basis van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten zijn toegestaan;

d. water en waterhuishoudkundige voorzieningen.

Artikel 19.2.1 Bouwregels gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende bepalingen:

a. In elk bestemmingsvlak mag het aantal recreatiewoningen niet meer bedragen dan 1, tenzij ander is aangegeven middels de aanduiding 'maximum aantal wooneenheden'.

b. De voorgevels van recreatiewoningen mogen op niet minder dan de bestaande afstand tot de weg worden gebouwd.

c. De oppervlakte van een recreatiewoning mag niet meer bedragen dan 60 m².

d. De goothoogte van recreatiewoningen en andere recreatieverblijven mag niet meer dan 3 m bedragen.

e. De bouwhoogte van recreatiewoningen en andere recreatieverblijven mag niet meer bedragen dan 4,5 m.

Artikel 19.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende bepalingen:

a. Bijbehorende bouwwerken mogen uitsluitend worden gebouwd achter het verlengde van de voorgevel van de betreffende recreatiewoning.

b. De gezamenlijke oppervlakte van bij eenzelfde recreatiewoning behorende vergunningplichtige bijbehorende bouwwerken mag niet meer dan 30 m² bedragen.

c. Van bijbehorende bouwwerken mag de goothoogte niet meer dan 3 m bedragen en de bouwhoogte niet meer dan 4,5 m.

Artikel 22 Verkeer - Wegen

Artikel 22.3 Afwijken van de gebruiksregels

Artikel 22.3.1 Standplaatsen voor ambulante handel

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 22.1 voor standplaatsen ten behoeve van ambulante handel, indien dit de belangen die het plan beoogt te beschermen niet onevenredig aantast en de verkeersveiligheid niet wordt aangetast.

Artikel 25 Wonen

25.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende bepalingen:

(…)

d. De inhoud van een woning mag niet meer dan 750 m³ bedragen.

(…)

Artikel 41 Algemene aanduidingsregels

(…)

41.4 Overige zone - groenblauwe mantel

Ter plaatse van de aanduiding "overige zone - groenblauwe mantel" zijn de gronden tevens bestemd voor behoud, herstel of duurzame ontwikkeling van het watersysteem en de ecologische en landschappelijke waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden.

41.5 Overige zone - Natuur Netwerk Brabant

Ter plaatse van de aanduiding "overige zone - Natuur Netwerk Brabant" zijn de gronden tevens bestemd voor het behoud, het herstel of de duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden zoals vastgelegd op de beheertypenkaart en de ambitiekaart van het natuurbeheerplan. In afwijking van hetgeen

elders in deze planregels is bepaald zijn, zolang het Natuur Netwerk Brabant niet is gerealiseerd, uitsluitend bestaande bebouwing en bestaande planologische gebruiksactiviteiten toegestaan.
41.7 Overige zone - Natuur Netwerk Brabant ecologische verbindingszone

41.7.1 Omschrijving

Ter plaatse van de aanduiding "overige zone - Natuur Netwerk Brabant ecologische verbindingszone" zijn de gronden tevens aangewezen voor de instandhouding van waarden teneinde de toekomstige te realiseren ecologische verbindingszones niet onmogelijk te maken.

41.9 Overige zone - behoud en herstel watersystemen

41.9.1 Omschrijving

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - behoud en herstel watersystemen' zijn de gronden tevens bestemd voor de verwezenlijking en het behoud, beheer en herstel van watersystemen.

Artikel 41.15 Vrijwaringszone - autoweg

Artikel 41.15.1

Ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - autoweg' mag, ongeacht het bepaalde in de afzonderlijke bestemmingen, geen bebouwing worden gebouwd, met uitzondering van de met de N65 verband houdende bouwwerken, zoals geluidswerende voorzieningen en ecologische voorzieningen.

Artikel 41.15.2 (uitzonderingen):

Het in lid 41.15.1 vervatte verbod geldt niet voor het bouwen van bouwwerken welke:

a. reeds in uitvoering zijn, dan wel krachtens een verleende vergunning reeds mogen worden uitgevoerd op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;

b. binnen een bouwperceel worden gebouwd.

Artikel 41.15.3 (afwijken van de bouwregels):

a. Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde onder 41.15.1 voor het bouwen van een bebouwing ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - autoweg', mits door de bouw van deze bebouwing de verkeersbelangen niet onevenredig worden geschaad. Daartoe dient vooraf de betrokken wegbeheerder te worden gehoord.

b. De in lid 41.15.3, sub a bedoelde omgevingsvergunning wordt geacht te zijn verleend ten aanzien van bebouwing die bestaat op het tijdstip van de ter visie legging van het ontwerp van het plan, dan wel mag worden opgericht krachtens een voor dat tijdstip aangevraagde omgevingsvergunning.

Artikel 45 Overige regels

Artikel 45.1 Van toepassing verklaring

De volgende bestemmingsplannen blijven van overeenkomstige toepassing:

Naam bestemmingsplan	IMRO code	Datum vas
Buitengebied Haaren	NL.IMRO.0788.BP1001BG00000M100-OH01	09
Buitengebied Haaren, correctieve herziening	NL.IMRO.0788.BP14BGcorhz-VA01	11
Buitengebied Haaren, herziening 2014	NL.IMRO.0788.BP14BGherz2014-VA01	11

, met dien verstande dat:

a. de verbeelding van de bestemmingsplannen genoemd in de tabel in lid 45.1 onder de aanhef volledig (inclusief alle ter plaatse geldende aanduidingen) wordt vervangen ter plaatse van de aanduidingen;

1. overige zone - wijzigingsplan 1

2. overige zone - wijzigingsplan 2

3. overige zone - wijzigingsplan 3

4. overige zone - wijzigingsplan 4

5. overige zone - wijzigingsplan 5

6. overige zone - wijzigingsplan 6

7. overige zone - wijzigingsplan 7

8. overige zone - wijzigingsplan 8

9. overige zone - wijzigingsplan 9

10. overige zone - wijzigingsplan 10

11. overige zone - wijzigingsplan 11

12. overige zone - wijzigingsplan 12

13. overige zone - wijzigingsplan 13

14. overige zone - wijzigingsplan 14

15. overige zone - wijzigingsplan 15

16. overige zone - wijzigingsplan 16

17. overige zone - wijzigingsplan 17

18. overige zone - wijzigingsplan 18

19. overige zone - wijzigingsplan 19

20. overige zone - wijzigingsplan 20

21. overige zone - wijzigingsplan 21

22. overige zone - wijzigingsplan 22

23. overige zone - wijzigingsplan 23

24. overige zone - wijzigingsplan 24

25. overige zone - wijzigingsplan 25

26. overige zone - ambtshalve wijziging;

b. aan de verbeelding van de bestemmingsplannen genoemd in de tabel in lid 45.1 onder de aanhef worden de volgende aanduidingen toegevoegd:

1. 'overige zone - groenblauwe mantel'

2. 'overige zone - Natuur Netwerk Brabant'

3. 'overige zone - Natuur Netwerk Brabant ecologische verbindingszone'

4. 'overige zone - aardkundig waardevol'

5. 'overige zone - behoud en herstel watersystemen'

6. 'overige zone - boringsvrije zone'

7. 'overige zone - cultuurhistorisch vlak'

8. 'overige zone - grondwaterbeschermingsgebied'

9. 'overige zone - reservering waterberging'

10. 'overige zone - boomteeltontwikkelingsgebied'

11. 'overige zone - salderingsgebied'

12. 'overige zone - gemengd landelijk gebied'

13. 'overige zone - kern landelijk gebied'

14. 'overige zone - attentiezone waterhuishouding'

15. 'vrijwaringszone - snelweg'

16. 'specifieke vorm van agrarisch met waarden -struweelvogelgebied'

c. aan de verbeelding van de bestemmingsplannen genoemd in de tabel in lid 45.1 onder de aanhef wordt de volgende bestemming toegevoegd:

1. 'Waterstaat - Waterkering'

d. van de verbeelding van de bestemmingsplannen genoemd in de tabel in lid 45.1 onder de aanhef worden de volgende bestemmingen verwijderd:

1. 'Waterstaat - Natte natuurparel kernzone'

2. 'Waterstaat - Natte natuurparel bufferzone'

e. van de verbeelding van de bestemmingsplannen genoemd in de tabel in lid 45.1 onder de aanhef worden de volgende aanduidingen verwijderd:

1. 'milieuzone - beekherstelgebied'

2. 'milieuzone - grondwaterbeschermingsgebied'

3. 'reconstructiewetzone - extensiveringsgebied'

4. 'reconstructiewetzone - landbouwontwikkelingsgebied'

5. 'reconstructiewetzone - verwevingsgebied'

6. 'boomteeltontwikkelingsgebied'

7. 'specifieke vorm van agrarisch met waarden - struweelvogels'

f. de regels van de bestemmingsplannen genoemd in de tabellen in lid 45.1 onder de aanhef, als volgt worden gewijzigd:

1. de tekstdelen welke in de voorliggende regels met groene tekst zijn weergegeven, worden aan de regels van de bestemmingsplannen genoemd in de tabellen in lid 45.1 onder de aanhef, toegevoegd;

2. de tekstdelen welke in de voorliggende regels zijn 'doorgehaald', worden uit de regels van de bestemmingsplannen genoemd in de tabellen in lid 45.1 onder de aanhef, verwijderd.

Regels van het bestemmingsplan "Herstelbesluit Buitengebied, herziening 2020" (vastgesteld op 22 juli 2021 door de raad van Vught)

Artikel 18.2.2. Bergingen

a. Bergingen mogen uitsluitend worden gebouwd achter het verlengde van de voorgevel van de betreffende recreatiewoning.

b. De gezamenlijke oppervlakte van bij eenzelfde recreatiewoning behorende vergunningplichtige bergingen mag niet meer dan 12 m² bedragen.

c. De bouwhoogte van bergingen mag niet meer bedragen dan 3 m.

Regels van het plan van Vught

("Buitengebied Vught 2022", vastgesteld 21 juli 2022 door de raad van Vught)

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

(…)

1.90 groenblauwe mantel:

gebieden met een belangrijke nevenfunctie voor natuur en water die overwegend grenzen aan het Natuur Netwerk Brabant en ecologische verbindingszone of die deze verbinden;

1.104 horeca:

een bedrijf of instelling waar bedrijfsmatig dranken en/of etenswaren voor gebruik ter plaatse worden verstrekt en/of waarin bedrijfsmatig logies wordt verstrekt;

de horecabedrijven zijn in vier categorieën te onderscheiden:

1. categorie 1: vormen van horeca-activiteiten die qua exploitatievorm aansluiten bij winkelvoorzieningen, waar naast kleinere etenswaren in hoofdzaak alcoholvrije dranken worden verstrekt, en waarvan de exploitatie overwegend tijdens winkeltijden plaatsvindt, zoals een lunchroom, broodjeszaak, en een ijssalon

2. categorie 2: vormen van horeca-activiteiten die qua exploitatievorm aansluiten bij

winkelvoorzieningen, waar naast kleinere etenswaren in hoofdzaak alcoholvrije dranken worden verstrekt, en waarvan de exploitatie zowel overdag als in de avonduren plaatsvindt, zoals een cafetaria, snackbar, afhaalcentrum, automatiek;
3. categorie 3: vormen van horeca-activiteiten waar in hoofdzaak maaltijden, (alcoholische) dranken en/of logies worden verstrekt en waarvan de exploitatie doorgaans in de middag- en avonduren plaatsvindt, zoals een café, restaurant, hotel en pension;

4. categorie 4: vormen van horeca-activiteiten waarbij in hoofdzaak alcoholische drank wordt verstrekt en waarvan de exploitatie doorgaans in de avonduren plaatsvindt, een aantasting van het woon- en leefklimaat veroorzaakt en een grote druk op de openbare orde met zich meebrengt, zoals bar-dancings, discotheken, nachtclubs, alsmede horeca met zaalaccommodatie;

(...)

1.143 Natuur Netwerk Brabant:

samenhangend netwerk van natuurgebieden van nationaal en internationaal belang met als doel de veiligstelling van ecosystemen met de daarbij behorende soorten bestaande uit de meest waardevolle natuur- en bosgebieden en andere gebieden met belangrijke aanwezige en te ontwikkelen natuurwaarden;

(...)

Artikel 3 Agrarisch

3.1 Bestemmingsomschrijving

De op de verbeelding voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. grondgebonden agrarische bedrijven;

b. en tevens voor:

1. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - veehouderij': een veehouderij;

2. ter plaatse van de aanduiding 'intensieve veehouderij': een intensieve veehouderij;

3. ter plaatse van de aanduiding 'glastuinbouw': een glastuinbouwbedrijf;

4. ter plaatse van de aanduiding 'paardenhouderij': een paardenhouderijbedrijf;

5. ter plaatse van de aanduiding 'plantenkwekerij': een plantenkwekerij;

6. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - teeltondersteunende voorzieningen': ten behoeve van teeltondersteunende voorzieningen;

7. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van detailhandel - bloemisterijartikelen': verkoop van bloemisterijartikelen tot maximaal 1.200 m2 aan bedrijfsvloeroppervlakte;

8. ter plaatse van de functieaanduiding 'evenemententerrein': evenementen, waaronder inbegrepen een evenement in de vorm van een muziekevenement, en parkeren en voorzieningen ten behoeve van het evenement, met dien verstande dat:

- maximaal één groot dance-evenement per jaar is toegestaan;

- met maximaal 30.000 bezoekers per dag, waarvan maximaal 15.000

festivalkampeerterreinbezoekers;
- de duur van het evenement 3 dagen bedraagt;

- een tijdelijk kampeerterrein in het kader van het evenement is toegestaan tijdens het evenement en de dag daaraan voorafgaand en de dag volgend op de laatste dag van het evenement, voor maximaal 15.000 festivalkampeerterreinbezoekers;

- de duur van de op- en afbouw inclusief het evenement maximaal 2 maanden bedraagt;

- muziektijden op week- en weekenddagen waar een weekend- of feestdag op volgt 12.00-01.00 uur, en op dagen waarop een werkdag volgt, van 12.00 tot 23.00 uur, op zondagen is de aanvangstijd van de muziek 13.00 uur;

- de maximaal toegestane gemiddelde geluidsniveaus op de (dichtstbijzijnde) gevels van woningen of ander geluidgevoelig objecten (bepaald over vijftien minuten) mag niet meer bedragen dan 70 dB(A) en 95 dB(C);

c. ondergeschikte nevenactiviteiten binnen de bestaande bebouwing cumulatief tot maximaal 400 m2 vloeroppervlakte in de volgende vormen:

1. verkoop van zelf voortgebrachte of streekeigen producten als nevenactiviteit tot maximaal 100 m2 vloeroppervlakte;

2. dagrecreatieve voorzieningen als nevenactiviteit tot maximaal 400 m2 vloeroppervlakte;

3. verblijfsrecreatieve voorzieningen, zoals groepsaccommodatie tot maximaal 400 m2 vloeroppervlakte, met uitzondering van bed & breakfast zoals bedoeld in sub 4;

4. bed & breakfast met maximaal 5 kamers binnen de bestaande bebouwing;

5. zorgactiviteiten tot maximaal 400 m2 vloeroppervlakte;

6. ambachtelijke be- en verwerking van agrarische producten tot maximaal 200 m2 vloeroppervlakte;

7. ondersteunende horeca tot maximaal 100 m2 vloeroppervlakte;

8. dierenverzorgingscentrum, niet hoger dan of gelijkgesteld aan categorie 2 van de lijst van bedrijfsactiviteiten, tot maximaal 400 m2 vloeroppervlakte;

9. theetuin, al dan niet overkapt, als nevenactiviteit tot maximaal 100 m2 vloeroppervlakte;

10. voorzieningen ten behoeve van het kamperen binnen de bestaande bebouwing tot maximaal 100 m2 vloeroppervlakte.

d. hobbymatig houden van dieren;

e. behoud en herstel van de aangeduide cultuurhistorische waarden;

f. behoud en herstel van de bestaande landschapselementen;

g. instandhouding als zodanig van de aldaar voorkomende zandwegen;

h. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;

i. voorzieningen ten behoeve van extensieve openluchtrecreatie, zoals fiets- en voetpaden en picknickplaatsen;

j. kleinschalige kampeeractiviteiten tot maximaal 15 toeristische standplaatsen buiten

bestaande bebouwing op of grenzend aan het bouwvlak;
k. ondergeschikte voorzieningen ten behoeve van de opwekking van duurzame energie, die vallen onder milieucategorie 1 of 2 op basis van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, met dien verstande dat tevens bestaande voorzieningen ten behoeve van de opwekking van duurzame energie, die vallen onder milieucategorie 3.1 of hoger op basis van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten zijn toegestaan.

3.4.1 Strijdig gebruik

a. Als strijdig gebruik wordt in ieder geval aangemerkt:

(…)

2. Het gebruik van de gronden buiten het bouwvlak als paardenbakken;

(…)

h. Het houden van dieren is uitsluitend toegestaan indien dit niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de stikstofdepositie (mol/ha/jaar) van het ten tijde van de vaststelling van het plan feitelijke en planologisch legale situatie zoals die blijkt of kan worden afgeleid uit een vergunning als bedoeld in artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming, een omgevingsvergunning waarbij de toestemming op grond van artikel 2.7 van de Wet natuurbescherming is aangehaakt, welke zijn opgenomen in Bijlage 5 (Overzicht vergunningen Wet natuurbescherming), dan wel indien een vergunning ontbreekt, de bestaande planologisch legale activiteit en de daarbij behorende ammoniakemissie die ten hoogste feitelijk door die bestaande planologische legale activiteit wordt veroorzaakt.

3.5.1 Paardenbak

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 3.4.1 voor een paardenbak, met inachtneming van de volgende regels:

a. Een paardenbak is uitsluitend binnen het bouwvlak toegestaan, met uitzondering van:

1. een paardenbak grenzend aan en in aansluiting op een bouwvlak indien het een hobbymatig gebruikte paardenbak is;

2. een paardenbak grenzend aan bestemmingsvlakken van andere bestemmingen waar een woning is toegestaan en aanwezig is, met dien verstande dat sprake is van een hobbymatig gebruikte paardenbak en de paardenbak gerealiseerd wordt in aansluiting op het bestemmingsvlak dat daadwerkelijk door de gebruikers van de paardenbak wordt bewoond.

b. bij een paardenbak is het gebruiken van een geluidsinstallatie en/of verlichting door middel van lichtmasten, niet toegestaan;

c. er dient sprake te zijn van een goede landschappelijke inpassing.

d. de oppervlakte van de paardenbak bedraagt maximaal 800 m2;

e. de hoogte van een omheining voor de paardenbak bedraagt maximaal 1,5 meter;

f. de afstand van de paardenbak tot de as van een weg bedraagt minimaal 30 meter;

g. de afstand van de paardenbak tot de perceelsgrenzen bedraagt minimaal 5 meter;

h. de afstand van de paardenbak tot bestemmingsvlakken van andere bestemmingen

bedraagt minimaal 30 meter;
i. per bestemmingsvlak is slechts één niet-overdekte paardenbak toegestaan;

j. binnen het bouwvlak mogen geen voorzieningen dan wel bouwwerken

worden opgericht anders dan een open afrastering tot een hoogte van maximaal 1,5 meter;

3.5.5 Afwijken nevenfuncties

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 3.1 onder a en b en c voor nevenfuncties, met inachtneming van de volgende regels:

a. Op het perceel is een reëel agrarisch bedrijf aanwezig en de agrarische functie blijft op het perceel als hoofdfunctie aanwezig en herkenbaar.

b. Nevenfuncties zijn uitsluitend toegestaan binnen de bestaande bebouwing, met dien verstande dat herbouw - onder de voorwaarde dat de uitwendige verschijningsvorm overeenkomt met die van het oorspronkelijke gebouw - op dezelfde plaats mag plaatsvinden indien en voor zover redelijkerwijs niet verlangd mag worden dat de bestaande bebouwing - gezien de staat waarin deze verkeert - moet worden gehandhaafd.

c. Voor nevenfuncties geldt dat de volgende functies bij het agrarische bedrijf zijn toegestaan:

1. agrarisch technische hulpbedrijven, agrarisch verwante bedrijven tot een maximum gezamenlijk brutovloeroppervlak van 25% van de bebouwing tot maximaal 1.000 m2;

2. verbrede landbouw in de vorm van zorgboerderijen, kinderboerderijen, sociale en educatieve voorzieningen tot een maximum gezamenlijk brutovloeroppervlak van 25% van de bebouwing tot maximaal 1.000 m2;

3. kleinschalig kamperen met maximaal 25 mobiele kampeermiddelen. Hierbij geldt dat voor het kampeerterrein een afstand van ten minste 100 m in acht moet worden genomen ten opzichte van niet bij deze inrichting behorende gevoelige functies.

4. recreatieve voorzieningen tot een maximum gezamenlijke brutovloeroppervlak van 25% van de bebouwing tot maximaal 1.000 m2. Hierbij is onderscheid te maken tussen dagrecreatie en verblijfsrecreatie. Onder verblijfsrecreatie wordt verstaan het bieden van een kortdurend onderkomen voor personen en groepen ten behoeve van recreatieve overnachting. Hierbij is het bijhouden van een nachtregister verplicht;

5. statische opslag tot een maximum van 1.000 m2;

6. kinderdagverblijf en/of buitenschoolse opvang tot een maximum van 300 m2 brutovloeroppervlak, vooral gericht op opvang van kinderen uit het meest nabij gelegen dorp.

d. Buitenopslag ten behoeve van de nevenfuncties is niet toegestaan.

e. De in het gebied aanwezige waarden mogen niet onevenredig worden aangetast.

f. De nevenfunctie mag geen onevenredige publieks- en/of verkeersaantrekkende werking tot gevolg hebben, waarbij de parkeerplaatsen gerealiseerd moeten worden op eigen terrein.

g. De nevenfunctie mag geen onevenredige beperking opleveren van de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende (agrarische) bedrijven.

h. De nevenfunctie mag geen onevenredige afbreuk doen aan het (leef)milieu van in de omgeving aanwezige functies;

i. de milieubelasting is niet hoger dan of gelijkgesteld aan categorie 1 of 2 van de lijst van bedrijfsactiviteiten;

j. de nevenfunctie mag geen gevaar opleveren voor gezondheid en veiligheid;

k. De nevenfunctie in de vorm van kleinschalig kamperen mag uitsluitend plaatsvinden op of grenzend aan het bouwvlak, mits landschappelijk ingepast.

l. Stapeling van nevenfuncties is mogelijk tot een maximaal gezamenlijk brutovloeroppervlak van 25% van alle bestaande bebouwing in het bouwvlak. Daarboven mag alleen voor statische opslag 1.000 m2, verminderd met het brutovloeroppervlak in gebruik voor andere nevenfuncties, in gebruik worden genomen.

m. Er is sprake van een goede landschappelijke inpassing op basis van een goedgekeurd landschapsplan en borging van uitvoering en beheer.

Artikel 3.7 Wijzigingsbevoegdheid

3.7.1 Wijzigingsbevoegdheid vormverandering bouwvlakken

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de vorm van een bouwvlak te wijzigen, met inachtneming van de volgende regels:

a. Wijziging is noodzakelijk voor een doelmatige bedrijfsvoering of voor toepassing van milieuregels en/of andere wettelijke regels.

b. Wijziging leidt niet tot onevenredige aantasting van de gebruiks- en ontwikkelingsmogelijkheden voor naburige agrarische bedrijven en niet-agrarische bedrijven.

c. Wijziging leidt niet tot vergroting van het oppervlak van het bouwvlak.

d. Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - groenblauwe mantel' geldt dat er sprake moet zijn van een positieve bijdrage aan de bescherming en ontwikkeling van de onderkende ecologische en landschappelijke waarden van de groenblauwe mantel.

e. Er is sprake van een goede landschappelijke inpassing op basis van een goedgekeurd landschapsplan en borging van uitvoering en beheer.

3.7.10 Wijziging aanduiding ‘intensieve veehouderij’

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd deze bestemming met de aanduiding 'intensieve veehouderij' te wijzigen in de bestemming Agrarisch zonder aanduiding 'intensieve veehouderij' wanneer de activiteiten zijn beëindigd en indien er sprake is van een goede landschappelijke inpassing op basis van een goedgekeurd landschapsplan en borging van uitvoering en beheer.

Artikel 4 Agrarisch met waarden - Landschaps- en Natuurwaarden 1

4.4.1 Strijdig gebruik

a. Als strijdig gebruik wordt in ieder geval aangemerkt:

(…)

3. het gebruik van de gronden buiten het bouwvlak als paardenbakken;

(…)

e. Het houden van dieren is uitsluitend toegestaan indien dit niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de stikstofdepositie (mol/ha/jaar) van het ten tijde van de vaststelling van het plan feitelijke en planologisch legale situatie zoals die blijkt of kan worden afgeleid uit een vergunning als bedoeld in artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming, een omgevingsvergunning waarbij de toestemming op grond van artikel 2.7 van de Wet natuurbescherming is aangehaakt, welke zijn opgenomen in Bijlage 5 (Overzicht vergunningen Wet natuurbescherming), dan wel een, indien een vergunning ontbreekt, de bestaande planologisch legale activiteit en de daarbij behorende ammoniakemissie die ten hoogste feitelijk door die bestaande planologische legale activiteit wordt veroorzaakt.

4.5.1 Paardenbak

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 4.4.1 voor een paardenbak, met inachtneming van de volgende regels:

a. Een paardenbak is uitsluitend binnen het bouwvlak toegestaan, met uitzondering van:

1. een paardenbak grenzend aan en in aansluiting op een bouwvlak indien het een hobbymatig gebruikte paardenbak is;

2. een paardenbak grenzend aan bestemmingsvlakken van andere bestemmingen waar een woning is toegestaan en aanwezig is, met dien verstande dat sprake is van een hobbymatig gebruikte paardenbak en de paardenbak gerealiseerd wordt in aansluiting op het bestemmingsvlak dat daadwerkelijk door de gebruikers van de paardenbak wordt bewoond.

b. Bij een paardenbak is het gebruiken van een geluidsinstallatie en/of verlichting door middel van lichtmasten, niet toegestaan.

c. Er dient sprake te zijn van een goede landschappelijke inpassing.

d. de oppervlakte van de paardenbak bedraagt maximaal 800 m²;

e. de hoogte van een omheining voor de paardenbak bedraagt maximaal 1,5 meter;

f. de afstand van de paardenbak tot de as van een weg bedraagt minimaal 30 meter;

g. de afstand van de paardenbak tot de perceelsgrenzen bedraagt minimaal 5 meter;

h. de afstand van de paardenbak tot bestemmingsvlakken van andere bestemmingen bedraagt minimaal 30 meter;

i. per bestemmingsvlak is slechts één niet-overdekte paardenbak toegestaan;

j. binnen het bouwvlak mogen geen voorzieningen dan wel bouwwerken worden opgericht anders dan een open afrastering tot een hoogte van maximaal 1,5 meter.

4.7.5 Wijziging naar "Bedrijf" na beëindiging agrarisch bedrijf - bedrijfswoning met ten hoogste 200 m² bedrijfsoppervlak

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de gronden binnen het bouwvlak van deze bestemming te wijzigen in de bestemming "Bedrijf" - waaronder begrepen horeca, recreatie of maatschappelijk bedrijf - na beëindiging van het agrarisch bedrijf, met inachtneming van de volgende regels:

a. Alle gebouwen dienen te worden gesloopt, uitgezonderd:

1. de voormalige agrarische bedrijfswoning;

2. bestaande gebouwen die als bijbehorende bouwwerken worden aangemerkt, met bij elke woning een oppervlakte van ten hoogste 100 m2;

3. overige gebouwen tot ten hoogste 200 m2 per bouwvlak.

b. De overige gronden krijgen een gebiedsbestemming conform de omliggende gronden.

c. Er dient te worden voldaan aan de beleidsnotitie "Vrijkomende Agrarische Bebouwing gemeente Vught 2022" zoals opgenomen in Bijlage 4, met dien verstande dat indien voornoemde beleidsnotitie wordt gewijzigd, voldaan moet worden aan de nieuwe beleidsnotitie.

d. Ter plaatse van de aanduidingen "overige zone - groenblauwe mantel" en "overige zone - gemengd landelijk gebied" is wijziging naar "Bedrijf" toegestaan indien:

1. de vestiging past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied waarbij de volgende aspecten zijn betrokken:

- een gebiedsgerichte benadering welke activiteiten en functies passen in de omgeving;

- welke effecten de mogelijke ontwikkeling heeft op andere aspecten, waaronder mobiliteit, agrarische ontwikkeling, leefbaarheid en leegstand elders;

- hoe de vestiging bijdraagt aan het versterken van de omgevingskwaliteit, waaronder een bijdrage aan de sloop van overtollig en leegstaand vastgoed in het Landelijk gebied.

2. Er geen splitsing plaatsvindt van het bouwperceel;

3. overtollige bebouwing wordt gesloopt;

4. de vestiging geen betrekking heeft op:

- een kantoor met baliefunctie;

- lawaaisport;

- mestbewerking.

e. Lid 4.7.5 is niet van toepassing ter plaatse van de aanduiding "overige zone - complex van cultuurhistorisch belang".

f. Er dient te worden voldaan aan de beleidsregels in de beleidsnotitie "Kwaliteitsverbetering van het landschap gemeente Vught 2022" zoals opgenomen in Bijlage 3, met dien verstande dat indien voornoemde beleidsregels gedurende de planperiode worden gewijzigd, voldaan moet worden aan die nieuwe beleidsregels.

g. Mestbewerking van niet ter plaatse geproduceerde mest is niet toegestaan.

h. Het besluit tot wijziging in de bestemming "Bedrijf" houdt tevens in dat in de "Tabel bedrijven" in artikel 8, lid 8.7, gegevens worden opgenomen betreffende code, adres, nadere bestemming, toegestane oppervlakte bedrijfsgebouwen, toegestane goothoogte bedrijfsgebouwen, toegestane nokhoogte bedrijfsgebouwen en overige voorwaarden behorende bij het besluit."

4.7.6 Wijziging naar "Bedrijf" na beëindiging agrarisch bedrijf - bedrijfswoning met meer dan 200 m² bedrijfsoppervlak

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de gronden binnen het bouwvlak van deze bestemming te wijzigen in de bestemming "Bedrijf" - waaronder begrepen horeca, recreatie of maatschappelijk bedrijf - na beëindiging van het agrarisch bedrijf, met inachtneming van de volgende regels:

a. De overige gronden krijgen een gebiedsbestemming conform de omliggende gronden.

b. Er dient te worden voldaan aan de beleidsnotitie "Vrijkomende Agrarische Bebouwing gemeente Vught 2022" zoals opgenomen in Bijlage 4, met dien verstande dat indien voornoemde beleidsnotitie wordt gewijzigd, voldaan moet worden aan de nieuwe beleidsnotitie.

c. Ter plaatse van de aanduidingen "overige zone - groenblauwe mantel" en "overige zone - gemengd landelijk gebied" is wijziging naar "Bedrijf" toegestaan indien:

1. de vestiging past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied waarbij de volgende aspecten zijn betrokken:

- een gebiedsgerichte benadering welke activiteiten en functies passen in de omgeving;

- welke effecten de mogelijke ontwikkeling heeft op andere aspecten, waaronder mobiliteit, agrarische ontwikkeling, leefbaarheid en leegstand elders;

- hoe de vestiging bijdraagt aan het versterken van de omgevingskwaliteit, waaronder een bijdrage aan de sloop van overtollig en leegstaand vastgoed in het Landelijk gebied.

2. er geen splitsing plaatsvindt van het bouwperceel;

3. overtollige bebouwing wordt gesloopt;

4. de vestiging geen betrekking heeft op:

- een kantoor met baliefunctie;

- lawaaisport;

- mestbewerking.

d. Lid 4.7.6 onder b is niet van toepassing ter plaatse van de aanduiding "overige zone - complex van cultuurhistorisch belang".

e. Er dient te worden voldaan aan de beleidsregels in de beleidsnotitie "Kwaliteitsverbetering van het landschap gemeente Vught 2022" zoals opgenomen in Bijlage 3, met dien verstande dat indien voornoemde beleidsregels gedurende de planperiode worden gewijzigd, voldaan moet worden aan die nieuwe beleidsregels.

f. Mestbewerking van niet ter plaatse geproduceerde mest is niet toegestaan.

g. Het besluit tot wijziging in de bestemming "Bedrijf" houdt tevens in dat in de "Tabel bedrijven" in artikel 8, lid 8.7, gegevens worden opgenomen betreffende code, adres, nadere bestemming, toegestane oppervlakte bedrijfsgebouwen, toegestane goothoogte bedrijfsgebouwen, toegestane nokhoogte bedrijfsgebouwen en overige voorwaarden behorende bij het besluit.

Artikel 5 Agrarisch met waarden - Landschaps- en Natuurwaarden 2

Artikel 5.4.1 Strijdig gebruik

(...)

e. Het houden van dieren is uitsluitend toegestaan indien dit niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de stikstofdepositie (mol/ha/jaar) van het ten tijde van de vaststelling van het plan feitelijke en planologisch legale situatie zoals die blijkt of kan worden afgeleid uit een vergunning als bedoeld in artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming, een omgevingsvergunning waarbij de toestemming op grond van artikel 2.7 van de Wet natuurbescherming is aangehaakt, welke zijn opgenomen in Bijlage 5 (Overzicht vergunningen Wet natuurbescherming), dan wel, indien een vergunning ontbreekt, de bestaande planologisch legale activiteit en de daarbij behorende ammoniakemissie die ten hoogste feitelijk door die bestaande planologische legale activiteit wordt veroorzaakt.

5.5.1 Paardenbak

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 5.4.1 voor een paardenbak, met inachtneming van de volgende regels:

a. Een paardenbak is uitsluitend binnen het bouwvlak toegestaan, met uitzondering van:

1. een paardenbak grenzend aan en in aansluiting op een bouwvlak indien het een hobbymatig gebruikte paardenbak is;

2. een paardenbak grenzend aan bestemmingsvlakken van andere bestemmingen waar een woning is toegestaan en aanwezig is, met dien verstande dat sprake is van een hobbymatig gebruikte paardenbak en de paardenbak gerealiseerd wordt in aansluiting op het bestemmingsvlak dat daadwerkelijk door de gebruikers van de paardenbak wordt bewoond.

b. Bij een paardenbak is het gebruiken van een geluidsinstallatie en/of verlichting door middel van lichtmasten, niet toegestaan.

c. Er dient sprake te zijn van een goede landschappelijke inpassing.

d. de oppervlakte van de paardenbak bedraagt maximaal 800 m²;

e. de hoogte van een omheining voor de paardenbak bedraagt maximaal 1,5 meter;

f. de afstand van de paardenbak tot de as van een weg bedraagt minimaal 30 meter;

g. de afstand van de paardenbak tot de perceelsgrenzen bedraagt minimaal 5 meter;

h. de afstand van de paardenbak tot bestemmingsvlakken van andere bestemmingen bedraagt minimaal 30 meter;

i. per bestemmingsvlak is slechts één niet-overdekte paardenbak toegestaan;

j. binnen het bouwvlak mogen geen voorzieningen dan wel bouwwerken worden opgericht anders dan een open afrastering tot een hoogte van maximaal 1,5 meter.

5.7.5 Wijziging naar 'bedrijf' na beëindiging agrarisch bedrijf - bedrijfswoning met ten hoogste 200 m2 bedrijfsoppervlak

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de gronden binnen het bouwvlak van deze bestemming te wijzigen in de bestemming 'Bedrijf' - waaronder begrepen horeca, recreatie of maatschappelijk bedrijf - na beëindiging van het agrarisch bedrijf, met inachtneming van de volgende regels:

a. Alle gebouwen dienen te worden gesloopt, uitgezonderd:

1. de voormalige agrarische bedrijfswoning;

2. bestaande gebouwen die als bijbehorende bouwwerken worden aangemerkt, met bij elke woning een oppervlakte van ten hoogste 100 m²;

3. overige gebouwen tot ten hoogste 200 m² per bouwvlak.

b. De overige gronden krijgen een gebiedsbestemming conform de omliggende gronden.

c. Er dient te worden voldaan aan de beleidsnotitie "Vrijkomende Agrarische Bebouwing gemeente Vught 2022" zoals opgenomen in Bijlage 4, met dien verstande dat indien voornoemde beleidsnotitie wordt gewijzigd, voldaan moet worden aan de nieuwe beleidsnotitie.

d. Ter plaatse van de aanduidingen 'overige zone - groenblauwe mantel' en 'overige zone - gemengd landelijk gebied' is wijziging naar 'bedrijf' toegestaan indien:

1. de vestiging past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied waarbij de volgende aspecten zijn betrokken:

o een gebiedsgerichte benadering welke activiteiten en functies passen in de omgeving;

o welke effecten de mogelijke ontwikkeling heeft op andere aspecten, waaronder mobiliteit, agrarische ontwikkeling, leefbaarheid en leegstand elders;

o hoe de vestiging bijdraagt aan het versterken van de omgevingskwaliteit, waaronder een bijdrage aan de sloop van overtollig en leegstaand vastgoed in het Landelijk gebied.

2. er geen splitsing plaatsvindt van het bouwperceel;

3. overtollige bebouwing wordt gesloopt;

4. de vestiging geen betrekking heeft op:

o een kantoor met baliefunctie;

o lawaaisport;

o mestbewerking.

e. Lid 5.7.5 is niet van toepassing ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - complex van cultuurhistorisch belang'.

f. Er dient te worden voldaan aan de beleidsregels in de beleidsnotitie 'Kwaliteitsverbetering van het landschap gemeente Vught 2022' zoals opgenomen in Bijlage 3, met dien verstande dat indien voornoemde beleidsregels gedurende de planperiode worden gewijzigd, voldaan moet worden aan die nieuwe beleidsregels.

g. Mestbewerking van niet ter plaatse geproduceerde mest is niet toegestaan.

h. Het besluit tot wijziging in de bestemming 'Bedrijf' houdt tevens in dat in de 'Tabel bedrijven' in artikel 8, lid 8.7, gegevens worden opgenomen betreffende code, adres, nadere bestemming, toegestane oppervlakte bedrijfsgebouwen, toegestane goothoogte bedrijfsgebouwen, toegestane nokhoogte bedrijfsgebouwen en overige voorwaarden behorende bij het besluit.

5.7.6 Wijziging naar 'bedrijf' na beëindiging agrarisch bedrijf - bedrijfswoning met meer dan 200 m2 bedrijfsruimte

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de gronden binnen het bouwvlak van deze bestemming te wijzigen in de bestemming 'Bedrijf' - waaronder begrepen horeca, recreatie of maatschappelijk bedrijf - na beëindiging van het agrarisch bedrijf, met inachtneming van de volgende regels:

a. De overige gronden krijgen een gebiedsbestemming conform de omliggende gronden.

b. Er dient te worden voldaan aan de beleidsnotitie "Vrijkomende Agrarische Bebouwing gemeente Vught 2022" zoals opgenomen in Bijlage 4, met dien verstande dat indien voornoemde beleidsnotitie wordt gewijzigd, voldaan moet worden aan de nieuwe beleidsnotitie.

c. Ter plaatse van de aanduidingen 'overige zone - groenblauwe mantel' en 'overige zone - gemengd landelijk gebied' is wijziging naar 'bedrijf' toegestaan indien:

1. de vestiging past binnen de ontwikkelingsrichting van het gebied waarbij de volgende aspecten zijn betrokken:

o een gebiedsgerichte benadering welke activiteiten en functies passen in de omgeving;

o welke effecten de mogelijke ontwikkeling heeft op andere aspecten, waaronder mobiliteit, agrarische ontwikkeling, leefbaarheid en leegstand elders;

o hoe de vestiging bijdraagt aan het versterken van de omgevingskwaliteit, waaronder een bijdrage aan de sloop van overtollig en leegstaand vastgoed in het Landelijk gebied.

2. er geen splitsing plaatsvindt van het bouwperceel;

3. overtollige bebouwing wordt gesloopt;

4. de vestiging geen betrekking heeft op:

o een kantoor met baliefunctie;

o lawaaisport;

o mestbewerking.

d. Lid 5.7.6 onder b is niet van toepassing ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - complex van cultuurhistorisch belang'.

e. Er dient te worden voldaan aan de beleidsregels in de beleidsnotitie 'Kwaliteitsverbetering van het landschap gemeente Vught 2022' zoals opgenomen in Bijlage 3, met dien verstande dat indien voornoemde beleidsregels gedurende de planperiode worden gewijzigd, voldaan moet worden aan die nieuwe beleidsregels.

f. Mestbewerking van niet ter plaatse geproduceerde mest is niet toegestaan.

g. Het besluit tot wijziging in de bestemming 'Bedrijf' houdt tevens in dat in de 'Tabel bedrijven' in artikel 8, lid 8.7, gegevens worden opgenomen betreffende code, adres, nadere bestemming, toegestane oppervlakte bedrijfsgebouwen, toegestane goothoogte bedrijfsgebouwen, toegestane nokhoogte bedrijfsgebouwen en overige voorwaarden behorende bij het besluit.

Artikel 6 Agrarisch met waarden - Landschapswaarden 1

6.4.1 Strijdig gebruik

(…)

g. Het houden van dieren is uitsluitend toegestaan indien dit niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de stikstofdepositie (mol/ha/jaar) van het ten tijde van de vaststelling van het plan feitelijke en planologisch legale situatie zoals die blijkt of kan worden afgeleid uit een vergunning als bedoeld in artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming, een omgevingsvergunning waarbij de toestemming op grond van artikel 2.7 van de Wet natuurbescherming is aangehaakt, welke zijn opgenomen in Bijlage 5 (Overzicht vergunningen Wet natuurbescherming), dan wel, indien een vergunning ontbreekt, de bestaande planologisch legale activiteit en de daarbij behorende ammoniakemissie die ten hoogste feitelijk door die bestaande planologische legale activiteit wordt veroorzaakt.

6.5.1 Paardenbak

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 6.4.1 voor een paardenbak, met inachtneming van de volgende regels:

a. Een paardenbak is uitsluitend binnen het bouwvlak toegestaan, met uitzondering van:

1. een paardenbak grenzend aan en in aansluiting op een bouwvlak indien het een hobbymatig gebruikte paardenbak is;

2. een paardenbak grenzend aan bestemmingsvlakken van andere bestemmingen waar een woning is toegestaan en aanwezig is, met dien verstande dat sprake is van een hobbymatig gebruikte paardenbak en de paardenbak gerealiseerd wordt in aansluiting op het bestemmingsvlak dat daadwerkelijk door de gebruikers van de paardenbak wordt bewoond.

b. Bij een paardenbak is het gebruiken van een geluidsinstallatie en/of verlichting door middel van lichtmasten, niet toegestaan.

c. Er dient sprake te zijn van een goede landschappelijke inpassing.

d. de oppervlakte van de paardenbak bedraagt maximaal 800 m2;

e. de hoogte van een omheining voor de paardenbak bedraagt maximaal 1,5 meter;

f. de afstand van de paardenbak tot de as van een weg bedraagt minimaal 30 meter;

g. de afstand van de paardenbak tot de perceelsgrenzen bedraagt minimaal 5 meter;

h. de afstand van de paardenbak tot bestemmingsvlakken van andere bestemmingen bedraagt minimaal 30 meter;

i. per bestemmingsvlak is slechts één niet-overdekte paardenbak toegestaan;

j. binnen het bouwvlak mogen geen voorzieningen dan wel bouwwerken worden opgericht anders dan een open afrastering tot een hoogte van maximaal 1,5 meter.

Artikel 7 Agrarisch met waarden - Landschapswaarden 2

7.4.1 Strijdig gebruik

(…)

e. Het houden van dieren is uitsluitend toegestaan indien dit niet leidt tot een toename van de stikstofdepositie ten opzichte van de stikstofdepositie (mol/ha/jaar) van het ten tijde van de vaststelling van het plan feitelijke en planologisch legale situatie zoals die blijkt of kan worden afgeleid uit een vergunning als bedoeld in artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming, een omgevingsvergunning waarbij de toestemming op grond van artikel 2.7 van de Wet natuurbescherming is aangehaakt, welke zijn opgenomen in Bijlage 5 (Overzicht vergunningen Wet natuurbescherming), dan wel, indien een vergunning ontbreekt, de bestaande planologisch legale activiteit en de daarbij behorende ammoniakemissie die ten hoogste feitelijk door die bestaande planologische legale activiteit wordt veroorzaakt.

7.5.1 Paardenbak

Het bevoegd gezag kan afwijken van het bepaalde in lid 7.4.1 voor een paardenbak, met inachtneming van de volgende regels:

a. Een paardenbak is uitsluitend binnen het bouwvlak toegestaan, met uitzondering van:

1. een paardenbak grenzend aan en in aansluiting op een bouwvlak indien het een hobbymatig gebruikte paardenbak is;

2. een paardenbak grenzend aan bestemmingsvlakken van andere bestemmingen waar een woning is toegestaan en aanwezig is, met dien verstande dat sprake is van een hobbymatig gebruikte paardenbak en de paardenbak gerealiseerd wordt in aansluiting op het bestemmingsvlak dat daadwerkelijk door de gebruikers van de paardenbak wordt bewoond.

b. Bij een paardenbak is het gebruiken van een geluidsinstallatie en/of verlichting door middel van lichtmasten, niet toegestaan.

c. Er dient sprake te zijn van een goede landschappelijke inpassing.

d. de oppervlakte van de paardenbak bedraagt maximaal 800 m²;

e. de hoogte van een omheining voor de paardenbak bedraagt maximaal 1,5 meter;

f. de afstand van de paardenbak tot de as van een weg bedraagt minimaal 30 meter;

g. de afstand van de paardenbak tot de perceelsgrenzen bedraagt minimaal 5 meter;

h. de afstand van de paardenbak tot bestemmingsvlakken van andere bestemmingen bedraagt minimaal 30 meter;

i. per bestemmingsvlak is slechts één niet-overdekte paardenbak toegestaan;

j. binnen het bouwvlak mogen geen voorzieningen dan wel bouwwerken worden opgericht anders dan een open afrastering tot een hoogte van maximaal 1,5 meter.

Artikel 22 Recreatie - IJzeren Man

22.1 Bestemmingsomschrijving

De op de verbeelding voor "Recreatie - IJzeren Man" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. een recreatiebedrijf met een strandpaviljoen, horeca en bijbehorende centrale voorzieningen;

b. horeca in categorie 1, 2 en 4;

c. extensieve dagrecreatie;

d. evenementen tot een maximum van 12 evenementen per jaar;

e. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - wonen in bedrijfsgebouw', tevens wonen in het bedrijfsgebouw;

f. in stand houden en bewaren van de samenhang van het Nationaal Landschap Het Groene Woud;

g. behoud, herstel en/of duurzame ontwikkeling van het Natuur Netwerk Brabant, voor zover die gronden daarbinnen zijn gelegen;

(...)

22.2 Bouwregels

22.2.1 Algemeen

Voor het bouwen gelden de volgende regels:

a. de afstand van gebouwen tot de zijdelingse perceelsgrens bedraagt minimaal 3 meter;

b. gebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd;

22.2.2 Bedrijfsgebouwen

Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen gelden de volgende regels:

a. binnen het bouwvlak zijn gebouwen ten behoeve van horeca en centrale voorzieningen toegestaan, waarvan de oppervlakte niet meer mag bedragen dan is aangeduid op de verbeelding;

b. de goot- en bouwhoogte van gebouwen binnen het bouwvlak bedragen niet meer dan is aangeduid op de verbeelding;

c. in afwijking van het bepaalde in lid 22.2.1 onder b zijn buiten het bouwvlak bedrijfsgebouwen toegestaan, waarvan de gezamenlijke oppervlakte maximaal 100 m² bedraagt en de bouwhoogte maximaal 5 meter.

22.2.3 Bedrijfswoningen

Voor het bouwen van een bedrijfswoningen gelden de volgende regels:

a. uitsluitend één bedrijfswoning is toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen - wonen in bedrijfsgebouw', met dien verstande dat uitsluitend wonen in het bestaande bedrijfsgebouw binnen het bouwvlak is toegestaan;

b. uitsluitend bestaande bedrijfswoningen zijn toegestaan;

22.2.4 Bijbehorende bouwwerken bij de bedrijfswoning

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken bij de bedrijfswoning gelden de volgende regels:

a. de gezamenlijke oppervlakte aan bijbehorende bouwwerken bedraagt maximaal 100 m²;

b. de goothoogte van bijbehorende bouwwerken bedraagt maximaal 3 meter en de bouwhoogte bedraagt maximaal 5,5 meter;

22.2.5 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, gelden de volgende regels:

a. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal 5 meter, met uitzondering van het bepaalde in sub b en c;

b. de bouwhoogte van speelvoorzieningen en klimvoorzieningen bedraagt maximaal 20 meter;

c. de bouwhoogte van erfafscheidingen bedraagt maximaal 2 meter; de afstand tot de zijdelingse perceelsgrens bedraagt minimaal 3 meter met uitzondering van erf- en terreinafscheidingen, welke op de perceelsgrens gebouwd mogen worden.

Artikel 23 Recreatie - Recreatiewoning 1

23.1 Bestemmingsomschrijving

De op de verbeelding voor 'Recreatie - Recreatiewoning 1' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. bosbouw;

b. instandhouding van bos ten behoeve van aldaar voorkomende dan wel daaraan eigen landschaps- en natuurwaarden, zoals geomorfologische, bodemkundige, landschapsvisuele, cultuurhistorische en ecologische waarden;

c. instandhouding van aldaar voorkomende watergangen, poelen, plassen en andere waterpartijen;

d. instandhouding als zodanig van ter plaatse voorkomende zandwegen;

e. verblijf in recreatiewoningen; en

met de daarbij behorende voorzieningen:

f. tuinen en erven;

g. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;

h. ondergeschikte voorzieningen ten behoeve van de opwekking van duurzame energie, die vallen onder milieucategorie 1 of 2 op basis van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, met dien verstande dat tevens bestaande voorzieningen ten behoeve van de opwekking van duurzame energie, die vallen onder milieucategorie 3.1 of hoger op basis van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten zijn toegestaan.

23.2 Bouwregels

23.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende bepalingen:

a. het totaal aantal recreatiewoningen en andere recreatieverblijven bedraagt maximaal 37;

b. recreatiewoningen en andere recreatieverblijven mogen uitsluitend worden gebouwd op de bestaande fundering;

c. de inhoud van een recreatiewoning bedraagt maximaal 260 m³;

d. de goothoogte van recreatiewoningen bedraagt maximaal 3 m.

23.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende bepalingen:

a. bijbehorende bouwwerken mogen uitsluitend worden gebouwd achter het verlengde van de voorgevel van de betreffende recreatiewoning;

b. de gezamenlijke oppervlakte van bij eenzelfde recreatiewoning behorende vergunningplichtige bijbehorende bouwwerken bedraagt maximaal 12 m²;

c. van bijbehorende bouwwerken bedraagt de bouwhoogte maximaal 3 m.

Artikel 24 Recreatie - Recreatiewoning 2

24.1 Bestemmingsomschrijving

De op de verbeelding voor 'Recreatie - Recreatiewoning 2' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. verblijf in recreatiewoningen, en

met de daarbij behorende voorzieningen:

b. tuinen en erven;

c. water en waterhuishoudkundige voorzieningen;

d. ondergeschikte voorzieningen ten behoeve van de opwekking van duurzame energie, die vallen onder milieucategorie 1 of 2 op basis van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, met dien verstande dat tevens bestaande voorzieningen ten behoeve van de opwekking van duurzame energie, die vallen onder milieucategorie 3.1 of hoger op basis van de Handreiking Bedrijven en milieuzonering van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten zijn toegestaan.

24.2 Bouwregels

24.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende bepalingen:

a. in elk bestemmingsvlak mag het aantal recreatiewoningen niet meer bedragen dan 1;

b. de voorgevels van recreatie woningen mogen op niet minder dan de bestaande afstand tot de weg worden gebouwd;

c. de oppervlakte van een recreatiewoning bedraagt maximaal 60 m²;

d. de goothoogte van recreatiewoningen en andere recreatieverblijven bedraagt maximaal 3 m;

e. de bouwhoogte van recreatiewoningen en andere recreatieverblijven bedraagt maximaal 4,5 m.

24.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken gelden de volgende bepalingen:

a. bijbehorende bouwwerken mogen uitsluitend worden gebouwd achter het verlengde van de voorgevel van de betreffende recreatiewoning;

b. de gezamenlijke oppervlakte van bij eenzelfde recreatiewoning behorende vergunningplichtige bijbehorende bouwwerken bedraagt maximaal 30 m²;

c. van bijbehorende bouwwerken bedraagt de goothoogte maximaal 3 m en de bouwhoogte maximaal 4,5 m.

Artikel 25 Recreatie - Verblijfsrecreatie

25.1 Bestemmingsomschrijving

De op de verbeelding voor "Recreatie - Verblijfsrecreatie" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. een bedrijfsmatig geëxploiteerd terrein met recreatieverblijven bedoeld voor verblijfsrecreatie;

b. centrale voorzieningen ten behoeve van de verblijfsrecreatie in bedrijfsbebouwing;

c. ondersteunende horecavoorzieningen tot en met categorie 2 in bedrijfsbebouwing;

d. ter plaatse van de aanduiding 'twee-aaneen' zijn twee-aaneengebouwde woningen toegestaan;

e. extensieve dagrecreatie;

f. in stand houden en bewaren van de samenhang van het Nationaal Landschap Het Groene Woud;

g. wonen in een bedrijfswoning;

(...)

25.2 Bouwregels

25.2.1 Bedrijfsgebouwen

Voor het bouwen van bedrijfsgebouwen gelden de volgende regels:

a. de oppervlakte van bedrijfsgebouwen, exclusief bijbehorende bouwwerken ten behoeve van sr-01 en sr-09 en van centrale voorzieningen ten behoeve van sr-03, sr-04 en sr-05 bedraagt niet meer dan is aangegeven in de Tabel Verblijfsrecreatie, zoals is opgenomen in lid 25.5.

b. de goot- en bouwhoogte van bedrijfsgebouwen, niet zijnde bijbehorende bouwwerken ten behoeve van sr-01 en sr-09 en van centrale voorzieningen ten behoeve van sr-03, sr-04 en sr-05 bedragen niet meer dan is aangegeven in de Tabel Verblijfsrecreatie, zoals is opgenomen in lid 25.5;

c. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van recreatie - werkplaats' is tevens een werkplaats toegestaan met een maximale oppervlakte van 100 m² en maximale goothoogte van 3,5 meter;

d. ter plaatse van de aanduiding 'kampeerterrein', 'specifieke vorm van recreatie - parkeer/ en

speelterrein' en 'specifieke vorm van recreatie - zonder gebouwen', mogen geen gebouwen worden gebouwd;
e. de afstand tot de zijdelingse perceelsgrens bedraagt minimaal 3 meter.

25.2.2 Bedrijfswoningen

Voor het bouwen een van bedrijfswoning gelden de volgende regels:

a. één bedrijfswoning is toegestaan, tenzij op de verbeelding is aangeduid dat het aantal wooneenheden '0' of '2' bedraagt;

b. uitsluitend bestaande bedrijfswoningen zijn toegestaan;

c. de inhoud van de bedrijfswoning bedraagt maximaal 750 m³ exclusief onderkeldering;

d. onderkeldering is alleen toegestaan direct onder de contouren van de woning exclusief bijbehorende bouwwerken;

e. de goothoogte van bedrijfswoningen bedraagt maximaal 6 meter en de bouwhoogte bedraagt maximaal 10 meter;

f. de voorgevel van de bedrijfswoning moet zijn gericht op de bestemming 'Verkeer';

g. de afstand van de bedrijfswoning tot de as van de weg bedraagt minimaal 10 meter en maximaal 15 meter;

h. de afstand van de bedrijfswoningen tot de zijdelingse perceelsgrens bedraagt minimaal 3 meter.

25.2.3 Bijbehorende bouwwerken bij de bedrijfswoning

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken bij de bedrijfswoning gelden de volgende regels:

a. de gezamenlijke oppervlakte aan bijbehorende bouwwerken bedraagt maximaal 100 m²;

b. de goothoogte van bijbehorende bouwwerken bedraagt maximaal 3 meter en de bouwhoogte bedraagt maximaal 5,5 meter;

c. de afstand van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk tot de bedrijfswoning bedraagt minimaal 5 meter en maximaal 20 meter;

d. bijbehorende bouwwerken moeten op minimaal 3 meter achter de voorgevellijn worden gebouwd.

25.2.4 Recreatieverblijven

Voor het bouwen van recreatieverblijven gelden de volgende regels:

a. het aantal plaatsgebonden recreatieverblijven en niet-plaatsgebonden recreatieverblijven ten behoeve van sr-03, sr-04 en sr-05 bedraagt niet meer dan is aangeduid op de verbeelding;

b. in aanvulling op het bepaalde in sub a gelden voor plaatsgebonden recreatieverblijven de volgende regels:

1. de oppervlakte van een plaatsgebonden recreatieverblijf bedraagt maximaal 80 m2;

2. de inhoud van een plaatsgebonden recreatieverblijf bedraagt maximaal 250 m3 exclusief onderkeldering;

3. de bouwhoogte van een plaatsgebonden recreatieverblijf bedraagt maximaal 3,5 meter;

4. per plaatsgebonden recreatieverblijf mag één bijbehorend bouwwerk worden gebouwd;

5. de oppervlakte van een bijbehorend bouwwerk bij een plaatsgebonden recreatieverblijf bedraagt maximaal 6 m2;

6. de bouwhoogte van een bijbehorend bouwwerk bij een plaatsgebonden recreatieverblijf bedraagt maximaal 3 meter.

Artikel 27 Sport

27.6 Tabel sportvoorzieningen

Code	Adres	Plaats	Nadere bestemming	To op be (in be
(...)				
ss-08	[locatie 7]	Helvoirt	Manege	37
(...)				

(...)

Artikel 28 Sport - Golfbaan

28.2 Bouwregels

28.2.1 Algemeen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

(...)

d. gebouwen dienen te worden voorzien van een kap met een dakhelling van niet minder dan 20° en niet meer dan 65°.

Artikel 44 Algemene bouwregels

44.1 Bestaande bebouwing

Bestaande legale bebouwing welke in overeenstemming is met de bestemming volgens dit plan, maar ten tijde van de ter inzage legging van dit plan afwijkend is van één of meer bebouwingsregels, wordt geacht aan het bestemmingsplan te voldoen. In dit geval mag de bestaande bebouwing worden gehandhaafd maar niet worden vergroot.

Artikel 46 Algemene aanduidingsregels

46.3 Overige zone - attentiezone waterhuishouding

46.3.1 Aanduidingsomschrijving

De gronden met de aanduiding 'overige zone - attentiezone waterhuishouding' zijn, naast de daar voorkomende bestemming(en), tevens bestemd voor bescherming van de waterhuishouding en het voorkomen van functies en activiteiten die een negatief effect hebben op de hydrologische instandhoudingsdoelen van het hierbinnen gelegen Natuur Netwerk Brabant.

46.3.2 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

a Verbod

Het is op of in de gronden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden verboden de volgende werken en/of werkzaamheden buiten het bouwvlak te verrichten:

1. het verzetten van grond van meer dan 100 m^3 of op een diepte van meer dan 60 centimeter beneden maaiveld, voor zover geen vergunning is vereist op grond van de Ontgrondingenwet;

2. de aanleg van drainage;

3. het verlagen van de grondwaterstand anders dan door middel van het graven van sloten of het toepassen van drainagemiddelen, met uitzondering van grondwateronttrekkingen;

4. buiten een agrarisch bouwperceel aanbrengen van oppervlakteverhardingen of verharde oppervlakten.

b Uitzonderingen

Het verbod als bedoeld in lid 46.3.2 onder a is niet van toepassing op werken of werkzaamheden die:

1. betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer;

2. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;

3. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning.

c Toelaatbaarheid

De werken of werkzaamheden als bedoeld in lid 46.3.2 onder a zijn slechts toelaatbaar, mits:

1. de te verwachten gevolgen geen onevenredige schade aanrichten aan de waterhuishouding en de hydrologische instandhoudingsdoelen van het hierbinnen gelegen Natuur Netwerk Brabant.

46.8 Overige zone - groenblauwe mantel

46.8.1 Aanduidingsomschrijving

De gronden met de aanduiding 'overige zone - groenblauwe mantel' zijn, naast de daar voorkomende bestemming(en), tevens bestemd voor behoud, herstel of duurzame

ontwikkeling van het watersysteem en de ecologische en landschappelijke waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden.

46.12 Overige zone - Natuur Netwerk Brabant

46.12.1 Aanduidingsomschrijving

De gronden met de aanduiding "overige zone - Natuur Netwerk Brabant" zijn, naast de daar voorkomende bestemming(en), tevens bestemd voor behoud, herstel of duurzame ontwikkeling van de ecologische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden zoals vastgelegd op de beheertypenkaart en de ambitiekaart van het natuurbeheerplan.

46.12.2 Bouw- en gebruiksregels

Ter plaatse van de aanduiding "overige zone - Natuur Netwerk Brabant" gelden voor bouwen en gebruik de volgende regels:

a. Uitsluitend bestaande bebouwing en bestaande planologische gebruiksregels zijn toegestaan.

46.12.3 Afwijking

In afwijking van hetgeen elders in deze planregels is bepaald zijn, zolang het Natuur Netwerk Brabant niet is gerealiseerd, uitsluitend bestaande bebouwing en bestaande planologische gebruiksactiviteiten toegestaan.

46.17 Vrijwaringszone - autoweg

46.17.1 Bouwregels

Op gronden met de aanduiding 'vrijwaringszone - autoweg' mag, ongeacht het bepaalde in de afzonderlijke bestemmingen, geen bebouwing worden gebouwd, met uitzondering van de met de A2 en N65 verband houdende bouwwerken, zoals geluidswerende voorzieningen en ecologische voorzieningen.

46.17.2 Uitzonderingen

Het in lid 46.17.1 vervatte verbod geldt niet voor het bouwen van bouwwerken welke:

a. reeds in uitvoering zijn, dan wel krachtens een verleende vergunning reeds mogen worden uitgevoerd op het tijdstip van het van kracht worden van dit plan;

b. binnen een bouwperceel worden gebouwd.

46.17.3 Afwijken van de bouwregels

a. Het bevoegd gezag kan bij een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in lid 46.17.1 voor het bouwen van een bebouwing ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - autoweg', mits door de bouw van deze bebouwing de verkeersbelangen niet onevenredig worden geschaad. Daartoe dient vooraf de betrokken wegbeheerder te worden gehoord.

b. De in lid 46.17.3, onder a bedoelde omgevingsvergunning wordt geacht te zijn verleend ten aanzien van bebouwing die bestaat op het tijdstip van de ter visie legging van het ontwerp van het plan, dan wel mag worden gebouwd krachtens een voor dat tijdstip aangevraagde omgevingsvergunning.

Artikel 51 Overgangsrecht

51.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:

1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;

2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

b. Het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.

c. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

Regels van het bestemmingsplan "Buitengebied 2011"

(vastgesteld op 20 september 2012 door de raad van Vught)

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

(...)

1.67 horeca

een bedrijf of instelling waar bedrijfsmatig dranken en/of etenswaren voor gebruik ter plaatse worden verstrekt en/of waarin bedrijfsmatig logies wordt verstrekt;

de horecabedrijven zijn in vier categorieën te onderscheiden:

1. categorie 1: vormen van horeca-activiteiten die qua exploitatievorm aansluiten bij winkelvoorzieningen, waar naast kleinere etenswaren in hoofdzaak alcoholvrije dranken worden verstrekt, en waarvan de exploitatie overwegend tijdens winkeltijden plaatsvindt, zoals een lunchroom, broodjeszaak, en een ijssalon

2. categorie 2: vormen van horeca-activiteiten die qua exploitatievorm aansluiten bij winkelvoorzieningen, waar naast kleinere etenswaren in hoofdzaak alcoholvrije dranken worden verstrekt, en waarvan de exploitatie zowel overdag als in de avonduren plaatsvindt, zoals een cafetaria, snackbar, afhaalcentrum, automatiek;

3. categorie 3: vormen van horeca-activiteiten waar in hoofdzaak maaltijden, (alcoholische) dranken en/of logies worden verstrekt en waarvan de exploitatie doorgaans in de middag- en avonduren plaatsvindt, zoals een café, restaurant, hotel en pension;

4. categorie 4: vormen van horeca-activiteiten waarbij in hoofdzaak alcoholische drank wordt verstrekt en waarvan de exploitatie doorgaans in de avonduren plaatsvindt, een aantasting van het woon- en leefklimaat veroorzaakt en een grote druk op de openbare orde met zich meebrengt, zoals bar-dancings, discotheken, nachtclubs, alsmede horeca met zaalaccommodatie;

Artikel 19 Recreatie - Verblijfsrecreatie

19.1 Bestemmingsomschrijving

De op de verbeelding voor "Recreatie" aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. een bedrijfsmatig geëxploiteerd terrein met recreatieverblijven met bijbehorende centrale en horecavoorzieningen;

(…)

Regels van het bestemmingsplan "Buitengebied Haaren",

(vastgesteld op 9 juli 2009 door de raad van de voormalige gemeente Haaren)

Artikel 18 Recreatie - Recreatiewoning 1

Artikel 18.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende bepalingen:

a. Het totaal aantal recreatiewoningen en andere recreatieverblijven mag niet meer dan 37 bedragen.

b. Recreatiewoningen en andere recreatieverblijven mogen uitsluitend worden gebouwd op de bestaande fundering.

c. De inhoud van een recreatiewoning mag niet meer bedragen dan 200 m3.

d. De goothoogte van recreatiewoningen en andere recreatieverblijven mag niet meer dan 3 m bedragen.

(…)"

Titel amendement: Negatief bindend advies BOPA verwijsmast Peerkesbos 1

Behandeld tijdens de raadsvergadering van 10 maart 2026

Stemverhouding:

	Totaal	BALANS	combinatie 95	CDA	PvdA GROEN LINKS THUIS IN BOXTEL	VVD Boxtel	SP	D66 boxtel	INbox
Voor:	11		5		2		2	1	1
Tegen:	10	6		2		2			

Het amendement is:

- [x] Aangenomen
- [ ] Verworpen
- [ ] Ingetrokken

I.H.M. Smits, raadsgriffier

R.S. van Meygaarden, voorzitter

AMENDEMENT

Negatief bindend advies BOPA verwijsmast Peerkesbos 1

De raad van de gemeente Boxtel, in vergadering bijeen d.d. 10 maart 2026 ter bespreking van het raadsvoorstel "Bindend adviesrecht BOPA verwijsmast Peerkesbos 1".

Overwegende dat:

- er een aanvraag is ingediend voor het plaatsen van een verwijsmast van 35 meter hoog;
- bij ruimtelijke besluiten het uitgangspunt geldt dat bouwwerken moeten passen binnen de maat en schaal van de omgeving en de ruimtelijke kwaliteit van de leefomgeving niet onevenredig mogen aantasten;
- een verwijsmast van 35 meter door zijn hoogte een dominant object in het landschap vormt, hoger dan de flats van Hoogheem, en daardoor niet meer kan worden beschouwd als ondergeschikte reclame;
- een verwijsmast van deze hoogte boven bomen en bebouwing uitsteekt en daardoor op grote afstand zichtbaar is, waardoor de ruimtelijke impact niet als minimaal kan worden beschouwd;
- de mast daardoor een sterke visuele impact heeft op de omgeving en leidt tot een onevenredige aantasting van de landschappelijke kwaliteit en het dorpssilhouet van Boxtel;
- een verwijsmast van deze omvang en zichtbaarheid verkeer aantrekt en daarmee effecten kan hebben op de verkeersdrukte en verkeerssituatie in de omgeving, waaronder op de Keulsebaan;
- de voorgestelde tegenprestatie, bestaande uit landschappelijk herstel van het Peerkesbos, onvoldoende in verhouding staat tot de ruimtelijke impact van een verwijsmast van 35 meter hoog en een meer structurele bijdrage aan de omgeving, zoals een toekomstbestendige en verkeersveilige fietsersoversteek over de Keulsebaan, wenselijk is.

Besluit het raadsvoorstel als volgt te wijzigen:
Huidig raadsbesluit:
Een positief bindend advies af te geven voor het verlenen van de omgevingsvergunning (BOPA) voor de realisatie van een verwijsmast (35m) op de locatie Peerkesbos 1 te Boxtel.

Te wijzigen naar:
Een negatief bindend advies af te geven voor het verlenen van de omgevingsvergunning (BOPA) voor de realisatie van een verwijsmast (35m) op de locatie Peerkesbos 1 te Boxtel.

En gaat over tot de orde van de dag.

Fractie Combinatie95,
Stefan de Nijs (woordvoerder)
Joep Schalkx
Peter den Ouden
Aik van den Boogaard
Jan van der Heijden

Titel motie verkeersveiligheid omgeving Peerkesbos
Behandeld tijdens de raadsvergadering van 10 maart 2026

Stemverhouding:

	Totaal	BALANS	combinatie 95	CDA	PvdA GROEN LINKS THUIS IN BOXTEL	VVD Boxtel	SP	D66 boxtel	INbox
Voor:	11		5		2		2	1	1
Tegen:	10	6		2		2			

De motie / het amendement is:

- [x] Aangenomen
- [ ] Verworpen
- [ ] Ingetrokken

I.H.M. Smits, raadsgriffier

R.S. van Meygaarden, voorzitter

Motie verkeersveiligheid omgeving Peerkesbos

De raad van de gemeente Boxtel, in vergadering bijeen op 10 maart 2026

Overwegende dat:

- Er plannen zijn voor ontwikkelingen bij het Peerkesbos die extra verkeer kunnen aantrekken;
- Tijdens de informatieavond door omwonenden vooral zorgen zijn geuit over de verkeersveiligheid in de omgeving;
- Met name de oversteek van de Keulsebaan door fietsers, waaronder veel jonge fietsers vanuit de richting Liempde, onveilig is;
- Ook de weg Peerkesbos zelf een relatief smalle weg is met een onoverzichtelijke bocht en zonder duidelijke rijstrookaanduiding of fietsstrook;
- Verkeersveiligheid niet alleen gaat over verkeerscapaciteit, maar ook over overzicht, herkenbaarheid en voorspelbaarheid van verkeerssituaties;
- Nieuwe ontwikkelingen in een gebied niet mogen leiden tot een verslechtering van de verkeersveiligheid;
- Het zeer wenselijk is om mogelijke risico's vooraf te beperken in plaats van achteraf te moeten constateren dat situaties onveilig blijken;
- Een investering in verkeersveiligheid een passende en structurele bijdrage aan de omgeving kan zijn.

Verzoekt het college:

- Om in gesprek te gaan met de initiatiefnemer om, naast eventuele andere afspraken, een extra tegenprestatie te realiseren in de vorm van een investering in de verkeersveiligheid rondom de Keulsebaan en het Peerkesbos, met name in de vorm van een toekomstbestendige en aantoonbaar verkeersveilige fietsersoversteek en inrichting van de weg Peerkesbos.

En gaat over tot de orde van de dag.

Fractie Combinatie95
Stefan de Nijs (woordvoerder)
Joep Schalkx
Peter den Ouden
Aik van den Boogaard
Jan van der Heijden

meewerkend boxtel

Raadsvoorstel

Zaaknummer:	1401528
Portefeuillehouder:	Wim van der Zanden

Onderwerp

Het optimaliseren van de werkwijze van de anterieure overeenkomsten

Status

Besluitvormend

Voorstel Raad

1. De structureel begrote inkomsten uit anterieure overeenkomsten (€ 26.900) en de structureel begrote inkomsten voor civieltechnische projectleiders (€ 50.000) te laten vervallen.
2. De bijgevoegde 8e wijziging van de begroting 2026 vast te stellen.

meewerkend boxtel

Inleiding

Bij ruimtelijke initiatieven sluit de gemeente met initiatiefnemers anterieure overeenkomsten (AOK) voor het verhalen van kosten die samenhangen met planbegeleiding, toezicht en uitvoering in de openbare ruimte. Deze werkzaamheden verlopen vaak meerjarig en vragen om structureel inzicht in inzet en kosten.

Om monitoring en sturing te verbeteren is per 1 januari 2026 tijdschrijven ingevoerd voor investeringsprojecten, grondexploitaties (GREX) en AOK-gerelateerde werkzaamheden. Dit biedt eenduidig inzicht in bestede uren en bijbehorende kosten en ondersteunt een juiste toerekening aan projecten en producten. Deze werkwijze draagt bij aan een zakelijkere benadering vanuit de gemeente en op deze manier leggen we de kosten neer waar ze thuishoren.

Beoogd resultaat

Met dit voorstel wordt een BBV-conforme werkwijze geborgd waarbij uren en kosten voor planbegeleiding, toezicht en uitvoering structureel en aantoonbaar aan de juiste projecten en producten worden toegerekend. Hierdoor ontstaat doorlopende monitoring en sturing op inzet en dekking gedurende de looptijd van projecten. De structurele baten (€ 26.900 en € 50.000) vervallen, waarna de dekking aansluit op de feitelijke inzet via project- en producttoerekening. Tijdschrijven wordt toegepast voor investeringsprojecten, grondexploitaties (GREX) en AOK-gerelateerde werkzaamheden; de verdere uitwerking is organisatorisch van aard en valt onder de reguliere uitvoeringsverantwoordelijkheid van het college.

Argumenten

1.1 Het laten vervallen van de structurele baten sluit aan bij het BBV en zorgt voor een juiste en controleerbare toerekening van kosten.
De structurele baten passen niet langer bij de nieuwe werkwijze, waarin AOK-middelen direct worden gekoppeld aan de daadwerkelijke projectkosten. Het BBV vereist een transparante en rechtmatige toerekening, wat niet verenigbaar is met generieke structurele inkomsten die niet herleidbaar zijn tot specifieke werkzaamheden.

1.2 Door de invoering van tijdschrijven binnen investeringsprojecten, grondexploitaties (GREX) en AOK-gerelateerde werkzaamheden is project- en productgerichte toerekening mogelijk, waardoor structurele ramingen niet langer noodzakelijk zijn.
Per 1 januari 2026 worden uren voor deze activiteiten direct aan het betreffende project en product toegerekend. Daarmee ontstaat een eenduidige koppeling tussen inzet en dekking en worden generieke inkomstenramingen overbodig.

1.3 Het schrappen van de structurele posten zorgt voor een transparante begroting en voorkomt onbedoelde vrijval van middelen.
Door deze posten te verwijderen, wordt voorkomen dat middelen onbewust als algemene dekking functioneren. De begroting sluit daarmee aan op de feitelijke werkwijze, waarin kosten uitsluitend worden gedekt uit middelen die daarvoor bedoeld zijn.

1.4 De dekking van civieltechnische inzet wordt op de juiste producten verantwoord.
De inzet van civieltechnische projectleiders wordt in lijn met de systematiek voor investeringsprojecten toegerekend aan producten zoals wegen, groen, woningbouw en toezicht. Dit sluit aan bij de feitelijke inzet en voorkomt dat deze dekking ten onrechte via AOK-middelen plaatsvindt.

2.1 Met de begrotingswijziging wordt de financiële verwerking in overeenstemming gebracht met de nieuwe werkwijze.
De wijziging is noodzakelijk om de begroting aan te laten sluiten op de geoptimaliseerde procesinrichting, waaronder tijdschrijven en projectgerichte toerekening. Hiermee wordt de administratieve verwerking actueel en rechtmatig.

meewerkend boxtel

2.2 De wijziging borgt rechtmatigheid, doelmatigheid en transparantie in lijn met het BBV.
Door de begrotingsposten te actualiseren, sluiten raming, toerekening en verantwoording aan bij de geldende financiële regelgeving. Dit voorkomt dat structurele posten in stand blijven die niet passen binnen de nieuwe systematiek.

2.3 De begroting wordt hiermee overzichtelijker en beter stuurbaar.
De wijziging draagt bij aan duidelijkheid over dekking, lasten en toerekening. Hierdoor kunnen projectleiders en financiële medewerkers beter monitoren en tijdig bijsturen op capaciteit, voortgang en budgetten.

Kanttekeningen

1.1 De systematiek is gericht op monitoring en interne sturing en is niet bedoeld voor nacalculatie richting initiatiefnemers.
AOK-afspraken kennen in de regel vaste bedragen; de interne toerekening wijzigt deze afspraken niet.

*2.1 De verwerking kan doorwerken naar uitvoerende eenheden (o.a. MGD) via productlasten.*De gewijzigde project- en producttoerekening kan leiden tot verschuivingen in lasten tussen teams en producten (o.a. MGD). Dit vraagt om reguliere afstemming om ongewenste verschillen in lastenverdeling te voorkomen.

Financiën

Per 1 januari 2025 bedraagt het gecorrigeerde saldo van de balanspost vooruit ontvangen bijdragen uit AOK € 2.130.029. Met dit voorstel vervallen de structureel begrote inkomsten van € 26.900 (AOK) en € 50.000 (civieltechnische projectleiders). Dit leidt tot een structureel nadeel van € 76.900, dat wordt gedekt binnen het resterende begrotingssaldo.

Uren en kosten voor planbegeleiding, toezicht en uitvoering worden BBV-conform toegerekend aan de juiste projecten en producten. Tijdschrijven wordt daarbij toegepast voor investeringsprojecten, grondexploitaties (GREX) en AOK-gerelateerde werkzaamheden; voor deze activiteiten worden uren via de projectadministratie aan het betreffende project en product toegerekend. Civieltechnische inzet wordt verantwoord op de relevante producten (o.a. wegen, groen, woningbouw en toezicht) en, waar van toepassing, via de daarvoor geldende VAT-systematiek. Overhead wordt via een opslag in het uurtarief aan projecten toegerekend; strikt incidentele inzet onder de vastgestelde drempel valt buiten projecttoerekening.

meewerkend boxtel

Uitvoering

De uitvoering betreft een interne procesaanpassing en valt onder de reguliere uitvoeringsverantwoordelijkheid van het college. De implementatie van tijdschrijven is reeds gestart en wordt binnen de bestaande systemen, formatie en werkprocessen geborgd. Na vaststelling worden:

- de twee structurele baten (€ 26.900 en € 50.000) administratief beëindigd en verwerkt in de begroting;
- de project- en producttoerekening definitief ingericht, zodat uren en kosten BBV-conform aan de juiste projecten en producten worden toegerekend;
- tijdschrijven toegepast bij investeringsprojecten, grondexploitaties (GREX) en AOK-gerelateerde werkzaamheden;
- de werkinstructies en coderingen geactualiseerd en intern gecommuniceerd;
- de civieltechnische inzet verantwoord op de relevante producten (o.a. wegen, groen, woningbouw, toezicht).

Deze uitvoering vergt geen aanvullende raadsbesluiten of investeringen en sluit aan op de reguliere P&C- en beheerprocessen. De voortgang wordt intern gevolgd en kort meegenomen in de eerstvolgende bestuursrapportages.

Communicatie

Het besluit wordt intern bekendgemaakt aan de betrokken teams, inclusief de afspraken over tijdschrijven (voor investeringsprojecten, grondexploitaties en AOK-gerelateerde werkzaamheden), project- en producttoerekening en de administratieve verwerking.
Externe communicatie is niet noodzakelijk.

Bijlagen

- 8e wijziging van de begroting 2026.

Boxtel, 27 januari 2026
Burgemeester en wethouders van Boxtel,

de secretaris,	de burgemeester,
V.C. Fijneman	R.S. van Meygaarden

Ter inzage

1. N.v.t.

meewerkend boxtel

Raadsbesluit

Registratienr.:	1401528
Portefeuillehouder:	Wim van der Zanden

Aanhef

De raad van de gemeente Boxtel;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 27 januari 2026;

Besluit

1. De structureel begrote inkomsten uit anterieure overeenkomsten (€ 26.900) en de structureel begrote inkomsten voor civieltechnische projectleiders (€ 50.000) te laten vervallen.
2. De bijgevoegde 8e wijziging van de begroting 2026 vast te stellen.

Aldus vastgesteld in zijn openbare vergadering van 10 maart 2026;

De gemeenteraad van Boxtel,

de griffier,	de voorzitter,
I.H.M. Smits	R.S. van Meygaarden

meewerkend boxtel

De gemeenteraad van Boxtel besluit de begroting van inkomsten en uitgaven via:

- begrotingswijziging 08 – Proces anterieure overeenkomsten
- begrotingsjaar 2026

als volgt te wijzigen:

Programma	Overige mutaties 2026	Overige mutaties 2027	Overige mutaties 2028	Overige mutaties 2029
Baten:				
1 Duurzame Transformatie				
2 Sociale Kracht				
3 Leefbare Ruimte	-76.900	-76.900	-76.900	-76.900
4 Vitaal Ondernemen				
5 Meewerkend Bestuur				
Totaal baten	**-76.900**	**-76.900**	**-76.900**	**-76.900**
Lasten:				
1 Duurzame Transformatie				
2 Sociale Kracht				
3 Leefbare Ruimte				
4 Vitaal Ondernemen				
5 Meewerkend Bestuur				
Begrotingssaldo	-76.900	-76.900	-76.900	-76.900
Totaal lasten	**-76.900**	**-76.900**	**-76.900**	**-76.900**
SALDO BEGROTING	**0**	**0**	**0**	**0**

Aldus vastgesteld door de gemeenteraad van Boxtel,
in zijn openbare vergadering van 10 maart 2026.

De griffier,

I.H.M. Smits

De voorzitter,

R.S. van Meygaarden

De gemeenteraad van Boxtel besluit de begroting van inkomsten en uitgaven via:

- begrotingswijziging 08 – Proces anterieure overeenkomsten
- begrotingsjaar 2026

als volgt te wijzigen:

Programma	Overige mutaties 2026	Overige mutaties 2027	Overige mutaties 2028	Overige mutaties 2029
Baten:				
1 Duurzame Transformatie				
2 Sociale Kracht				
3 Leefbare Ruimte	-76.900	-76.900	-76.900	-76.900
4 Vitaal Ondernemen				
5 Meewerkend Bestuur				
Totaal baten	**-76.900**	**-76.900**	**-76.900**	**-76.900**
Lasten:				
1 Duurzame Transformatie				
2 Sociale Kracht				
3 Leefbare Ruimte				
4 Vitaal Ondernemen				
5 Meewerkend Bestuur				
Begrotingssaldo	-76.900	-76.900	-76.900	-76.900
Totaal lasten	**-76.900**	**-76.900**	**-76.900**	**-76.900**
SALDO BEGROTING	**0**	**0**	**0**	**0**

Aldus vastgesteld door de gemeenteraad van Boxtel,
in zijn openbare vergadering van 3 februari 2026.

De griffier, De voorzitter,

I.H.M. Smits R.S. van Meygaarden

meewerkend boxtel

Raadsvoorstel

Zaaknummer:	1399743
Portefeuillehouder:	Wim van der Zanden

Onderwerp

Vaststellen Centrumregeling regio Meierij Wmo 2026

Status

Besluitvormend

Voorstel Raad

1. Toestemming aan het college te verlenen om de Centrumregeling regio Meierij Wmo 2026 vast te stellen.

meewerkend boxtel

Inleiding

In de raadsvergadering van 21 oktober 2025 is de gewijzigde centrumregeling regio Meierij Wmo 2020 behandeld. De aanleiding voor de wijziging was het regionaliseren van het toezicht en de handhaving binnen de Wet maatschappelijke ondersteuning. Voor een goede en rechtmatige uitvoering van toezicht en handhaving is het essentieel dat de juridische kaders sluitend zijn. In de boogde centrumregeling regio Meierij Wmo 2026 zijn de juridische kaders sluitend gemaakt.

Beoogd resultaat

Met de wijzigingen in de centrumregeling regio Meierij Wmo 2020 worden de juridische kaders sluitend gemaakt. De aanscherpingen hebben tot doel om regionaal zo effectief mogelijk toezicht en handhaving te kunnen uitoefenen.

Argumenten

1.1 Er zijn geen zienswijzen ingediend op de beoogde centrumregeling regio Meierij Wmo 2026
Voor de wijziging van de centrumregeling is de zienswijzeprocedure gevolgd uit de Wet Gemeenschappelijke Regelingen van 1 juli 2022 (Wgr art. 1 lid 2). Uw raad heeft in oktober 2025 geen zienswijzen ingediend op de beoogde centrumregeling regio Meierij Wmo 2026. Ook de andere gemeenteraden in de regio Meierij hebben geen zienswijze ingediend.

1.2 In de definitieve tekst zijn de artikelen ten aanzien van toezicht & handhaving verder aangescherpt.
De tekst van artikelen 1f, 1n, 4 en 6 zijn aangescherpt en geharmoniseerd met de centrumregeling jeugdhulp Noordoost-Brabant en de verordeningen Wmo en jeugdhulp in de regio. Deze aanscherpingen hebben tot doel om regionaal zo effectief mogelijk toezicht en handhaving te kunnen uitoefenen. In de bijlage 'Was-wordt lijst centrumregeling regio Meierij Wmo 2026" ziet u de tekstuele wijzigingen ten opzichte van het raadsvoorstel met de voorgenomen centrumregeling die u in september 2025 heeft behandeld.

1.3 Het college stelt de centrumregeling vast na uw toestemming.
Het college is verplicht uw raad toestemming te vragen om deze (definitieve tekst van de) centrumregeling vast te stellen. Uw raad kan enkel toestemming onthouden wegens strijd met het recht of het algemeen belang (Wgr art 1, lid 4).

Kanttekeningen

1.1. Technische correctie
Na revisie van de tekst werd duidelijk dat sommige passages abusievelijk niet zijn overgenomen in de nieuwe Centrumregeling. Deze zijn in de versie die nu aan u voorligt alsnog op correcte wijze hersteld.

Financiën

Dit besluit heeft geen financiële gevolgen.

Uitvoering

Nadat alle colleges de centrumregeling hebben vastgesteld, publiceert centrumgemeente 's-Hertogenbosch de centrumregeling regio Meierij Wmo 2026.

Communicatie

Het besluit kan worden toegelicht in het reguliere persgesprek.

Bijlagen

1. Definitieve tekst centrumregeling Meierij Wmo 2026
2. Was-wordt lijst centrumregeling regio Meierij Wmo 2026

meewerkend boxtel

Boxtel, 20 januari 2026
Burgemeester en wethouders van Boxtel,

de secretaris,

V.C. Fijneman

de burgemeester,

R.S. van Meygaarden

Ter inzage

meewerkend boxtel

Raadsbesluit

Registratienr.:	1399743
Portefeuillehouder:	Wim van der Zanden

Aanhef

De raad van de gemeente Boxtel;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 27 januari 2026;

Besluit

1. Toestemming aan het college te verlenen om de Centrumregeling regio Meierij Wmo 2026 vast te stellen.

Aldus vastgesteld in zijn openbare vergadering van 10 maart 2026;

De gemeenteraad van Boxtel,

de griffier,	de voorzitter,
I.H.M. Smits	R.S. van Meygaarden

Centrumregeling regio Meierij Wmo 2026

De colleges van burgemeester en wethouders van de gemeenten Boxtel, ’s-Hertogenbosch, Meierijstad, Sint-Michielsgestel en Vught, ieder
voor zover het zijn bevoegdheden betreft;

Overwegende dat

zij met ingang van 1 januari 2020 regionaal hebben samengewerkt op basis van de centrumregeling Meierij Wmo 2020;

zij zich realiseren dat op basis van de opgedane ervaringen de samenwerking bij de gezamenlijke uitvoering van de Wmo voordelen biedt, met inachtneming van ieders autonome bestuursbevoegdheid;

de colleges van de deelnemende gemeenten al eerder een voorkeur hebben aangegeven voor een samenwerkingsstructuur die gekenmerkt wordt als ‘zo licht als mogelijk en zo zwaar als nodig’, passend binnen het regionaal gedragen principe: ‘Doe regionaal wat moet, lokaal wat kan’;

zij zich realiseren dat een centrumgemeenteconstructie als bestuurlijke vorm zorgt voor eenduidigheid en een beperking van kosten en administratieve lasten;

gemeenten in adequaat toezicht en handhaving op naleving van de gestelde kwaliteitseisen in de Wmo voorzien door gezamenlijke organisatie van het Wmo- toezicht en handhaving;

zij daarbij ruimte willen creëren om te kunnen experimenteren met alternatieve manieren van inkoop door middel van pilots;

zij de intentie hebben hun raden voor te stellen waar nodig in verband met de gezamenlijke inkoop hun verordening Wmo op elkaar af te stemmen;

zij daartoe de centrumregeling per 1 juli 2026 willen wijzigen;

In de centrumregeling wordt aan de gemeente ’s-Hertogenbosch het mandaat verleend om individuele begeleiding, dagbesteding en kortdurend verblijf,(indien nodig) een vertrouwenspersoon en toezicht op calamiteitsincidenten en geweld en toezicht en handhaving zoals omschreven in de regeling in te kopen namens de overige gemeenten;

zij de centrumregeling beschermd wonen, maatschappelijke opvang en aanverwante taken regio Meierij en Bommelerwaard vernieuwd hebben per 1 juli 2026;

Gelet op

Artikel 2.6.1 van de Wmo 2015, afdeling 10.1.1 Algemene wet bestuursrecht, en de artikelen 1 en 8, vierde lid, van de Wet gemeenschappelijke regelingen (Wgr);
de door de raden van voornoemde gemeenten aan hun colleges van burgemeester en wethouders verleende toestemming tot het aangaan van deze samenwerking en het vaststellen van deze regeling ex artikel 1, tweede lid Wgr.

B E S L U I T E N:

vast te stellen de navolgende gewijzigde centrumregeling voor de inkoop van Wmo-taken

Centrumregeling regio Meierij Wmo 2026

Hoofdstuk 1 Algemene bepalingen

Artikel 1 Begripsbepalingen
Deze gemeenschappelijke regeling verstaat onder:
a. centrumregeling: Centrumregeling regio Meierij Wmo 2026
b. centrumgemeente: gemeente als bedoeld in artikel 8, vierde lid, van de Wet gemeenschappelijke regelingen: gemeente 's-Hertogenbosch;
c. gemeenten: alle gemeenten die aan deze regeling deelnemen, inclusief de centrumgemeente 's-Hertogenbosch;
d. regiogemeenten: gemeenten Boxtel, -, Meierijstad, Sint-Michielsgestel en Vught;
e. Wmo: Wet maatschappelijke ondersteuning 2015,
f. Wmo-taken: taken in het kader van de Wmo, namelijk individuele begeleiding, dagbesteding, kortdurend verblijf, vertrouwenspersoon, toezicht op calamiteiten en geweld en toezicht en handhaving en kwaliteit. Uitgezonderd zijn de individuele begeleiding, dagbesteding en kortdurend verblijf voor landelijk gecontracteerde aanbieders voor zintuiglijk gehandicapten;
g. vertrouwenspersoon; een onafhankelijk persoon die de inwoner ondersteunt bij het opkomen voor de eigen belangen;
h. portefeuillehouder Wmo: het collegelid van een deelnemende gemeente, verantwoordelijk voor de Wmo;
i. regionaal Inkoopteam: organisatieonderdeel van de centrumgemeente dat belast is met de inkoop van de Wmo voor de gemeenten zoals in deze regeling omschreven;
j. accountmanagement: het bewaken van afspraken uit de overeenkomsten met de aanbieders via Kritische Prestatie Indicatoren (KPI's), het bewaken van financiële informatie en het bespreken van innovatie en ontwikkelmogelijkheden met de aanbieders;
k. aanbieders; aanbieders kunnen zijn: leveranciers van zorg, GGD of vertrouwenspersoon
l. contractbeheer: het beheer van de overeenkomsten met de aanbieders en het monitoren van het naleven van de afspraken uit deze overeenkomsten;
m. cliëntervaringsonderzoek: het jaarlijks verplichte onderzoek naar cliëntervaringen.
n. toezicht & handhaving: controle op nakoming van verbintenissen, naleving van subsidievoorwaarden en naleving van naleving van rechtmatige uitvoering van de wet (waaronder de bestrijding van misbruik, oneigenlijk gebruik en niet-gebruik van deze wet) door aanbieders en derden waar cliënten met een persoonsgebonden budget maatschappelijke ondersteuning betrekken en het bij normschending verrichten van privaatrechtelljke rechtshandelingen gericht op herstel of sanctioneren en het opleggen van herstelsancties.
o. Inkoopopdracht: jaarlijkse opdracht van het Regionaal Regieteam aan het Regionaal

Inkoopteam waarin wordt aangeven wat dit team voor het daaropvolgende jaar moet inkopen;
p. verdeelsleutel: naar rato van het aantal inwoners per gemeente op 1 januari van het voorgaande jaar.

Artikel 2 Doelstelling voor samenwerking
De gemeenten zijn een onderlinge samenwerking aangegaan gericht op het zorgdragen voor een kwalitatief goede en efficiënte inkoop van de Wmo-taken op basis van de Inkoopstrategie 2020-2021 en de jaarlijks vastgestelde Inkoopopdracht met inachtneming van de bepalingen van de Wmo.

Artikel 3 Uitgangspunten van de samenwerking
1. De gemeenten behouden hun eigen bestuurlijke structuur, bevoegdheden en verantwoordelijkheden, gericht op een goede dienstverlening aan de eigen bevolking en ruimte voor het behoud van eigen identiteit in de uitvoering van de Wmo-taken.
2. Bij de medewerkers van het Regionaal Inkoopteam mag geen sprake zijn van taakvermenging met lokale en beleidstaken op het terrein van Wmo.
3. Bij lokale initiatieven die raakvlakken hebben met de Regionale Inkoopstrategie 2020-2021 vindt vooraf overleg plaats met het Regionaal Inkoopteam om te beoordelen of dit initiatief daarmee met de reeds gesloten overeenkomsten in strijd is.
4. Iedere gemeente blijft zelf verantwoordelijk voor de keuze wanneer de ingekochte diensten van Wmo-taken in te zetten: de toegang is lokaal georganiseerd.
5. Iedere gemeente heeft zelf contact met gecontracteerde aanbieders op casusniveau.
6. Iedere gemeente is zelf verantwoordelijk voor opdrachtverstrekking voor individuele ondersteuning en betaling en verwerking van facturen via het GGK.

Artikel 4 Centrumgemeente
1. Regionale inkoop, subsidiering, toezicht & handhaving van de Wmo-taken wordt uitgevoerd door de centrumgemeente.
Deze gemeente treedt namens de gemeenten op als inkopende partij.
2. De regiogemeenten verlenen de centrumgemeente daartoe opdracht tot het verrichten van de in artikel 10 genoemde taken namens de gemeenten overeenkomstig artikel 8, vierde lid van de Wgr.
3. De centrumgemeente aanvaardt deze opdracht en richt daartoe een Regionaal Inkoopteam in binnen de eigen ambtelijke organisatie.
4. De kosten van inrichting en instandhouding van het Regionaal Inkoopteam als bedoeld in het vorige lid worden volgens de verdeelsleutel door de gemeenten gezamenlijk gedragen. Bij het aangaan van deze regeling is een minimale formatie vastgesteld en deze kan jaarlijks worden uitgebreid na instemming Poho MZ. Bij wijziging van formatie worden de daaruit voortvloeiende kosten door de gemeenten gezamenlijk gedragen en verdeeld volgens de verdeelsleutel.
5. De centrumgemeente draagt zorg voor de archiefbescheiden conform de archiefregeling van de centrumgemeente.

Artikel 5 Bevoegdheden

1. De colleges geven het college van de centrumgemeente mandaat en machtiging om de in artikel 10 genoemde bevoegdheden en taken uit te voeren, uiteraard begrensd door wetgeving en jurisprudentie en de kaders vastgesteld op basis van artikel 7.
2.De burgemeesters verlenen volmacht aan de burgemeester van de centrumgemeente voor het verrichten van privaatrechtelijke rechtshandelingen voorvloeiende uit de taken genoemd in artikel 10.
3. Het college van de centrumgemeente verleent ondermandaat en ondermachtiging aan de manager RIOZ voor het uitvoeren van de bevoegdheden en taken genoemd in artikel 10 centrumregeling, uiteraard begrensd door wetgeving en jurisprudentie en de kaders vastgesteld op basis van artikel 7. Het is de manager RIOZ toegestaan ondermandaat en/of ondermachtiging te verlenen aan ambtenaren waarvoor hij verantwoordelijk is of externe opdrachtnemers die hij aanstuurt.
4. De burgemeester van de centrumgemeente verleent ondervolmacht aan de manager RIOZ voor het verrichten van privaatrechtelijke rechtshandelingen voortvloeiende uit de taken genoemd in artikel 10. Het verlenen van ondervolmacht is toegestaan, behalve voor het voeren van rechtsgedingen.

Hoofdstuk 2 Organisatie en overleg

Artikel 6 Organisatie

De samenwerking en aansturing is georganiseerd in de vorm van:
1. Portefeuillehoudersoverleg Maatschappelijke Zaken (Poho MZ)), bestaande uit de portefeuillehouders Wmo van de gemeenten. Het Poho MZ wordt ambtelijk ondersteund door een secretaris. Deze secretaris is tevens secretaris van het Regionaal Regieteam.
2. Regionaal Regieteam, bestaande uit één ambtelijke vertegenwoordiger per gemeente. Het Regionaal Regieteam wijst uit zijn midden de voorzitter aan en wordt ambtelijk ondersteund door een secretaris. Deze secretaris is tevens secretaris van het Poho MZ.
De manager van het Regionaal Inkoopteam en de voorzitter van het Regionaal Beleidsteam zijn vaste adviseurs van het Regionaal Regieteam. Het Regionaal Regieteam kan naar behoefte andere adviseurs betrekken.
3. Regionaal Beleidsteam, bestaande uit ambtelijk beleidsmedewerkers van de gemeenten. Het Regionaal Beleidsteam wijst uit zijn midden de voorzitter aan.
De voorzitter is vaste adviseur van het Regionaal Regieteam.
4. Regionale Inkoopteam, bestaande uit medewerkers van de centrumgemeente die belast zijn met de inkoop, subsidiering, het toezicht & handhaving van de Wmo voor de gemeenten zoals in deze regeling
omschreven. De manager van het Regionaal Inkoopteam is vaste adviseur van het Regionaal Regieteam.

Artikel 7 Taken Poho MZ

Taken van het Poho MZ zijn:

- adviseren colleges van gemeenten over de beleidskaders waarbinnen de inkoop van Wmo-taken plaatsvindt. Deze beleidskaders omvatten de gezamenlijke beleidsdoelen

en de lokale ruimte;
- kaders geven aan het Regionale Regieteam voor te verstrekken opdrachten aan het Regionale Inkoopteam;
- overleg over de realisatie van de Inkoopopdracht.

Artikel 8 Taken Regionaal Regieteam
Taken van het Regionaal Regieteam zijn:
- adviseren aan het RBT-Wmo over de beleidskaders waarbinnen de inkoop van Wmo-taken plaatsvindt. Deze beleidskaders omvatten de gezamenlijke beleidsdoelen en de lokale ruimte. De adviezen worden gebaseerd op input van de gemeenten, het Regionaal Inkoopteam en landelijke ontwikkelingen;
- binnen de aangegeven kaders van het RBTO-Wmo opdrachten verstrekken aan het Regionaal Inkoopteam;
- organiseren van de benodigde middelen voor de Inkoopopdracht;
- afstemmen Inkoopopdracht, lokaal beleid en lokale dynamiek;
- bepalen op basis van welke KPI's en met welke frequentie het Regionaal Regieteam periodieke rapportages wenst te ontvangen van het Regionaal Inkoopteam;
- periodiek informeren van en verantwoording afleggen aan het RBT-Wmo over de realisatie van de Inkoopopdracht.

Artikel 9 Taken van Regionaal Beleidsteam
Taken van het Regionaal Beleidsteam zijn:
- gevraagd en ongevraagd adviseren aan het Regionaal Regieteam;
- afstemmen van het lokale Wmo-beleid en het bepalen van de gezamenlijke beleidsuitgangspunten voor de inkoop van de Wmo-taken;
- waar nodig het laten organiseren van een gezamenlijk overleg met de gecontracteerde aanbieders van Wmo-taken over beleidsmatige ontwikkelingen en transformatie door het Regionaal Inkoopteam;

Artikel 10 Taken van het Regionaal Inkoopteam
Taken van het Regionaal Inkoopteam zijn:
-- de regionale inkoop van de Wmo-taken, inclusief accountmanagement, contractbeheer en het houden van toezicht. Een gemeente kan bij een gesprek tussen een accountmanager en een aanbieder aanwezig zijn, indien dat nodig is voor oplossing van een lokaal knelpunt;
- het uitoefenen van de taak van toezichthouder op de naleving van rechtmatige uitvoering van de wet, waaronder de bestrijding van misbruik, oneigenlijk gebruik en niet-gebruik van deze wet (artikel 6,1 Wmo 2015, de gemeentelijke verordeningen, titel 5.2 Awb).
- het opleggen van herstelsancties (artikel 125 Gemeentewet jo. titel 5.3 Awb);
- het controleren op de nakoming van verbintenissen en het naleven van subsidievoorwaarden door aanbieders en derden waar cliënten met een persoonsgebonden budget maatschappelijke ondersteuning betrekken. Een gemeente kan bij een gesprek tussen een accountmanager en een aanbieder aanwezig zijn, indien dat nodig is voor oplossing van een lokaal knelpunt;

- besluiten tot privaatrechtelijke rechtshandelingen (artikel 160 Gemeentewet, de overeenkomsten);
- het vertegenwoordigen van de gemeenten als publiekrechtelijke rechtspersonen in en buiten rechte (artikel 171, tweede lid, Gemeentewet);
- in voorkomende gevallen het doen van een aanbesteding waarbij de start van het gegunde contract valt binnen de periode als genoemd in artikel 24;
- de door het Regionaal Regieteam verstrekte Inkoopopdracht uitvoeren;
- gevraagd en ongevraagd adviseren aan het Regionaal Regieteam;
- het evalueren van accountmanagement en toezicht en handhaving en Contractbeheer;
- het organiseren van het overleg met de gecontracteerde aanbieders van Wmo-taken over inkoop gerelateerde onderwerpen;
- het organiseren van data-analyse ten behoeve van de Inkoopopdracht en het per kwartaal of zoveel eerder als nodig rapporteren op basis van gebruik van Wmo-taken aan alle gemeenten over de stand van zaken;
- verantwoording afleggen aan het Regionaal Regieteam op basis van het door dit team bepaalde KPI's en rapportagefrequentie;
- verantwoording afleggen aan het Regionaal Regieteam over de realisatie van de Inkoopopdracht;
- het voeren van rechtsgedingen voortvloeiende uit de hiervoor vermelde taken.

Artikel 11 Bestuurlijk en ambtelijk overleg

1. Het Poho MZ overlegt ten minste driemaal per jaar.
2. Het Poho MZ komt voorts bijeen wanneer minimaal twee gemeenten dit onder opgaaf van redenen noodzakelijk achten, en op verzoek van het Regionaal Regieteam.
3. Het extra bestuurlijk overleg bedoeld in het tweede lid wordt uiterlijk binnen twee weken na het verzoek van minimaal twee gemeenten belegd.
4. Het Regionaal Regieteam voert periodiek overleg over de uitvoering van de in artikel 8 van deze regeling genoemde taken.
5. Het Regionaal Beleidsteam voert periodiek overleg over de uitvoering van de in artikel 9 van deze regeling genoemde taken.
6. Besluitvorming vindt plaats op basis van een meerderheid op basis van CBS inwoneraantallen per 1 januari van het betreffende kalenderjaar én instemming van minimaal drie gemeenten.

Hoofdstuk 3 Informatie, verantwoording en bedrijfsvoering

Artikel 12 Informatie en verantwoording

1. Het Regionaal Inkoopteam verstrekt de gemeenten alle informatie over de uitvoering van deze regeling ten behoeve van de invulling van de verantwoordingsplicht van de gemeenten overeenkomstig de artikelen 212 en 213 Gemeentewet.
2. De gemeenten verstrekken het Regionaal Inkoopteam tijdig alle benodigde informatie die dit team voor de uitoefening van haar taken nodig heeft.
3. De gemeenten verstrekken het Regionaal Inkoopteam de gegevens over de lokale toegang. Deze gegevens worden ook verstrekt ten behoeve van het overleg met

gecontracteerde aanbieders.
4. De gemeenten kunnen het Regionaal Inkoopteam om aanvullende inlichtingen verzoeken, voor zover het zijn taak betreft.

Artikel 13 Kostentoerekening en wijze van risicoverdeling
1. Gemeenten dragen zelf de kosten voor de afgenomen zorg door inwoners van de betreffende gemeente.
2. Regiogemeenten betalen volgens de verdeelsleutel de centrumgemeente voor de uitvoeringskosten van het Regionaal Inkoopteam. Zij verstrekken daartoe een voorschot.

Artikel 14 Facturering en verrekening
1. Iedere gemeente is verantwoordelijk voor een deugdelijke geautomatiseerde verwerking van facturen van aanbieders via het GGK.
2. Iedere gemeente is verantwoordelijk voor een deugdelijke en actuele geautomatiseerde verwerking van toewijzingen via het GGK.
3. Iedere gemeente is verantwoordelijk voor tijdige betaling van zijn facturen.

Artikel 15 Inkoopopdracht
1. Met het oog op een goede uitvoering van de taken en opdracht stelt het Regionaal Regieteam vóór 1 april de jaarlijkse Inkoopopdracht op voor het volgende kalenderjaar.
2. Na behandeling in het Poho MZ leggen de gemeenten de jaarlijkse Inkoopopdracht ter accordering voor aan hun colleges.
3. De inkoopopdracht is vastgesteld als de meerderheid – op basis van de CBSinwoneraantallen per 1 januari van het betreffende kalenderjaar én minimaal drie gemeenten – instemt. Wordt de meerderheid niet gehaald, dan vindt verder overleg plaats over de inhoud van de Inkoopopdracht. Bij gemeentelijke herindeling kan de bepaling van de meerderheid – de CBS inwoneraantallen van minimaal drie gemeenten – worden aangepast.
4. Indien de jaarlijkse inkoopopdracht is geaccordeerd, wordt deze door het Regionaal Regieteam uiterlijk voor 1 juli voldoende concreet gespecificeerd als opdracht gegeven aan het Regionale inkoopteam.

Artikel 16 Communicatie
1. Het Regionaal Inkoopteam is het aanspreekpunt voor de gecontracteerde aanbieders van de Wmo-taken voor alle contractuele afspraken en vraagstukken over de uitgevoerde inkoop en aanbesteding.
2. Gemeenten zijn aanspreekpunt voor gecontracteerde aanbieders van Wmo taken wat betreft het berichtenverkeer in het GGK en de lokale factuurafhandeling.

Hoofdstuk 4 Tussentijds wijzigen, toetreden, uittreden en opheffen

Artikel 17 Tussentijdse wijziging
1. De colleges van de gemeenten kunnen tussentijds aan de centrumgemeente voorstellen doen tot wijziging van de regeling.
2. Na een positief advies van het Poho MZ over het wijzigingsvoorstel doen de gemeenten een daartoe strekkend voorstel toekomen aan hun colleges.
3. Een wijziging is tot stand gekomen, wanneer de colleges van alle gemeenten daartoe besluiten na verkregen toestemming van hun raden.
4. Op de tussentijdse wijziging van deze regeling is artikel 25 van deze regeling van overeenkomstige toepassing.

Artikel 18 Tussentijdse toetreding
1. Andere gemeenten kunnen tussentijds tot deze regeling toetreden, wanneer de colleges van alle gemeenten daartoe besluiten na verkregen toestemming van hun raden.
2. De gemeenten regelen in overleg de rechten en verplichtingen die voor de toe te treden gemeente uit de regeling voortvloeien.
3. Indien een gemeente tot de regeling wenst toe te treden, draagt deze gemeente de financiële gevolgen van deze toetreding.
4. Op de tussentijdse toetreding tot deze regeling is artikel 25 van deze regeling van overeenkomstige toepassing.

Artikel 19 Tussentijdse uittreding
1. Een regiogemeente kan tussentijds uittreden uit de regeling door een besluit van het college na verkregen toestemming van de betreffende raad.
2. Een regiogemeente kan uitsluitend per 1 januari van een kalenderjaar uittreden.
3. Een regiogemeente maakt het voornemen tot uittreding minimaal een jaar van tevoren per aangetekende brief kenbaar aan de centrumgemeente.
4. Als een regiogemeente uittreedt, zal die gemeente tot 01-06-2030 de jaarlijkse uitvoeringskosten van de centrumgemeente en de contractuele verplichtingen met aanbieders aan de centrumgemeente blijven voldoen. Daarnaast betaalt die regiogemeente de werkelijke kosten ten gevolge van de uittreding. De centrumgemeente stelt de hoogte van de in dit lid genoemde kosten vast in overleg met de gemeenten.
5. De uitgetreden regiogemeente is verantwoordelijk voor het regelen van de Wmo-taken voor de betreffende gemeente.
6. Op de tussentijdse uittreding uit deze regeling is artikel 25 van deze regeling van overeenkomstige toepassing.

Artikel 20 Tussentijdse opheffing en beëindiging
1. De regeling wordt tussentijds opgeheven, wanneer de colleges van alle gemeenten daartoe besluiten na verkregen toestemming van hun raden.
2. Indien de regeling tussentijds wordt opgeheven, of indien de samenwerking wordt beëindigd met ingang van 1 juli 2030 regelt de centrumgemeente in overleg met

de gemeenten de financiële gevolgen van de opheffing of beëindiging in een opheffingsplan ofwel een liquidatieplan.
3. De centrumgemeente registreert de werkelijke kosten die zij per jaar maakt voor het te herplaatsen personeel en declareert deze bij de gemeenten.
4. Volgens de verdeelsleutel worden de kosten verdeeld over de gemeenten.
5. Het is in ieders belang de opheffingskosten of liquidatiekosten zo laag mogelijk te houden en er wordt afgesproken dat iedere gemeente een bijdrage levert aan het te herplaatsen personeel.
6. Op de tussentijdse opheffing van deze regeling is artikel 25 van deze regeling van overeenkomstige toepassing.

Hoofdstuk 5 Overige bepalingen

Artikel 21 Geschillen
Onverminderd het bepaalde in artikel 28 Wgr, verplichten de gemeenten zich om in geval van geschillen over de inhoud en uitvoering van deze regeling met elkaar in overleg te treden, waarbij zal worden getracht dergelijke geschillen in der minne te beslechten.

Artikel 22 Privacy
Gemeenten waarborgen, als verwerkingsverantwoordelijken in de zin van de Algemene Verordening Gegevensbescherming, dat bij de onderlinge gegevensuitwisseling de vigerende privacywetgeving wordt nageleefd.

Artikel 23 Evaluatie
1. Deze regeling en de uitvoering daarvan wordt voor 1 januari 2029 geëvalueerd.
2. De evaluatie vindt plaats onder onafhankelijke aansturing
3. De kosten van de evaluatie worden gedeeld volgens de verdeelsleutel.
4. De evaluatie resulteert in een evaluatieverslag dat wordt aangeboden aan de colleges van de gemeenten.
5. De colleges van de gemeenten brengen het evaluatieverslag en hun zienswijzen daarbij onder de aandacht van hun raden.

Artikel 24 Inwerkingtreding en duur van de regeling
1. Deze regeling treedt in werking op 1 juli 2026.
2. De regeling wordt aangegaan voor de duur van vier jaren.
3. De regeling wordt steeds stilzwijgend met een jaar verlengd, tenzij één van de gemeenten vòòr 1 januari van het jaar waarin de regeling afloopt per aangetekende brief kenbaar heeft gemaakt aan de centrumgemeente van deze mogelijkheid geen gebruik wenst te maken.
4. Bij stilzwijgende verlenging geldt voor alle artikelen dat deze met inachtneming van een nieuwe periode van een jaar moeten worden gelezen.

Artikel 25 Bekendmaking
1. Deze regeling treedt in werking met ingang van de eerste dag na bekendmaking van

de regeling in de Staatscourant door de centrumgemeente.
2. De centrumgemeente zendt deze regeling aan Gedeputeerde Staten van NoordBrabant.
3. Gemeenten nemen deze regeling op in het door hen bij te houden register als bedoeld in artikel 27, lid 1 van de Wgr.

Artikel 26 Slotbepaling
In alle gevallen waarin deze regeling niet voorziet, treden de gemeenten met elkaar in overleg.

Artikel 27 Citeertitel
Deze regeling wordt aangehaald als: Centrumregeling Wmo regio Meierij 2026.

Aldus vastgesteld door het college van de gemeente d.d.

Was-Wordt-lijst Centrumregeling regio Meierij Wmo 2026

Deze Centrumregeling wordt technisch gewijzigd.

Onderstaande zijn de artikelen waarin wijzigingen hebben plaatsgevonden aangegeven.

De centrumregeling dient te worden gewijzigd om het regionaal toezicht en handhaving op de gecontracteerde Wmo en jeugdhulp zo effectief mogelijk uit te kunnen voeren. Dit is dezelfde aanscherping van de relevante artikelen in deze centrumregeling als u ook bij de centrumregeling Beschermd wonen en maatschappelijke opvang Meierij-Bommelerwaard 2026-2030 onlangs heeft vastgesteld.

Tevens worden een paar gedateerde passages in de tekst gewijzigd.

Was	Wordt
Centrumregeling regio Meierij Wmo 2020	Centrumregeling regio Meierij Wmo 2026

Was	Wordt
Overwegende dat: zij met ingang van 1 januari 2025 regionaal hebben samengewerkt op basis van de Samenwerkingsovereenkomst Specialistische hulp Wmo Meierij; zij daartoe een inkoopsamenwerking zijn aangegaan en beleid op elkaar hebben afgestemd; de samenwerkingsovereenkomst op 31 december 2019 afloopt; de samenwerking tussen de gemeenten over de periode 2015-2018 door een extern bureau is geëvalueerd; in het evaluatierapport diverse aanbevelingen zijn gedaan om te komen tot een optimalisering van de gezamenlijke inkoop en de bestuurlijke samenwerking daarbij; zij zich realiseren dat op basis van de opgedane ervaringen de samenwerking bij de gezamenlijke uitvoering van de Wmo voordelen biedt, met inachtneming van ieders autonome bestuursbevoegdheid; de colleges van de deelnemende gemeenten al eerder een voorkeur hebben aangegeven voor een samenwerkingsstructuur die gekenmerkt wordt als 'zo licht als mogelijk en zo zwaar als nodig', passend binnen het regionaal gedragen principe: 'Doe regionaal wat moet, lokaal wat kan'; zij zich realiseren dat een centrumgemeenteconstructie als bestuurlijke vorm zorgt voor eenduidigheid en een beperking van kosten en administratieve lasten;	**Overwegende dat:** zij met ingang van 1 januari 2020 regionaal hebben samengewerkt op basis van de centrumregeling Meierij Wmo 2020; ~~zij daartoe een inkoopsamenwerking zijn aangegaan en beleid op elkaar hebben afgestemd;~~ ~~de samenwerkingsovereenkomst op 31 december 2019 afloopt;~~ ~~de samenwerking tussen de gemeenten over de periode 2015-2018 door een extern bureau is geëvalueerd;~~ ~~in het evaluatierapport diverse aanbevelingen zijn gedaan om te komen tot een optimalisering van de gezamenlijke inkoop en de bestuurlijke samenwerking daarbij;~~ zij zich realiseren dat op basis van de opgedane ervaringen de samenwerking bij de gezamenlijke uitvoering van de Wmo voordelen biedt, met inachtneming van ieders autonome bestuursbevoegdheid; de colleges van de deelnemende gemeenten al eerder een voorkeur hebben aangegeven voor een samenwerkingsstructuur die gekenmerkt wordt als 'zo licht als mogelijk en zo zwaar als nodig', passend binnen het regionaal gedragen principe: 'Doe regionaal wat moet, lokaal wat kan';

gemeenten in adequaat toezicht en handhaving op naleving van de gestelde kwaliteitseisen in de Wmo voorzien door gezamenlijke organisatie van het Wmo- toezicht; zij de gezamenlijke inkoop opnieuw willen vormgeven met inachtneming van de aanbevelingen uit het evaluatierapport uit 2018 door gebruik te maken van de gemeente 's-Hertogenbosch als centrumgemeente; zij daarbij ruimte willen creëren om te kunnen experimenteren met alternatieve manieren van inkoop door middel van pilots; zij de intentie hebben hun raden voor te stellen waar nodig in verband met de gezamenlijke inkoop hun verordening Wmo op elkaar af te stemmen; zij daartoe ingaande 2020 een centrumregeling wensen aan te gaan waarin aan de gemeente 's-Hertogenbosch het mandaat wordt verleend om individuele begeleiding, dagbesteding en kortdurend verblijf,(indien nodig) een vertrouwenspersoon en toezicht op calamiteitsincidenten zoals omschreven in de regeling in te kopen namens de overige gemeenten; zij daartoe ingaande 2021 mogelijk een centrumregeling wensen aan te gaan waarin aan de gemeente 's-Hertogenbosch het mandaat wordt verleend om ook Beschermd Wonen en maatschappelijke en verslaafdenopvang, zoals omschreven in de regeling in te kopen namens de overige gemeenten;	zij zich realiseren dat een centrumgemeenteconstructie als bestuurlijke vorm zorgt voor eenduidigheid en een beperking van kosten en administratieve lasten; gemeenten in adequaat toezicht en handhaving op naleving van de gestelde kwaliteitseisen in de Wmo voorzien door gezamenlijke organisatie van het Wmo- toezicht en handhaving; ~~zij de gezamenlijke inkoop opnieuw willen vormgeven met inachtneming van de aanbevelingen uit het evaluatierapport uit 2018 door gebruik te maken van de gemeente 's-Hertogenbosch als centrumgemeente;~~ zij daarbij ruimte willen creëren om te kunnen experimenteren met alternatieve manieren van inkoop door middel van pilots; zij de intentie hebben hun raden voor te stellen waar nodig in verband met de gezamenlijke inkoop hun verordening Wmo op elkaar af te stemmen; zij daartoe de centrumregeling per 1 juli 2026 willen wijzigen; In de centrumregeling wordt aan de gemeente 's-Hertogenbosch het mandaat verleend om individuele begeleiding, dagbesteding en kortdurend verblijf,(indien nodig) een vertrouwenspersoon en toezicht op calamiteitsincidenten en geweld en toezicht en handhaving zoals omschreven in de regeling in te kopen namens de overige gemeenten; zij de centrumregeling beschermd wonen, maatschappelijke opvang en aanverwante taken regio Meierij en Bommelerwaard vernieuwd hebben per 1 juli 2026;

Was	Wordt
B E S L U I T E N: vast te stellen de navolgende gemeenschappelijke regeling voor de inkoop van Wmo-taken Centrumregeling regio Meierij Wmo 2020	B E S L U I T E N: vast te stellen de navolgende gewijzigde centrumregeling voor de inkoop van Wmo-taken Centrumregeling regio Meierij Wmo 2026

Was	Wordt
Artikel 1 Begripsbepalingen Deze gemeenschappelijke regeling verstaat onder: a. centrumregeling: Centrumregeling regio Meierij Wmo 2020	**Artikel 1 Begripsbepalingen** Deze gemeenschappelijke regeling verstaat onder: a. centrumregeling: Centrumregeling regio

b. centrumgemeente: gemeente als bedoeld in artikel 8, vierde lid, van de Wet gemeenschappelijke regelingen: gemeente ‘s-Hertogenbosch; c. gemeenten: alle gemeenten die aan deze regeling deelnemen, inclusief de centrumgemeente ’s-Hertogenbosch; d. regiogemeenten: gemeenten Boxtel, Haaren, Meierijstad, Sint-Michielsgestel en Vught; e. Wmo: Wet maatschappelijke ondersteuning 2015, f. Wmo-taken: taken in het kader van de Wmo, namelijk individuele begeleiding, dagbesteding, kortdurend verblijf, vertrouwenspersoon, toezicht op calamiteiten en geweld en toezicht op kwaliteit. Uitgezonderd zijn de individuele begeleiding, dagbesteding en kortdurend verblijf voor landelijk gecontracteerde aanbieders voor zintuiglijk gehandicapten; g. vertrouwenspersoon; een onafhankelijk persoon die de inwoner ondersteunt bij het opkomen voor de eigen belangen; h. portefeuillehouder Wmo: het collegelid van een deelnemende gemeente, verantwoordelijk voor de Wmo; i. regionaal Inkoopteam: organisatieonderdeel van de centrumgemeente dat belast is met de inkoop van de Wmo voor de gemeenten zoals in deze regeling omschreven; j. accountmanagement: het bewaken van afspraken uit de overeenkomsten met de aanbieders via Kritische Prestatie Indicatoren (KPI’s), het bewaken van financiële informatie en het bespreken van innovatie en ontwikkelmogelijkheden met de aanbieders; k. aanbieders; aanbieders kunnen zijn: leveranciers van zorg, GGD of vertrouwenspersoon l. contractbeheer: het beheer van de overeenkomsten met de aanbieders en het monitoren van het naleven van de afspraken uit deze overeenkomsten; m. cliëntervaringsonderzoek: het jaarlijks verplichte onderzoek naar cliëntervaringen. n. toezicht: toezien op de kwaliteit van gecontracteerde aanbieders, als bedoeld in de Wmo, eventueel na een signaal, klacht of melding. o. Inkoopopdracht: jaarlijkse opdracht van het Regionaal Regieteam aan het Regionaal Inkoopteam waarin wordt aangeven wat dit team voor het daaropvolgende jaar moet inkopen; p. verdeelsleutel: naar rato van het aantal inwoners per gemeente op 1 januari van het voorgaande jaar.	Meierij Wmo 2026 b. centrumgemeente: gemeente als bedoeld in artikel 8, vierde lid, van de Wet gemeenschappelijke regelingen: gemeente ‘s-Hertogenbosch; c. gemeenten: alle gemeenten die aan deze regeling deelnemen, inclusief de centrumgemeente ’s-Hertogenbosch; d. regiogemeenten: gemeenten Boxtel, Meierijstad, Sint-Michielsgestel en Vught; e. Wmo: Wet maatschappelijke ondersteuning 2015, f. Wmo-taken: taken in het kader van de Wmo, namelijk individuele begeleiding, dagbesteding, kortdurend verblijf, vertrouwenspersoon, toezicht op calamiteiten en geweld en toezicht en handhaving en kwaliteit. Uitgezonderd zijn de individuele begeleiding, dagbesteding en kortdurend verblijf voor landelijk gecontracteerde aanbieders voor zintuiglijk gehandicapten; g. vertrouwenspersoon; een onafhankelijk persoon die de inwoner ondersteunt bij het opkomen voor de eigen belangen; h. portefeuillehouder Wmo: het collegelid van een deelnemende gemeente, verantwoordelijk voor de Wmo; i. regionaal Inkoopteam: organisatieonderdeel van de centrumgemeente dat belast is met de inkoop van de Wmo voor de gemeenten zoals in deze regeling omschreven; j. accountmanagement: het bewaken van afspraken uit de overeenkomsten met de aanbieders via Kritische Prestatie Indicatoren (KPI’s), het bewaken van financiële informatie en het bespreken van innovatie en ontwikkelmogelijkheden met de aanbieders; k. aanbieders; aanbieders kunnen zijn: leveranciers van zorg, GGD of vertrouwenspersoon l. contractbeheer: het beheer van de overeenkomsten met de aanbieders en het monitoren van het naleven van de afspraken uit deze overeenkomsten; m. cliëntervaringsonderzoek: het jaarlijks verplichte onderzoek naar cliëntervaringen. n. toezicht & handhaving: controle op nakoming van verbintenissen, naleving van subsidievoorwaarden en naleving van rechtmatige uitvoering van de wet (waaronder de bestrijding van misbruik, oneigenlijk gebruik en niet-gebruik van deze wet) door aanbieders en derden waar cliënten met een persoonsgebonden budget maatschappelijke ondersteuning betrekken en het bij normschending verrichten van

	privaatrechtelljke rechtshandelingen gericht op herstel of sanctioneren en het opleggen van herstelsancties. o. Inkoopopdracht: jaarlijkse opdracht van het Regionaal Regieteam aan het Regionaal Inkoopteam waarin wordt aangeven wat dit team voor het daaropvolgende jaar moet inkopen; p. verdeelsleutel: naar rato van het aantal inwoners per gemeente op 1 januari van het voorgaande jaar.

Was	Wordt
Artikel 4 Centrumgemeente 1. De regionale inkoop van de Wmo-taken wordt uitgevoerd door de centrumgemeente. Deze gemeente treedt namens de gemeenten op als inkopende partij. 2. De regiogemeenten verlenen de centrumgemeente daartoe opdracht tot het verrichten van de in artikel 10 genoemde taken namens de gemeenten overeenkomstig artikel 8, vierde lid van de Wgr. 3. De centrumgemeente aanvaardt deze opdracht en richt daartoe een Regionaal Inkoopteam in binnen de eigen ambtelijke organisatie. 4. De kosten van inrichting en instandhouding van het Regionaal Inkoopteam als bedoeld in het vorige lid worden volgens de verdeelsleutel door de gemeenten gezamenlijk gedragen. Bij het aangaan van deze regeling is een minimale formatie vastgesteld en deze kan jaarlijks worden uitgebreid na instemming RBO-Wmo. Bij wijziging van formatie worden de daaruit voortvloeiende kosten door de gemeenten gezamenlijk gedragen en verdeeld volgens de verdeelsleutel. 5. De centrumgemeente draagt zorg voor de archiefbescheiden conform de archiefregeling van de centrumgemeente..	**Artikel 4 Centrumgemeente** 1. Regionale inkoop, subsidiering, toezicht & handhaving van de Wmo-taken wordt uitgevoerd door de centrumgemeente. Deze gemeente treedt namens de gemeenten op als inkopende partij. 2. De regiogemeenten verlenen de centrumgemeente daartoe opdracht tot het verrichten van de in artikel 10 genoemde taken namens de gemeenten overeenkomstig artikel 8, vierde lid van de Wgr. 3. De centrumgemeente aanvaardt deze opdracht en richt daartoe een Regionaal Inkoopteam in binnen de eigen ambtelijke organisatie. 4. De kosten van inrichting en instandhouding van het Regionaal Inkoopteam als bedoeld in het vorige lid worden volgens de verdeelsleutel door de gemeenten gezamenlijk gedragen. Bij het aangaan van deze regeling is een minimale formatie vastgesteld en deze kan jaarlijks worden uitgebreid na instemming Poho MZ. Bij wijziging van formatie worden de daaruit voortvloeiende kosten door de gemeenten gezamenlijk gedragen en verdeeld volgens de verdeelsleutel. 5. De centrumgemeente draagt zorg voor de archiefbescheiden conform de archiefregeling van de centrumgemeente..

Was	Wordt
Artikel 5 Bevoegdheden 1. De colleges geven de centrumgemeente mandaat en volmacht om de in artikel 10 genoemde taken uit te voeren, uiteraard begrensd door wetgeving, jurisprudentie en vastgestelde kaders. 2. Het college van de centrumgemeente kan de bevoegdheden in het eerste lid ondermandateren aan de ambtenaren van de	**Artikel 5 Bevoegdheden** 1. De colleges geven het college van de centrumgemeente mandaat en machtiging om de in artikel 10 genoemde bevoegdheden en taken uit te voeren, uiteraard begrensd door wetgeving en jurisprudentie en de kaders vastgesteld op basis van artikel 7. 2. De burgemeesters verlenen volmacht aan de burgemeester van de centrumgemeente voor

centrumgemeente.	het verrichten van privaatrechtelijke rechtshandelingen voorvloeiende uit de taken genoemd in artikel 10. 3. Het college van de centrumgemeente verleent ondermandaat en ondermachtiging aan de manager RIOZ voor het uitvoeren van de bevoegdheden en taken genoemd in artikel 10 centrumregeling, uiteraard begrensd door wetgeving en jurisprudentie en de kaders vastgesteld op basis van artikel 7. Het is de manager RIOZ toegestaan ondermandaat en/of ondermachtiging te verlenen aan ambtenaren waarvoor hij verantwoordelijk is of externe opdrachtnemers die hij aanstuurt. 4. De burgemeester van de centrumgemeente verleent ondervolmacht aan de manager RIOZ voor het verrichten van privaatrechtelijke rechtshandelingen voortvloeiende uit de taken genoemd in artikel 10. Het verlenen van ondervolmacht is toegestaan, behalve voor het voeren van rechtsgedingen.

Was	Wordt
Artikel 6 Organisatie De samenwerking en aansturing is georganiseerd in de vorm van: 1. Regionaal Bestuurlijk Overleg Wmo (RBO-Wmo), bestaande uit de portefeuillehouders Wmo van de gemeenten. Het RBO-Wmo wordt ambtelijk ondersteund door een secretaris. Deze secretaris is tevens secretaris van het Regionaal Regieteam. 2. Regionaal Regieteam, bestaande uit één ambtelijke vertegenwoordiger per gemeente. Het Regionaal Regieteam wijst uit zijn midden de voorzitter aan en wordt ambtelijk ondersteund door een secretaris. Deze secretaris is tevens secretaris van het RBO-Wmo. De manager van het Regionaal Inkoopteam en de voorzitter van het Regionaal Beleidsteam zijn vaste adviseurs van het Regionaal Regieteam. Het Regionaal Regieteam kan naar behoefte andere adviseurs betrekken. 3. Regionaal Beleidsteam, bestaande uit ambtelijk beleidsmedewerkers van de gemeenten. Het Regionaal Beleidsteam wijst uit zijn midden de voorzitter aan. De voorzitter is vaste adviseur van het Regionaal Regieteam.	**Artikel 6 Organisatie** De samenwerking en aansturing is georganiseerd in de vorm van: 1. Portefeuillehoudersoverleg Maatschappelijk Zaken (poho MZ), staande uit de portefeuillehouders Wmo van de gemeenten. Het Poho MZ wordt ambtelijk ondersteund door een secretaris. Deze secretaris is tevens secretaris van het Regionaal Regieteam. 2. Regionaal Regieteam, bestaande uit één ambtelijke vertegenwoordiger per gemeente. Het Regionaal Regieteam wijst uit zijn midden de voorzitter aan en wordt ambtelijk ondersteund door een secretaris. Deze secretaris is tevens secretaris van het Poho MZ. De manager van het Regionaal Inkoopteam en de voorzitter van het Regionaal Beleidsteam zijn vaste adviseurs van het Regionaal Regieteam. Het Regionaal Regieteam kan naar behoefte andere adviseurs betrekken. 3. Regionaal Beleidsteam, bestaande uit ambtelijk beleidsmedewerkers van de gemeenten. Het Regionaal Beleidsteam wijst uit zijn midden de voorzitter aan. De voorzitter is vaste adviseur van het Regionaal Regieteam.

4. Regionale Inkoopteam, bestaande uit medewerkers van de centrumgemeente die belast zijn met de inkoop van de Wmo voor de gemeenten zoals in deze regeling omschreven. De manager van het Regionaal Inkoopteam is vaste adviseur van het Regionaal Regieteam.	4. Regionale Inkoopteam, bestaande uit medewerkers van de centrumgemeente die belast zijn met de inkoop, subsidiëring, het toezicht & handhaving van de Wmo voor de gemeenten zoals in deze regeling omschreven. De manager van het Regionaal Inkoopteam is vaste adviseur van het Regionaal Regieteam.

Was	Wordt
Artikel 10 Taken van het Regionaal Inkoopteam Taken van het Regionaal Inkoopteam zijn: - de regionale inkoop van de Wmo-taken, inclusief accountmanagement, contractbeheer en het houden van toezicht. Een gemeente kan bij een gesprek tussen een accountmanager en een aanbieder aanwezig zijn, indien dat nodig is voor oplossing van een lokaal knelpunt; - in voorkomende gevallen het aangaan van een subsidierelatie; - in voorkomende gevallen het doen van een aanbesteding waarbij de start van het gegunde contract valt binnen de periode als genoemd in artikel 24; - de door het Regionaal Regieteam verstrekte Inkoopopdracht uitvoeren; - gevraagd en ongevraagd adviseren aan het Regionaal Regieteam; - het evalueren van accountmanagement en contractbeheer; - het organiseren van het overleg met de gecontracteerde aanbieders van Wmotaken over inkoopgerelateerde onderwerpen; - het organiseren van data-analyse ten behoeve van de Inkoopopdracht en het per kwartaal of zoveel eerder als nodig rapporteren op basis van gebruik van Wmotaken aan alle gemeenten over de stand van zaken; - verantwoording afleggen aan het Regionaal Regieteam op basis van het door dit team bepaalde KPI's en rapportagefrequentie; - verantwoording afleggen aan het Regionaal Regieteam over de realisatie van de Inkoopopdracht; - het voeren van rechtsgedingen voortvloeiende uit de hiervoor vermelde taken.	**Artikel 10 Taken van het Regionaal Inkoopteam** Taken van het Regionaal Inkoopteam zijn: - de regionale inkoop van de Wmo-taken; , inclusief accountmanagement, contractbeheer en het houden van toezicht. Een gemeente kan bij een gesprek tussen een accountmanager en een aanbieder aanwezig zijn, indien dat nodig is voor oplossing van een lokaal knelpunt; - het uitoefenen van de taak van toezichthouder op de naleving van rechtmatige uitvoering van de wet, waaronder de bestrijding van misbruik, oneigenlijk gebruik en niet-gebruik van deze wet (artikel 6,1 Wmo 2015, de gemeentelijke verordeningen, titel 5.2 Awb). - het opleggen van herstelsancties (artikel 125 Gemeentewet jo. titel 5.3 Awb); - het controleren op de nakoming van verbintenissen en het naleven van subsidievoorwaarden door aanbieders en derden waar cliënten met een persoonsgebonden budget maatschappelijke ondersteuning betrekken. Een gemeente kan bij een gesprek tussen een accountmanager en een aanbieder aanwezig zijn, indien dat nodig is voor oplossing van een lokaal knelpunt; - besluiten tot privaatrechtelijke rechtshandelingen (artikel 160 Gemeentewet, de overeenkomsten); - het vertegenwoordigen van de gemeenten als publiekrechtelijke rechtspersonen in en buiten rechte (artikel 171, tweede lid, Gemeentewet); - in voorkomende gevallen het aangaan van een subsidierelatie; - in voorkomende gevallen het doen van een aanbesteding waarbij de start van het gegunde contract valt binnen de periode als genoemd in artikel 24; - de door het Regionaal Regieteam verstrekte Inkoopopdracht uitvoeren; - gevraagd en ongevraagd adviseren aan het

	Regionaal Regieteam; - het evalueren van accountmanagement en toezicht & handhaving en contractbeheer; - het organiseren van het overleg met de gecontracteerde aanbieders van Wmo-taken over inkoop gerelateerde onderwerpen; - het organiseren van data-analyse ten behoeve van de Inkoopopdracht en het per kwartaal of zoveel eerder als nodig rapporteren op basis van gebruik van Wmo-taken aan alle gemeenten over de stand van zaken; - verantwoording afleggen aan het Regionaal Regieteam op basis van het door dit team bepaalde KPI's en rapportagefrequentie; - verantwoording afleggen aan het Regionaal Regieteam over de realisatie van de Inkoopopdracht; - het voeren van rechtsgedingen voortvloeiende uit de hiervoor vermelde taken.

Was	**Wordt**
Artikel 19 Tussentijdse uittreding 1. Een regiogemeente kan tussentijds uittreden uit de regeling door een besluit van het college na verkregen toestemming van de betreffende raad. 2. Een regiogemeente kan uitsluitend per 1 januari van een kalenderjaar uittreden. 3. Een regiogemeente maakt het voornemen tot uittreding minimaal een jaar van tevoren per aangetekende brief kenbaar aan de centrumgemeente. 4. Als een regiogemeente uittreedt, zal die gemeente tot 01-01-2024 de jaarlijkse uitvoeringskosten van de centrumgemeente en de contractuele verplichtingen met aanbieders aan de centrumgemeente blijven voldoen. Daarnaast betaalt die regiogemeente de werkelijke kosten ten gevolge van de uittreding. De centrumgemeente stelt de hoogte van de in dit lid genoemde kosten vast in overleg met de gemeenten. 5. De uitgetreden regiogemeente is verantwoordelijk voor het regelen van de Wmo-taken voor de betreffende gemeente. 6. Op de tussentijdse uittreding uit deze regeling is artikel 25 van deze regeling van overeenkomstige toepassing.	Artikel 19 tussentijdse uitreding 1. Een regiogemeente kan tussentijds uittreden uit de regeling door een besluit van het college na verkregen toestemming van de betreffende raad. 2. Een regiogemeente kan uitsluitend per 1 januari van een kalenderjaar uittreden. 3. Een regiogemeente maakt het voornemen tot uittreding minimaal een jaar van tevoren per aangetekende brief kenbaar aan de centrumgemeente. 4. Als een regiogemeente uittreedt, zal die gemeente tot 01-06-2030 de jaarlijkse uitvoeringskosten van de centrumgemeente en de contractuele verplichtingen met aanbieders aan de centrumgemeente blijven voldoen. Daarnaast betaalt die regiogemeente de werkelijke kosten ten gevolge van de uittreding. De centrumgemeente stelt de hoogte van de in dit lid genoemde kosten vast in overleg met de gemeenten. 5. De uitgetreden regiogemeente is verantwoordelijk voor het regelen van de Wmo-taken voor de betreffende gemeente. 6. Op de tussentijdse uittreding uit deze regeling is artikel 25 van deze regeling van overeenkomstige toepassing.

Was	**Wordt**
Artikel 20 Tussentijdse opheffing en beëindiging	Artikel 20 Tussentijdse opheffing en beëindiging

1. De regeling wordt tussentijds opgeheven, wanneer de colleges van alle gemeenten daartoe besluiten na verkregen toestemming van hun raden. 2. Indien de regeling tussentijds wordt opgeheven, of indien de samenwerking wordt beëindigd met ingang van 1 januari 2024 regelt de centrumgemeente in overleg met de gemeenten de financiële gevolgen van de opheffing of beëindiging in een opheffingsplan ofwel een liquidatieplan. 3. De centrumgemeente registreert de werkelijke kosten die zij per jaar maakt voor het te herplaatsen personeel en declareert deze bij de gemeenten. 4. Volgens de verdeelsleutel worden de kosten verdeeld over de gemeenten. 5. Het is in ieders belang de opheffingskosten of liquidatiekosten zo laag mogelijk te houden en er wordt afgesproken dat iedere gemeente een bijdrage levert aan het te herplaatsen personeel. 6. Op de tussentijdse opheffing van deze regeling is artikel 25 van deze regeling van overeenkomstige toepassing.	1. De regeling wordt tussentijds opgeheven, wanneer de colleges van alle gemeenten daartoe besluiten na verkregen toestemming van hun raden. 2. Indien de regeling tussentijds wordt opgeheven, of indien de samenwerking wordt beëindigd met ingang van 1 juli 2030 regelt de centrumgemeente in overleg met de gemeenten de financiële gevolgen van de opheffing of beëindiging in een opheffingsplan ofwel een liquidatieplan. 3. De centrumgemeente registreert de werkelijke kosten die zij per jaar maakt voor het te herplaatsen personeel en declareert deze bij de gemeenten. 4. Volgens de verdeelsleutel worden de kosten verdeeld over de gemeenten. 5. Het is in ieders belang de opheffingskosten of liquidatiekosten zo laag mogelijk te houden en er wordt afgesproken dat iedere gemeente een bijdrage levert aan het te herplaatsen personeel. 6. Op de tussentijdse opheffing van deze regeling is artikel 25 van deze regeling van overeenkomstige toepassing.

Was	**Wordt**
Artikel 23 Evaluatie 1. Deze regeling en de uitvoering daarvan wordt voor 1 juli 2024 geëvalueerd. 2. De evaluatie vindt plaats onder onafhankelijke aansturing 3. De kosten van de evaluatie worden gedeeld volgens de verdeelsleutel. 4. De evaluatie resulteert in een evaluatieverslag dat wordt aangeboden aan de colleges van de gemeenten. 5. De colleges van de gemeenten brengen het evaluatieverslag en hun zienswijzen daarbij onder de aandacht van hun raden.	Artikel 23 Evaluatie 1. Deze regeling en de uitvoering daarvan wordt voor 1 januari 2029 geëvalueerd. 2. De evaluatie vindt plaats onder onafhankelijke aansturing 3. De kosten van de evaluatie worden gedeeld volgens de verdeelsleutel. 4. De evaluatie resulteert in een evaluatieverslag dat wordt aangeboden aan de colleges van de gemeenten. 5. De colleges van de gemeenten brengen het evaluatieverslag en hun zienswijzen daarbij onder de aandacht van hun raden.

Was	**Wordt**
Artikel 24 Inwerktreding en duur van de regeling 1. Deze regeling treedt in werking op 1 januari 2020. 2. De regeling wordt aangegaan voor de duur van vier jaren. 3. De regeling wordt steeds stilzwijgend met een jaar verlengd, tenzij één van de gemeenten vòòr 1 januari van het jaar waarin de regeling afloopt per aangetekende	Artikel 24 Inwerktreding en duur van de regeling 1. Deze regeling treedt in werking op 1 juli 2026. 2. De regeling wordt aangegaan voor de duur van vier jaren. 3. De regeling wordt steeds stilzwijgend met een jaar verlengd, tenzij één van de gemeenten vòòr 1 januari van het jaar waarin de regeling afloopt per aangetekende

brief kenbaar heeft gemaakt aan de centrumgemeente van deze mogelijkheid geen gebruik wenst te maken. 4. Bij stilzwijgende verlenging geldt voor alle artikelen dat deze met inachtneming van een nieuwe periode van een jaar moeten worden gelezen.	brief kenbaar heeft gemaakt aan de centrumgemeente van deze mogelijkheid geen gebruik wenst te maken. 4. Bij stilzwijgende verlenging geldt voor alle artikelen dat deze met inachtneming van een nieuwe periode van een jaar moeten worden gelezen.

Was	**Wordt**
Artikel 27 Citeertitel Deze regeling wordt aangehaald als: Centrumregeling Wmo regio Meierij 2020.	Artikel 27 Citeertitel Deze regeling wordt aangehaald als: Centrumregeling Wmo regio Meierij 2026.

meewerkend boxtel

Zienswijze van de gemeenteraad

Datum: 10 maart 2026
Zaaknummer: 1400287
Portefeuillehouder: Ronald van Meygaarden

Onderwerp

Zienswijze op de kaderbrief 2027 GGD Hart voor Brabant

Aanleiding

De gemeenteraad van Boxtel heeft in zijn vergadering van 10 maart 2026 de volgende zienswijze op de concept kaderbrief 2027 van de GGD Hart voor Brabant vastgesteld.

Inhoud

De kaderbrief schetst een ambitieuze invulling van de taken die de GGD in 2027 wil uitvoeren. We onderschrijven het belang van de drie centrale thema's in de kaderbrief: Kansrijk opgroeien, Gezonde leefomgeving en Mentale veerkracht. Deze ambities sluiten aan bij onze lokale beleidsdoelen en bieden daarmee een belangrijke basis voor uitvoering van onze lokale beleidsdoelen. Tegelijkertijd constateren wij dat de kaderbrief op onderdelen onvoldoende concreet is over de financiële en organisatorische gevolgen en de impact op de invloed die de gemeente heeft op de GGD. Wij verzoeken u om in de begroting duidelijk aan te geven:

- Gevolgen van de CAO verhoging reiskosten: De GGD maakt in de kaderbrief geen onderscheid tussen de financiële gevolgen van de indexering en de financiële gevolgen van de CAO stijging. We vragen de GGD om dit te expliciteren in de begroting en daarin een plan te presenteren voor kostenbeheersing.

- De impact van Samen Sterker: Samen Sterker kan grote impact hebben op de toekomst van de GGD en op de invloed en betrokkenheid van de gemeenteraden. Wij hechten grote waarde aan de invloed die wij als (lokale) gemeente hebben op de GGD. Wij roepen de GGD daarom op om aan deze betrokkenheid in de verdere besluitvorming rondom Samen Sterker extra aandacht te geven zodanig dat wij hier als gemeenten ook op kunnen toezien. Wij verzoeken de GGD om de gevolgen van Samen Sterker concreet en transparant te verwerken in de besluitvorming hierover en daarbij de financiële en inhoudelijke gevolgen voor 2027 te expliciteren.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geinformeerd.

Met vriendelijke groet,
de raad van de gemeente Boxtel

I.H.M Smits
griffier

R.S. van Meygaarden
voorzitter

meewerkend boxtel

meewerkend boxtel

Raadsvoorstel

Zaaknummer:	1400287
Portefeuillehouder:	Ronald van Meygaarden

Onderwerp

Kaderbrief 2027 GGD Hart voor Brabant

Status

Besluitvormend

Voorstel Raad

1. De zienswijze op de concept kaderbrief 2027 van de GGD Hart voor Brabant vast te stellen;
2. Deze zienswijze kenbaar te maken aan het bestuur van de GGD Hart voor Brabant.

meewerkend boxtel

Inleiding

De gemeente Boxtel neemt voor de invulling van haar wettelijke taken deel in de gemeenschappelijke regeling (GR) GGD Hart voor Brabant. Conform de bepalingen in deze regelingen wordt uw gemeenteraad jaarlijks een kaderbrief aangeboden om kennis van te nemen. De kaderbrief is de jaarlijkse voorbereiding op de begroting van de GGD en behandelt de inhoudelijke koers en een eerste prognose van de financiële gevolgen.

Deze kaderbrief zet de ontwikkelingen en het beleid voor 2027 uiteen en beschrijft het huidige beleid, de verwachte ontwikkelingen en de financiële uitgangspunten. De kaderbrief is een vertaling van de vierjarenvisie (2024-2027) "Samen Gezond Gewoon" van de GGD. 2027 is het eerste jaar van het nieuwe beleidsplan van de GGD. De GGD heeft ervoor gekozen om één jaar eerder een nieuw beleidsplan te schrijven, het huidige beleidsplan liep van 2024-2027. Zo wordt aangesloten op de beleidscyclus van West-Brabant en op de gemeentelijke bestuurscyclus. Naar verwachting wordt er in 2027 gestart met de implementatie van het besluit over de intensivering van de samenwerking met GGD West- Brabant (Samen Sterker). In deze kaderbrief licht de GGD toe hoe zij de uitdagingen (inhoudelijk, personeel en financieel) het hoofd willen bieden en toekomstbestendig willen zijn.

De kaderbrief schetst een ambitieuze invulling van de taken die de GGD in 2027 wil uitvoeren. Het belang van de drie centrale thema's in de kaderbrief: Kansrijk opgroeien, Gezonde leefomgeving en Mentale veerkracht, wordt door de gemeente Boxtel onderschreven. Tegelijkertijd wordt geconstateerd dat de kaderbrief op onderdelen onvoldoende concreet is over de financiële en organisatorische gevolgen en de impact op de invloed die de gemeente heeft op de GGD.

Het college stelt de raad daarom voor om de volgende zienswijze aan de GGD mee te geven en het bestuur van de GGD te verzoeken hieraan gevolg te geven:

- Gevolgen van de CAO verhoging reiskosten: de GGD geeft aan dat door een CAO stijging de gemeentelijke bijdrage stijgt. De GGD maakt in de kaderbrief geen onderscheid tussen de financiële gevolgen van de indexering en van de CAO stijging. We vragen de GGD om dit te expliciteren in de begroting en daarin een plan te presenteren voor kostenbeheersing.

- De impact van Samen Sterker: Samen Sterker kan grote impact hebben op de toekomst van de GGD en op de invloed en betrokkenheid van de gemeenteraden. Wij hechten grote waarde aan de invloed die wij als (lokale) gemeente hebben op de GGD. We roepen de GGD daarom op om aan deze betrokkenheid in de verdere besluitvorming inzake Samen Sterker extra aandacht te geven zodanig dat wij hier als gemeenten ook op kunnen toezien. Wij verzoeken de GGD om de gevolgen van Samen Sterker concreet en transparant te verwerken in de besluitvorming hierover en daarbij de financiën en inhoudelijke gevolgen voor 2027 te expliciteren.

Beoogd resultaat

De kaderbrief is de eerste stap naar de begroting van de GGD voor 2027 en hierin worden de ambities voor 2026 vertaald. Via de zienswijze geeft u aandachtspunten mee aan de GGD die kunnen worden verwerkt in de uitwerking van de begroting voor 2027.

Argumenten

1.1 De inhoudelijke koers voor 2027 zoals in de kaderbrief is opgenomen, is de uitwerking van de toekomstvisie van de GGD en biedt een goede basisaanpak voor de uitvoering van de ambities van Boxtel.

De toekomstvisie 'Wij maken samen gezond gewoon' van de GGD is vertaald naar ambities in een beleidsplan 2024-2027 van de GGD. In de kaderbrief 2027 laat de GGD zien welke stappen gezet worden in 2027 op weg naar "Wij maken samen gezond gewoon". Deze sluiten aan bij onze ambities uit de Visie Sociaal Domein waar we aangeven het gezond (samen) leven te bevorderen: "in 2040 ervaren meer inwoners positieve gezondheid". Gezondheid is een belangrijke basis voor een goed en fijn leven.

meewerkend boxtel

De GGD beschermt, bewaakt en bevordert de gezondheid en doet dat zowel fysiek als online en individueel en collectief. De GGD richt zich in de komende beleidsperiode 2027-2030 op drie thema's:

1. Kansrijk opgroeien
2. Gezonde leefomgeving
3. Mentale veerkracht.

Deze focus is belangrijk om de gezondheid van inwoners structureel te verbeteren en toekomstige zorgkosten te beperken. Door te focussen kan de GGD haar capaciteit en budget effectief inzetten op gebieden met de grootste impact op gezondheid en welzijn. Alle drie de ambities dragen bij aan het voorkomen van problemen en versterken elkaar onderling. Een gezonde leefomgeving ondersteunt mentale veerkracht, en kansrijk opgroeien voorkomt latere psychische en fysieke problemen. Door te focussen op deze drie ambities investeert de GGD samen met de gemeenten in een gezonde, veerkrachtige samenleving waarin de gezonde keuze de makkelijkste moet zijn.

1.2 Het is wenselijk dat de GGD onderscheid maakt tussen de financiële gevolgen van de indexering en de nieuwe reiskostenregeling, zodat de GGD hun inspanningen voor kostenbeheersing kunnen aantonen.
Onderdeel van de kaderbrief 2027 is de indexering van de inwonerbijdrage. De GGD stelt voor om, op basis van de gebruikelijke indexering (zoals vastgelegd in de gemeenschappelijke regeling), de gemeentelijke bijdrage per inwoner te verhogen.
In de CAO gemeenten 2025-2027 is opgenomen dat er per 2026 een reiskostenvergoeding voor woon-werkverkeer moet worden afgesproken. De GGD kent geen reiskostenvergoeding voor woon-werkvervoer naar de vaste werklocatie, wel het recht op vergoeding van dienstreizen. Om een aantrekkelijke werkgever te blijven heeft de GGD een nieuwe reiskostenregeling opgesteld met daarin een reiskostenvergoeding voor woon-werkverkeer. De GGD maakt geen onderscheid tussen de financiële gevolgen van de indexering en van de meerkosten van deze nieuwe reiskostenregeling. De meerkosten landen in de inwonerbijdrage, samen met de indexering is dit in totaal €1,92 per inwoner. Het is wenselijk dat de GGD transparant is en onderscheid maakt tussen de financiële gevolgen van de indexering en de nieuwe reiskostenregeling. Door dit onderscheid kan de GGD hun inspanningen voor kostenbeheersing aantonen.

1.3 De impact van Samen Sterker kan grote invloed hebben op de invloed en betrokkenheid van de gemeenteraden.
Samen Sterker kan grote invloed op de toekomst van de GGD Hart voor Brabant hebben en op de invloed en betrokkenheid van de gemeenteraden. Uw huidige gemeenteraad is middels een RIB geinformeerd over de tijdlijn van de verkenning van "Samen Sterker" en over de tussentijdse bevindingen eind 2025. Er wordt grote waarde gehecht aan de invloed die de (lokale) gemeenten hebben op de uitvoering van de GGD. Deze invloed verdient expliciete aandacht in de verdere besluitvormingsprocessen inzake Samen Sterker, zodanig dat de gemeenten hier ook op kunnen toezien. De gevolgen van Samen Sterker dienen concreet en transparant te worden verwerkt in de besluitvorming hierover, waarbij de financiele en inhoudelijke gevolgen voor 2027 expliciet zijn gemaakt.

Kanttekeningen
1.1 Resultaten afhankelijk van samenwerking en pas zichtbaar op lange termijn
Het succes van deze ambities vraagt intensieve samenwerking met gemeenten, onderwijs, zorg en maatschappelijke partners. Preventieve maatregelen tonen zich vooral op langere termijn; dit vraagt blijvende inzet en geduld.

meewerkend boxtel

Financiën

De gemeentelijke bijdrage voor het basispakket is in 2026 €46,01. Ten gevolge van de indexatie die overeenkomstig de GR volgens het systeem van de gemeente Tilburg wordt vastgesteld, stelt de GGD voor om de inwonersbijdrage met € 2,10 te verhogen in 2027.

Opbouw Gemeentelijke bijdrage basispakket 2027

Indicator	Bedrag in euro's
Gemeentelijke bijdrage basispakket 2026, per inwoner	**46,01**
Indexering 2027 en reiskostenregeling medewerkers GGD	1,92
Wet op de lijkbezorging	0,18
Toevoegingen gemeentefonds: maternale griep en rotavaccinatie (RVP)	PM
Overheveling specifieke GGD SPUK-regelingen naar gemeenten	PM
Gemeentelijke bijdrage basispakket 2027, per inwoner	**48,11**

Naast de indexering zijn twee nog niet ingevulde (PM) posten opgenomen in de financiele paragraaf.

De eerst betreft een wijziging in het rijksvaccinatieprogramma (RVP). Voor aanpassingen van het contactschema RVP ontvangen we middelen in het gemeentefonds. Deze zijn nog niet bekend en om die reden niet meegenomen in de inwonerbijdrage. De mutatie is voor de gemeente budgettair neutraal.

De andere PM post betreft de overheveling SPUK-regeling naar gemeenten. Indien het Rijk verschillende specifieke uitkeringen bedoeld voor de GGD in het gemeentefonds stort, wordt de inwonerbijdrage 2026 hiermee verhoogd. Hier is nog geen duidelijkheid over en niet alle SPUK's zullen naar gemeenten worden overgeheveld. Of overheveling leidt tot een verhoging van de inwonerbijdrage moet nog per regeling bekeken worden. De GGD kan de inwonersbijdrage alleen verhogen bij SPUK's die horen bij wettelijke taken of het vastgestelde basispakket.

Huidige bijdrage opgenomen in onze gemeentelijke begroting 2027	€ 1.622.500
Nieuw te begroten bijdrage 2027	€ 1.651.039
Verhoging bijdrage ten opzichte van huidige begroting 2027	€ 28.539

De verhoging wordt gedekt uit de stelpost indexeringen. De definitieve bijdrage 2027 wordt gebaseerd op de begroting 2027 van GGD Hart voor Brabant die komend jaar beschikbaar komt en zal daarnaast worden gebaseerd op het werkelijke aantal inwoners per 1 januari 2026. Op basis hiervan zal later onze begroting worden aangepast.

Uitvoering

Na besluitvorming door uw gemeenteraad wordt een brief verzonden aan de GGD met de zienswijze. Uw zienswijze wordt kenbaar gemaakt aan de GGD zodat deze betrokken kan worden bij de besluitvorming door het Algemeen Bestuur op 25 maart 2026. Tijdens deze AB vergadering wordt de kadernota vastgesteld waarna de GGD de begroting 2027 kan opstellen.

Over de begroting neemt het AB op 8 juli 2026 een besluit. Conform artikel 25 lid 3 van de Wet gemeenschappelijke regelingen wordt de gemeenteraad voor die tijd in de gelegenheid gesteld om zijn zienswijze te geven op deze ontwerpbegroting. Indien de begroting wordt vastgesteld vorm dit de basis van de uitvoering van de taken publieke gezondheid voor 2027.

Communicatie

Er vindt geen specifieke externe communicatie plaats over dit voorstel.

Bijlagen

1: Begeleidend schrijven Kaderbrief 2027 GGD Hart voor Brabant
2: Kaderbrief 2027 GGD Hart voor Brabant

meewerkend boxtel

3: Zienswijze op Kaderbrief 2027 GGD Hart voor Brabant

Boxtel, 13 januari 2026

Burgemeester en wethouders van Boxtel,

de secretaris, de burgemeester,

V.C. Fijneman R.S. van Meygaarden

Ter inzage

meewerkend boxtel

Raadsbesluit

Registratienr.:	1400287
Portefeuillehouder:	Ronald van Meygaarden

Aanhef

De raad van de gemeente Boxtel;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 13 januari 2026;

Besluit

1. De zienswijze op de concept kaderbrief 2027 van de GGD Hart voor Brabant vast te stellen;
2. Deze zienswijze kenbaar te maken aan het bestuur van de GGD Hart voor Brabant.

Aldus vastgesteld in zijn openbare vergadering van 10 maart 2026;

De gemeenteraad van Boxtel,

de griffier,	de voorzitter,
I.H.M. Smits	R.S. van Meygaarden

Hart voor Brabant

Aan de raden en de colleges van de gemeenten
die deelnemen in de gemeenschappelijke
regeling GGD Hart voor Brabant

Kenmerk:	DSuit/45308	Datum:	10 december 2025
Onderwerp:	Kaderbrief 2027 GGD Hart voor Brabant		

Geachte raad, geacht college,

Hierbij bieden wij u de Kaderbrief GGD Hart voor Brabant 2027 aan. We vragen u hierop uw zienswijze te geven. Het algemeen bestuur van de GGD stelt deze kaderbrief vast in zijn vergadering van 25 maart 2026, waarna zij de basis vormt voor de GGD-begroting 2027.

Kaderbrief 2027

De kaderbrief is een uitwerking van de tweede fase van onze toekomstvisie 'Wij maken *samen* gezond gewoon'. De eerste fase was uitgewerkt in het beleidsplan 2024-2027 dat we eind 2026 afronden. We bouwen voort op de ingezette ontwikkelingen en leggen focus op actuele uitdagingen. Het jaar 2027 is het eerste jaar van de nieuwe beleidsperiode 2027-2030. Daarmee loopt deze weer synchroon met de bestuursperiode van de GGD. Het beleidsplan 2027-2030 leggen we in april 2026, tegelijk met de ontwerpbegroting 2027, aan u voor. Om de kaderbrief 2027 goed te kunnen duiden, nemen we u hier al kort mee in de (verwachte) inhoudelijke richting van het beleidsplan.

Beleidsplan 2027-2030

In een tijd waarin maatschappelijke uitdagingen zich opstapelen en de zorg in transitie is, kiezen wij voor samenwerking, vernieuwing en versterking van preventie. Publieke gezondheid is mensenwerk, de uitdagingen zijn groot en deze kunnen we alleen samen aanpakken. *Wij* zijn de inwoners, gemeenten, GGD'en en netwerkpartners. *Sámen* kunnen we op urgente thema's een stap vooruitzetten voor de gezondheid van onze inwoners. Het beleidsplan beschrijft vooral de ontwikkelthema's en is daarmee aanvullend op de reguliere (wettelijke) taken van de GGD die zijn opgenomen in het basispakket.

De drie thema's die we in 2027-2030 *samen* aanpakken zijn:

1. **Kansrijk opgroeien |** Samen bundelen we de krachten zodat ieder kind de mogelijkheid krijgt om gezond en veilig op te groeien. Door vroeg te investeren in een stabiele, stimulerende omgeving verkleinen we gezondheidsverschillen en leggen de basis voor gezond oud(er) worden. Gelijke kansen op gezondheid beginnen bij een goede (seksuele) gezondheid, gezond en voorbereid zwanger worden, de ontwikkeling in de buik en de eerste jaren van het opgroeien.

GGD Hart voor Brabant
Postbus 3024
5003 DA Tilburg
088 368 7000

www.ggdhvb.nl
contact@ggdhvb.nl

2. **Gezonde leefomgeving |** Gezond leven, gezond gedrag en mentaal welbevinden start met een omgeving die daarop is ingericht. Juist in wijken waar gezondheidsuitdagingen groot zijn kan de leefomgeving het verschil maken: door hinder te verminderen, sociale verbinding te faciliteren en rustplekken te creëren.
3. **Mentale veerkracht |** Veerkracht is het vermogen om met tegenslagen om te gaan, stress te reguleren en weer op te krabbelen na moeilijke momenten. We richten ons niet alleen op het individu maar juist op collectieve veerkracht. Samen ondersteunen we jongeren om weerbaar te zijn in een wereld vol prikkels en verwachtingen. Veerkracht helpt ouderen bij het omgaan met verlies, eenzaamheid en of gezondheidsuitdagingen. Veerkracht bevordert zelfredzaamheid en samenredzaamheid, verkleint de kans op psychische klachten en maakt het makkelijker om hulp te zoeken wanneer dat nodig is. Zo draagt mentale veerkracht bij aan een samenleving waarin gezondheid een gedeelde kracht is.

De GGD als sterke uitvoerder én belangrijkste kennispartner

Bij samenwerking weet je graag wat je aan elkaar hebt. De GGD neemt in de samenwerking de rol van sterke uitvoerder en belangrijke kennispartner op zich. Als sterke uitvoerder zijn we geworteld in de haarvaten van de samenleving. Onze professionals hebben een brede expertise en zijn nabij. We verbinden beleid met praktijk. Complexe vraagstukken vertalen we naar concrete adviezen. De kracht ligt in samenwerking. Onze GGD'ers werken in gemeenten, met partners en inwoners aan structurele oplossingen die gezondheid duurzaam versterken.

Als kennispartner werken we samen in regionale kennisstructuren. We bundelen de kracht van onderzoek en data om kennis samen te brengen. We verrijken dit met ervaringskennis van inwoners en adviseren actief en gedurfd bij ontwikkelingen in onze regio die gezondheid versterken, of beperken. Dat doen we datagestuurd. We benutten data om kansen te signaleren en ons werk te onderbouwen. Inzichten uit andere regio's vertalen we naar onze regio. We dragen continu bij aan het verspreiden van nieuwe inzichten en het implementeren daarvan.

Hiervoor hebben een krachtige organisatie nodig, die financieel gezond is en een aantrekkelijk werkgever is. Onze professionals vormen het hart van de publieke gezondheid. We zijn een goede werkgever, waar mensen graag willen werken, die goed gefaciliteerd worden om hun werk te doen en waarbij zij zich continu kunnen ontwikkelen. Dan kunnen zij samen met partners het verschil maken voor onze inwoners.

Compact en aanvullend

Het beleidsplan is een compact document dat hoofdlijnen vastlegt. In de kaderbrief 2027 beschrijven we de resultaten die we in 2027 willen bereiken. Die werken we uit in een beleidsbegroting 2027, waarin we de stappen beschrijven die we samen met inwoners, gemeenten en het netwerk willen zetten om de resultaten te behalen. In de jaarstukken blikken we terug. Welke resultaten zijn behaald en welke vragen meer of andere aandacht?

Proces

Wij ontvangen graag uw zienswijze op onze kaderbrief. Reacties die vóór 11 maart 2026 bij ons bekend zijn, kunnen wij nog verwerken in de stukken voorafgaand aan de vergadering aan het algemeen bestuur. Reacties die we later ontvangen, nemen we mee in de vergadering van het algemeen bestuur. De reacties worden, indien mogelijk, ook meegenomen in de uitwerking in de beleidsbegroting 2027.

Hoogachtend,
het dagelijks bestuur van de GGD Hart voor Brabant,
namens deze,



Thérèse Claassen

Hart voor Brabant

Wij maken samen gezond gewoon

Kaderbrief 2027

Voor u ligt de kaderbrief van GGD Hart voor Brabant. In deze kaderbrief vertalen we het eerste jaar van onze beleidsperiode 2027-2030 naar de voornemens voor 2027. We benoemen kort en kernachtig onze ambities voor 2027, gekoppeld aan de vier pijlers van de toekomstvisie 'Wij maken *samen* gezond gewoon'. Dit vertalen we in de gevolgen voor de organisatie en financiën, waarbij we met gemeenten afspraken maken over het benutten van de AZWA-middelen. De kaderbrief is daarmee aanvullend op de wettelijke taken die we regulier uitvoeren volgens de afspraken met gemeenten. In 2027 verwachten we met de implementatie van het besluit over de intensivering van de samenwerking met West-Brabant (Samen Sterker) te starten. We verwachten dat er in 2026 nieuwe afspraken worden gemaakt over het vernieuwen van publieke gezondheid (opvolger traject innovatieve projecten) en dat we in 2027 starten met de uitvoering hiervan.
Het algemeen bestuur stelt begin eind maart deze kaderbrief vast. De kaderbrief wordt verder uitgewerkt in de (ontwerp)begroting 2027, die vanaf begin april voor een zienswijze bij de raden voorligt. Het algemeen bestuur stelt de begroting begin juli 2026 vast.

Drie thema's centraal

In ons concept meerjarenbeleid stellen we in de komende beleidsperiode 2027– 2030 drie thema's centraal:

1. Kansrijk opgroeien: ieder kind – ongeacht afkomst, achtergrond of woonplek – krijgt de mogelijkheid om gezond en veilig op te groeien. Juist in de zwangerschap en de eerste levensjaren wordt de basis gelegd voor latere gezondheid. Door vroeg te investeren in een stabiele, stimulerende omgeving en ondersteuning van ouders, verkleinen we gezondheidsverschillen en voorkomen we problemen op latere leeftijd. Gelijke kansen op gezondheid beginnen bij een goede (seksuele) gezondheid, gezond en voorbereid zwanger worden, de ontwikkeling in de buik, waar je wieg staat en de eerste jaren van het opgroeien.

2. Gezonde leefomgeving: gezond leven, gezond gedrag en mentaal welbevinden starten met een omgeving die daarop is ingericht. Schone lucht, voldoende groen en een inrichting die uitnodigt tot bewegen en ontmoeten, maken gezonde keuzes vanzelfsprekend. In wijken waar gezondheidsproblemen zich opstapelen, kan de leefomgeving het verschil maken: door hinder te verminderen, sociale verbinding te faciliteren en rustplekken te creëren, ontstaat een omgeving waarin mensen gezonder en prettiger kunnen wonen, werken en leven. In een latere fase (2027) beschrijven we de concrete stappen die we daarvoor richting gemeenten en partners zetten.

3. Mentale veerkracht: veerkracht is het vermogen om met tegenslagen om te gaan, stress te reguleren en weer op te krabbelen na moeilijke momenten. Door hierop in te zetten – van jong tot oud – versterken we het fundament voor een gezond leven. Niet alleen voor het individu, maar juist ook door slimme aanpassingen in de omgeving van mensen. Door de collectieve veerkracht te versterken helpen

we bijvoorbeeld jongeren om zich staande te houden in een wereld vol prikkels en verwachtingen. Het ondersteunt ouderen bij het omgaan met verlies, eenzaamheid of gezondheidsproblemen. Het bevordert zelfredzaamheid, verkleint de kans op psychische klachten en maakt het makkelijker om hulp te zoeken wanneer dat nodig is. Zo draagt mentale veerkracht bij aan een samenleving waarin gezondheid niet alleen een individueel streven is, maar een gedeelde kracht.

1.Ambities 2027



Voorkomen als het kan, beschermen als het moet

Preventie is dé sleutel tot een gezonde toekomst. Daarom zetten we daar vol op in, vanuit het principe van positieve gezondheid. Maar natuurlijk blijven we ook klaar staan om mensen te helpen als dat nodig is.

In 2030 ervaren inwoners in Brabant dat de gezonde keuze de makkelijkste is. We zetten in op de beweging van achteraf oplossen naar voorkomen vooraf. We verwachten in 2027 ontwikkelingen als gevolg van landelijke besluitvorming die ons werk binnen deze pijler gaan beïnvloeden. Denk bijvoorbeeld aan de ontwikkelingen als pandemische paraatheid, versterken van de maatschappelijke weerbaarheid en de mogelijke verschuiving van de ASG-regeling naar het gemeentefonds. Het belangrijkste dat wij als GGD hierin doen, is deze ontwikkelingen goed monitoren, ons voorbereiden op de verschillende uitkomsten en ons hard te maken voor de gezondheid van onze inwoners.

In 2027 bereiken we de volgende resultaten per thema:

Kansrijk opgroeien:

1. Vanuit het programma Generatie Gezond Brabant realiseren we in 2027 dat een kwart van de contactmomenten is geharmoniseerd. Dat betekent dat er een gezamenlijk basisaanbod jeugdgezondheid (–9 maanden tot 18 jaar) wordt uitgevoerd door de drie Brabantse GGD'en. Zo geven we uitvoering aan de visie op jeugdgezondheid, waarin elke Brabander kan rekenen op goede jeugdgezondheidszorg.
2. De GGD heeft afspraken met partners gemaakt, zodat de aanwezige Stevige Lokale Teams kinderen in kwetsbare situaties (nog) beter signaleren en zorgen voor een warme toeleiding naar beschikbare interventies, als prenatale huisbezoeken, Stevig Ouderschap & Voorzorg en Opvoedingsondersteuning. Zo kan het netwerk samen deze kinderen zo snel mogelijk ondersteunen, uiterlijk binnen vier maanden.
3. In alle gemeenten is de samenwerking tussen jeugdgezondheid, onderwijs en jeugdhulp in kaart gebracht en wordt jaarlijks geëvalueerd op trends en verbetering in de structurele samenwerking.

Gezonde leefomgeving:

Een gezonde leefomgeving stimuleert gezond gedrag en daarmee is het een belangrijk thema in de verschuiving van zorg naar gezondheid.

4. In nog niet alle ruimtelijke plannen wordt gezondheid structureel meegenomen bij de beoordeling. Daarvoor verdiepen we in 2027 de oorzaken en bepalen we met partners de vervolgstappen om ruimtelijke plannen van gemeenten in de toekomst voorzien van een GGD-advies over de effecten op gezondheid (risico's en kansen).
5. Als kennispartner verstevigen we de kennis over luchtkwaliteit, geluid en hitte. In 2027 herijken de data waarmee we over deze thema's structureel informeren.

Mentale veerkracht:

6. Er is lokaal of regionaal een netwerk suïcidepreventie waarin de gemeenten concrete afspraken hebben gemaakt over de aansluiting en rol van de GGD.
7. Scholen vormen een essentiële schakel om grote groepen jongeren te bereiken om mentale gezondheid te verstevigen. Daarvoor gebruiken we effectieve programma's. In 2027 benut tenminste de helft van de middelbare scholen in de regio minimaal één aanpak voor mentale gezondheid (of is gestart met implementatie), in lijn met de Gezonde School aanpak.
8. Om als stevige kennispartner te weten of de interventies succesvol zijn meten we op systematische wijze stress en veerkracht bij jongeren, jongvolwassenen en mensen van middelbare leeftijd. Dit gebeurt nu nog gevarieerd. Daarom maken we in 2027 op systematische wijze gebruik van bestaande screeningsinstrumenten.



Zelf, maar niet alleen

Niets is zo persoonlijk als je eigen gezondheid. Maar niemand hoeft het alleen te doen. Wie onze kennis wil gebruiken, weet ons te vinden.

In 2030 voeren inwoners zelf regie over hun gezondheid. Zij kiezen bewust voor digitale ondersteuning. Hulp vragen is normaal. Wat nu nog bijzonder is, is in 2030 normaal.

In 2027 bereiken we, de volgende resultaten per thema:

Kansrijk opgroeien:

1. Bij het zelf regie voeren op gezond zwanger is bewustzijn van een kinderwens de eerste stap. In 2027 is 30% van de jongere inwoners in de vruchtbare periode bekend met het belang van de vraag 'wil ik binnen een jaar zwanger worden?'.
2. Digitale middelen zijn een belangrijk hulpmiddel voor ouders en verzorgers om bewust gezonde keuzes te maken in de opvoeding. In 2027 zien we dat ouders/verzorgers vaker gebruik maken van digitale middelen die de GGD samen met partners aanbiedt voor het vinden van betrouwbare informatie over kansrijk opgroeien, opvoedondersteuning en passende professionele hulp. Dat resulteert in een meetbare toename van 20% gebruik van digitale middelen ten opzichte van 2026.

Gezonde leefomgeving:

3. Partners in de gezonde leefomgeving kunnen zelf ook veel doen om gezondheid nog beter te borgen in de gezonde leefomgeving. Op basis van de verdieping uit hoofdstuk 1.1 bepalen we concrete stappen die gemeenten, omgevingsdiensten en inwoners zelf kunnen zetten om hieraan bij te dragen.

Mentale veerkracht:

4. In de eerste gemeenten die gestart zijn met de basisinfrastructuur volgens het AZWA, zijn we in de netwerken een pilot gestart om de preventieve activiteiten gericht op het versterken van de mentale veerkracht van (jonge) inwoners te borgen. Zodat losse initiatieven gekoppeld zijn aan de AZWA-beweging en daarmee versterkt worden.



Iedereen verschillend, allemaal gelijk

We zijn allemaal anders, maar willen uiteindelijk allemaal hetzelfde: gezond opgroeien en oud worden. Dat moet écht voor iedereen mogelijk zijn. Wij maken ons sterk voor iedereen in kwetsbare situaties.

In 2030 is er ruimte voor inwoners die extra aandacht nodig hebben om gezond gewoon te maken. Zij ervaren een netwerk dat hen helpt met passend aanbod waarin zij actief meedenken.

In 2027 bereiken we, per thema, de volgende resultaten:

Kansrijk opgroeien:

1. Kinderen in gezinnen in kwetsbare situaties krijgen ondersteuning die zij nodig hebben. Dit varieert van normaliseren van gedrag en uitdagingen, tot laagdrempelige ondersteuning of noodzakelijke zorg. Partners en de GGD werken hierin nauw samen. Vanaf 2027 zijn er langjarige afspraken om dit goed te borgen.

Gezonde leefomgeving:

2. In ten minste 15 wijken die achterblijven qua gezondheid hebben we met inwoners en partners concrete maatregelen afgesproken om een gezonde leefomgeving te creëren, o.a. op het vlak van woonomgeving, mobiliteit en gebouwen. Denk hierbij een rookvrije omgeving, nadruk op gezonde mobiliteit en een prettig binnenklimaat.

Mentale veerkracht:

3. Het is belangrijk dat interventies om mentale veerkracht te versterken goed aansluiten op de leefwereld van jongeren en ouderen. In 2027 creëren we met inwoners, vanuit groepen in kwetsbare situaties, eerste interventies. We bouwen voort op bewezen methodieken zoals spiegelgesprekken, design thinking en werken samen in het netwerk met experts.
4. Samen met gemeenten creëren we een goed afwegingskader voor de inzet van bewezen effectieve programma's. We sluiten aan op de landelijke ontwikkeling van het investeringsmodel voor preventie, maar wachten hier niet op. Daarnaast maken we samen met gemeenten afspraken over hoe we deze programma's vanaf 2028 kunnen implementeren.



Overal om ons heen, binnen en buiten

Gezond leven start met een omgeving die daarop is ingericht. We zetten gezondheid en veiligheid altijd voorop: zowel binnen als buiten, offline en online.

In 2030 ervaren inwoners dat gezondheid is meegewogen in besluiten over de fysieke leefomgeving. Zij worden actief betrokken en benutten betrouwbare informatie. Dat gaat over nieuwe woonwijken, maar ook over bestaande situaties met bekende gezondheidsrisico's. Inwoners en partners zijn actief met elkaar in gesprek over het verkleinen van risico's en het vergroten van de kansen. Ook in de digitale omgeving.

In 2027 bereiken we de volgende resultaten per thema:

Kansrijk opgroeien:

1. We integreren het onderwerp omgevingsbewustzijn en leefomgeving in de jeugdgezondheidszorg.

Gezonde leefomgeving:

2. Met gemeenten is er een eerste pilot gerealiseerd in 4 wijken met aantoonbare gezondheidsrisico's om deze risico's te verlagen en om gezondheidskansen te vergroten.

Mentale veerkracht:

3. Met minimaal een derde van de gemeenten maken we afspraken over hoe de gezonde leefomgeving lokaal zo kan worden ingericht dat het de mentale veerkracht van inwoners versterkt. Denk aan een omgeving die uitnodigt tot wandelen in de natuur, ontmoeting tussen inwoners stimuleert en (sociale) veiligheid biedt.

2. De aantrekkelijke werkgever

Om onze ambities en maatschappelijke opdracht waar te maken zijn betrokken, deskundige en wendbare professionals essentieel. Aantrekkelijk werkgeverschap vraagt om een actieve aanpak om collega's aan te trekken, zich te laten ontwikkelen en te behouden. We begeleiden collega's goed bij de veranderende maatschappij en dienstverlening. De organisatie moet zich continu ontwikkelen om modern te blijven binnen gezonde financiële kaders. Onze doelen zijn ambitieus, omdat 'goed' niet langer 'goed genoeg' is.

In 2027 zetten we essentiële stappen om de volgende resultaten te bereiken:

a) We organiseren structureel medewerkersbelevingsonderzoek (MBO) waarin we actief vragen naar werk-privé balans en in welke mate collega's met plezier en trots bij de GGD'en werken. In 2027 zien we een stijging van de tevredenheid ten opzichte van het onderzoek in 2025.
b) Er is een participatieve samenwerking met de verschillende medezeggenschapsorganen.
c) Iedere medewerker heeft toegang tot het leermanagementsysteem met diverse vormen van deskundigheidsbevordering.
d) Met alle vertrekkende collega's is een exitgesprek gevoerd. In dit gesprek wordt expliciet gevraagd naar ambassadeurschap: zou je de GGD aanbevelen als werkgever? We streven naar een score van 80% of hoger.
e) Er is een plan van aanpak opgesteld voor reductie van reisbewegingen en reductie van afvalstromen binnen de organisatie.
f) We zijn en blijven financieel gezond. Er is een opzet gemaakt voor de meerjarenbegroting passend bij het beleidsplan 2027-2030 en is er sprake van een structureel sluitende exploitatie.

3. Financiën en ontwikkelingen

3.1 Ontwikkelingen

Transitie naar een toekomstbestendige GGD

De zorg is in transitie en de GGD verandert mee. Om de toekomstige uitdagingen - zowel inhoudelijk, personeel als financieel - het hoofd te bieden en toekomstbestendig te zijn, is de GGD in 2024 een transitie ingegaan. Wij verwachten dat in het voorjaar van 2027 deze transitie wordt afgerond met moderne dienstverlening, nabij waar nodig en financieel gezond. Om zo de ambities uit de toekomstvisie te kunnen realiseren: *samen gezond gewoon maken* voor onze inwoners. Dit doen we samen met onze gemeenten. Met het oog op de financiële uitdagingen bij gemeenten en de bezuinigingen vanuit het Rijk zijn wij kritisch op onze uitgaven en zijn we terughoudend met structurele kostenverhogingen. Met de transitie realiseren we een structurele besparing van 3% op de totale GGD-begroting (of: 5% op personele lasten). Zie ook bijlage 4 Toekomstbestendige GGD.

Landelijk beleid

We verwachten in 2027 ontwikkelingen als gevolg van landelijke besluitvorming die ons werk gaan beïnvloeden en daarmee ook onze financiën. Dit kan zijn in de vorm van aanpassing van:

- *Wijze van financieren*: zoals bijvoorbeeld het verschuiven van de middelen via de Aanvullende regeling Seksuele gezondheid (ASG) naar het gemeentefonds.
- *Verandering van taken*: zoals het toezicht op de voorschoolse educatie, waar nog geen landelijke afspraken zijn gemaakt over de mogelijke verschuiving van deze taak naar uitvoering door de GGD'en.
- *Vormgeving van taken*: zoals de doorontwikkeling van de landelijke organisatie infectieziektebestrijding en pandemische paraatheid.

Zodra er meer duidelijk is informeren wij het bestuur en de raden als dit hun budgetrecht raakt.

3.2 Indicatie gemeentelijke bijdrage 2027

Opbouw Gemeentelijke bijdrage basispakket 2027

Indicator	Bedrag in euro's
Gemeentelijke bijdrage basispakket 2026, per inwoner	**46,01**
Indexering 2027 en reiskostenregeling medewerkers GGD	1,92
Wet op de lijkbezorging	0,18
Toevoegingen gemeentefonds: maternale griep en rotavaccinatie (RVP)	PM
Overheveling specifieke GGD SPUK-regelingen naar gemeenten	PM
Gemeentelijke bijdrage basispakket 2027, per inwoner	**48,11**

Indexering 2027 en reiskostenregeling medewerkers GGD

De exploitatie van de GGD is loon- en prijsgevoelig. Daarom is er een consistente index voor de gemeentelijke bijdrage, met objectieve maatstaven en vrij van beleidsmatige keuzes. Hierbij volgen we de afspraken in onze gemeenschappelijke regeling: het systeem van de gemeente Tilburg. Jaarlijks voorspelt zij de loon- en prijsstijgingen op basis van cijfers van het Centraal Planbureau, met een correctie voor de werkelijke ontwikkeling in de twee vorige jaren. Hierdoor loopt de index gelijk met de

reële stijging van lonen en prijzen.
De voorlopige cijfers geven een index voor 2027 van 2,99% (zie bijlage 3). De definitieve cijfers verwerken we in april in de begroting: de index kan dan hoger of lager zijn, bijvoorbeeld door de onzekere economie.

In de CAO gemeenten 2025-2027 is opgenomen dat er per 2026 een reiskostenvergoeding voor woon-werkverkeer moet worden afgesproken (artikel 3.22 lid 1 CAO). Op dit moment kent de GGD geen reiskostenvergoeding voor woon-werkverkeer naar de vaste werklocatie, wel het recht op vergoeding van dienstreizen. Om een aantrekkelijk werkgever te blijven heeft de GGD een nieuwe reiskostenregeling opgesteld met daarin ook een reiskostenvergoeding voor woon-werkverkeer, deze regeling ligt voor bij het Lokaal Overleg. De structurele meerkosten van deze nieuwe regeling bedragen € 600.000. De gemeentelijke bijdrage basispakket stijgt door de indexering en de reiskostenregeling in totaal met € 1,92 per inwoner.

Wet op de lijkbezorging

Per 1 januari 2026 is een aanpassing in de wet op de lijkbezorging voorzien. Deze heeft gevolgen voor de activiteiten van de GGD. In de wet wordt namelijk een procedure toegevoegd waarbij in alle gevallen van overlijden van kinderen direct de gemeentelijke lijkschouwer ingeschakeld dient te worden. Ten behoeve van de financiering van de beoogde wettelijke uitbreiding van de taken van de gemeentelijke lijkschouwer (lees: de GGD) is voor de periode 2026-2031 jaarlijks € 3,2 miljoen naar de algemene uitkering van het gemeentefonds overgeheveld (zie septembercirculaire 2024 gemeentefonds). Voor de gemeenten in ons werkgebied gaat het opgeteld om circa € 200.000, omgerekend naar een bijdrage per inwoner is dat circa 0,18 eurocent.
Gezien de druk op de financiën van gemeenten en de oproep om terughoudend te zijn met nieuwe beleidsvoornemens, is bij het opstellen van de begroting 2026 besloten om geen aanspraak te maken op deze middelen. Vanaf 2027 maken we wel aanspraak maken op deze structurele middelen, door deze toe te voegen aan de gemeentelijke bijdrage per inwoner. Gemeenten worden voor deze toevoegingen gecompenseerd via het gemeentefonds.

Toevoegingen gemeentefonds: maternale griep en rotavaccinatie (RVP)

Met de wijziging van het Besluit publieke gezondheid worden drie vaccinaties officieel toegevoegd aan het Rijksvaccinatieprogramma (RVP). Het gaat om de vaccinatie van kinderen tegen rotavirus en tegen het respiratoir syncytieel virus (RSV) en van zwangere vrouwen tegen griep. Deze drie vaccinaties worden al uitgevoerd door de GGD en nu nog rechtstreeks bekostigd door het RIVM.
Er vindt een kostprijsonderzoek plaats om de financiering van maternale griep en rotavaccinatie per 2027 over te hevelen naar het gemeentefonds. Voor het RS-virus is beoogd om deze overheveling naar gemeenten te laten plaatsvinden met ingang van 1 januari 2028. Wij vertalen deze uitkering aan het gemeentefonds naar een bijdrage per inwoner.

Per 1 januari 2025 zijn op advies van de Gezondheidsraad verschillende wijzigingen aangebracht in het vaccinatieschema van het Rijksvaccinatieprogramma (RVP). Dit betekent dat sommige vaccinaties op een andere leeftijd aangeboden worden en dat er voor bepaalde leeftijdscohorten inhaalcampagnes nodig zijn. Deze veranderingen in het RVP-schema hebben daarmee ook gevolgen voor de taken van

gemeenten vanwege hun verantwoordelijkheid voor de uitvoering en financiering van het RVP. Via de septembercirculaire 2025 is in het gemeentefonds voor de gemeenten in ons werkgebied opgeteld €140.000,- eenmalig toegevoegd aan de algemene uitkering voor de periode 2025 tot en met 2029. Omgerekend naar een bijdrage per inwoner is dat circa 0,13 eurocent. Dit bedrag is niet opgehaald bij de gemeente maar hiervoor is een bestemmingsreserve ingesteld vanuit de exploitatie 2025. Door geen aanspraak te maken op deze middelen houden wij nadrukkelijk oog voor de druk op de financiën van de gemeenten. In de begroting 2025 en 2026 was dit opgenomen als een PM-post van de gemeentelijke bijdrage basispakket onder het kopje 'aanpassingen contactschema RVP'. Deze post komt dus te vervallen.

Overheveling specifieke GGD SPUK-regelingen naar gemeenten

In het landelijk regeerakkoord van 2024 was opgenomen dat specifieke uitkeringen worden overgeheveld naar het gemeentefonds met toepassing van een budgetkorting van 10 procent. Als GGD maken wij gebruik van een aantal van dergelijke regelingen. Mochten deze uitkeringen in 2027 daadwerkelijk worden overgeheveld naar het gemeentefonds, dan vertalen we dit naar de gemeentelijke bijdrage in lijn met de wet gemeenschappelijke regelingen en vragen wij om een zienwijze van de raden. Gemeenten worden voor deze toevoegingen gecompenseerd via het gemeentefonds. Relevante SPUK-regelingen waarbij de GGD substantiële uitkeringen ontvangt, zijn de ASG- en Prep-regeling, Versterking Infectieziektenbestrijding en Pandemische Paraatheid (VIP) en Covid-19 vaccinatie.
De regeling voor de bekostiging van de algemene seksuele gezondheid wordt in 2027 opgenomen in de AZWA en daarmee wordt de eerder voorgenomen korting van 10% voor deze regeling gecompenseerd. Vanaf 2027 zal vanuit de AZWA € 5 miljoen worden bijgedragen en vanaf 2028 € 7 miljoen. De GGD heeft eerder toegelicht een stevig effect te vrezen op de dienstverlening van het team Seksuele Gezondheid van de eerder aangekondigde structurele bezuiniging van 10% op de SPUK. Dit wordt hiermee vanaf 2027 gelukkig voorkomen.
In 2026 wordt de korting van 10% echter wel toegepast, maar deze wordt deels ook weer verzacht door een eenmalige bijdrage vanuit VWS. Hierdoor bedraagt de landelijke korting niet € 5 maar € 2 miljoen en is het effect voor de begroting 2026 te overzien. Nog wel is onzeker of de financiering van de ASG-regeling in 2027 zoals nu rechtstreeks blijft verlopen vanuit het Rijk naar de GGD'en of dat deze via het gemeentefonds gaat lopen.

De GGD in één oogopslag 2026

Wij maken **samen** gezond gewoon

Gezondheid vanzelfsprekend maken. Dat is ons doel voor

1,1 miljoen inwoners

waarvan ruim 200.000 jeugdigen

We zetten daarbij extra in op de gezondheid van mensen in kwetsbare situaties. Zodat alle mensen gezonde kansen krijgen om alles uit hun leven te halen.

We richten ons hierbij op vier pijlers:

- Voorkomen als het kan, beschermen als het moet
- Zelf, maar niet alleen
- Iedereen verschillend, allemaal gelijk
- Overal om ons heen, binnen en buiten

Over GGD Hart voor Brabant



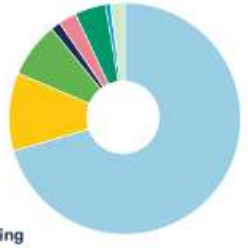
19 gemeenten

48 consultatiebureaus

5 regionale vestigingen

850 medewerkers maken zich sterk voor de gezondheid van alle inwoners en spelen in op de lokale situatie.

Diensten



- Jeugdgezondheid
- Gezondheidsbescherming
- Gezondheidsbevordering en leefstijl
- Monitoren, signaleren en advies
- Publieke gezondheid bij rampen en crises
- Toezicht houden
- Openbare geestelijke gezondheidszorg
- Overige

Gemeentelijke bijdrage per inwoner

Stijging door:

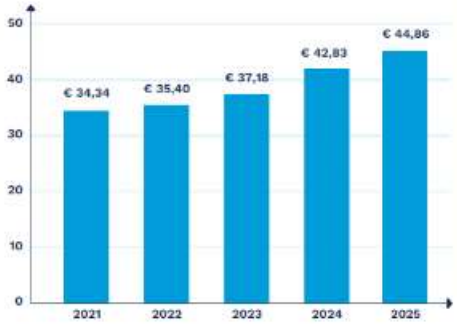
- jaarlijkse indexering
- aanpassingen in het Rijksvaccinatieprogramma

Betekent ook: stijging Gemeentefonds

- prenataal huisbezoek zwangeren in een kwetsbare situatie (vanaf juli 2022)

Betekent ook: stijging Gemeentefonds

2024: stijging door actualisering basispakket



Investeren in publieke gezondheid



Inkomsten begroting 2025	€ 82,5 miljoen
Basispakket	€ 53,6 miljoen
Plustaken voor gemeenten	€ 11,5 miljoen
Plustaken voor anderen	€ 17,4 miljoen

Bijlage 2: indicatie gemeentelijke bijdrage 2027 GGD Hart voor Brabant

Gemeente	Aantal inwoners	Gemeentelijke bijdrage in € (indicatie)
Bernheze	32.775	1.576.805
Boekel	11.567	556.488
Boxtel	34.318	1.651.039
Dongen	27.620	1.328.798
Gilze en Rijen	28.374	1.365.073
Goirle	24.761	1.191.252
's-Hertogenbosch	161.804	7.784.390
Heusden	46.560	2.240.002
Hilvarenbeek	16.286	783.519
Land van Cuijk	93.407	4.493.811
Loon op Zand	24.200	1.164.262
Maashorst	59.992	2.886.215
Meierijstad	85.173	4.097.673
Oisterwijk	33.373	1.605.575
Oss	95.506	4.594.794
Sint-Michielsgestel	30.180	1.451.960
Tilburg	230.837	11.105.568
Vught	33.287	1.601.438
Waalwijk	51.472	2.476.318
Totaal	**1.121.492**	**53.954.980**

Toelichting:

Aantal inwoners: de voorlopige CBS-cijfers van 1 september 2025. De definitieve cijfers baseren we op de inwonersaantallen per 1 januari 2026: dat is dan de basis voor de begroting 2027.

Bijlage 3: indexering 2027 GGD Hart voor Brabant

Tabel 1: prijzen

Omschrijving	2025	2026	2027	Totaal
Begroting 2026	3,60%	2,70%	0,00%	
Kaderbrief 2027	4,10%	2,49%	2,53%	
Totaal	0,50%	-0,21%	2,53%	2,82%

Tabel 2: lonen

Omschrijving	2025	2026	2027	Totaal
Begroting 2026	3,22%	2,70%	0,00%	
Kaderbrief 2027	2,75%	3,70%	2,53%	
Totaal	-0,47%	1,00%	2,53%	3,06%

Tabel 3: totaal index gemeentelijke bijdrage 2027

Omschrijving	2027
Correctie prijsontwikkeling 2025 en 2026	0,29%
Correctie loonontwikkeling 2025 en 2026	0,53%
Gewogen correctie nominale ontwikkeling 2025/2026	0,46%
Gewogen correctie nominale ontwikkeling 2027	2,53%
Totaal index gemeentelijke bijdrage 2027	**2,99%**

Tabel 4: loon/prijsverhouding

Omschrijving	Begroting 2026 (x €1.000)	Procentueel aandeel	Procentueel aandeel afgerond
Lasten begroting 2026 (x € 1.000)	90.737		
Personele lasten	64.253	70,81%	71%
Materiële lasten	26.484	29,19%	29%

Toelichting

In maart 2026 actualiseren we de indexcijfers, op basis van de cijfers van de gemeente Tilburg. Dat leidt dan nog tot het aanpassen van de gemeentelijke bijdrage.

Bijlage 4: toekomstbestendige GGD

Toekomstbestendige GGD

Financieel fit en gezond

Wij maken samen gezond gewoon

GGD Hart voor Brabant

Toekomstbestendige GGD

GGD Hart voor Brabant beschermt, bevordert en bewaakt de publieke gezondheid van alle inwoners in de 19 gemeenten in ons werkgebied.

Dat doen we in een financieel uitdagende situatie: de loonkosten zijn gestegen en voor veel gemeenten is structurele verhoging van de inwonerbijdrage ongewenst. Ook moet GGD Hart voor Brabant in de toekomst rekening houden met personeelstekorten.



Transitieplan
GGD Hart voor Brabant heeft een transitieplan opgesteld om het hoofd te bieden aan deze uitdagingen. We laten onze dienstverlening aansluiten op nieuwe ontwikkelingen én hebben oog voor eisen en wensen vanuit de samenleving. Dat betekent dat we vooruitkijken, anticiperen en bestaande gewoonten kritisch onder de loep nemen.

Budget
Op 3 juli 2024 stemde het algemeen bestuur in met een eenmalige bijdrage aan het transitiebudget van € 3,5 miljoen op basis van dit transitieplan.

Besparingsopgaaf
GGD Hart voor Brabant geeft invulling aan een besparingsopgaaf van 3% van de begroting:

- de personele lasten stijgen structureel met € 2,2 miljoen door onderhoud aan het functieboek. Dat is 3% van de begroting.
- de dekking voor de gestegen kosten wordt gevonden in de eigen GGD begroting.

Wat dit vraagt

Besparen op overhead om te kunnen investeren in een toekomstbestendiger primair proces, waarbij onze inwoners centraal staan.

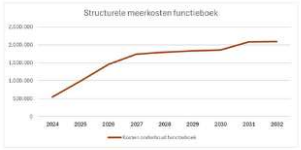


- Investeren in het primaire proces
- Van individueel naar collectief werken voor een sterke preventie
- Vernieuwen van het dienstverleningsconcept
- Risicogestuurd werken

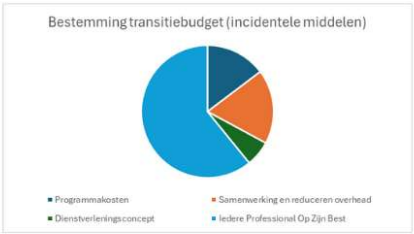
- Dienstenpakket (basis- en plustaken) is leidend
- Besparen op overhead en bedrijfskosten
- Slimmer samenwerken met andere GGD'en

Structurele ombuigingen en eenmalig transitiebudget

GGD Hart voor Brabant realiseert de structurele ombuigingen op het moment dat de kosten van het onderhoud aan het functieboek zijn doorgestegen naar € 2,2 miljoen:



Het benodigde transitiebudget blijft binnen de beschikbare € 3,5 miljoen.



Voorbeeldproject: Iedere professional op z'n best (IPOZB)

Wat: Herschikken, differentiëren en uitbreiden van taken. Taken zo laag mogelijk in de organisatie beleggen.
Wie: Starten met de jeugdgezondheidszorg omdat daar de impact het grootst is.
Waarom: Binden en boeien van medewerkers van GGD Hart voor Brabant en voor iedereen toegankelijke publieke gezondheid.
Wat levert het op:

- Meer doorgroeikansen en minder afhankelijkheid van beschikbaarheid van schaarse professionals.
- Structureel financieel voordeel door een goedkopere personeelsmix: 15% meer verpleegkundigen en 5% meer assistenten door investeren in opleiden; 20% minder jeugdartsen.

meewerkend boxtel

Zienswijze van de gemeenteraad

Datum: 10 maart 2026
Zaaknummer: 1400287
Portefeuillehouder: Ronald van Meygaarden

Onderwerp

Zienswijze op de kaderbrief 2027 GGD Hart voor Brabant

Aanleiding

De gemeenteraad van Boxtel heeft in zijn vergadering van 10 maart 2026 de volgende zienswijze op de concept kaderbrief 2027 van de GGD Hart voor Brabant vastgesteld.

Inhoud

De kaderbrief schetst een ambitieuze invulling van de taken die de GGD in 2027 wil uitvoeren. We onderschrijven het belang van de drie centrale thema's in de kaderbrief: Kansrijk opgroeien, Gezonde leefomgeving en Mentale veerkracht. Deze ambities sluiten aan bij onze lokale beleidsdoelen en bieden daarmee een belangrijke basis voor uitvoering van onze lokale beleidsdoelen. Tegelijkertijd constateren wij dat de kaderbrief op onderdelen onvoldoende concreet is over de financiële en organisatorische gevolgen en de impact op de invloed die de gemeente heeft op de GGD. Wij verzoeken u om in de begroting duidelijk aan te geven:

- Gevolgen van de CAO verhoging reiskosten: De GGD maakt in de kaderbrief geen onderscheid tussen de financiële gevolgen van de indexering en de financiële gevolgen van de CAO stijging. We vragen de GGD om dit te expliciteren in de begroting en daarin een plan te presenteren voor kostenbeheersing.

- De impact van Samen Sterker: Samen Sterker kan grote impact hebben op de toekomst van de GGD en op de invloed en betrokkenheid van de gemeenteraden. Wij hechten grote waarde aan de invloed die wij als (lokale) gemeente hebben op de GGD. Wij roepen de GGD daarom op om aan deze betrokkenheid in de verdere besluitvorming rondom Samen Sterker extra aandacht te geven zodanig dat wij hier als gemeenten ook op kunnen toezien. Wij verzoeken de GGD om de gevolgen van Samen Sterker concreet en transparant te verwerken in de besluitvorming hierover en daarbij de financiële en inhoudelijke gevolgen voor 2027 te expliciteren.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geinformeerd.

Met vriendelijke groet,
de raad van de gemeente Boxtel

I.H.M Smits
griffier

R.S. van Meygaarden
voorzitter


meewerkend
boxtel

meewerkend boxtel

Raadsvoorstel

Zaaknummer:	1399646
Portefeuillehouder:	Ronald van Meygaarden

Onderwerp

Zienswijze kadernota Brabants Historische Informatiecentrum (BHIC) 2027

Status

Besluitvormend

Voorstel Raad

1. Geen zienswijze in te dienen op de kadernota BHIC 2027

meewerkend boxtel

Inleiding

Het Brabants Historische informaticentrum (BHIC) heeft de kadernota 2027 aangeboden aan de deelnemers, De gemeenteraad krijgt de mogelijkheid om conform het bepaalde in de Wet gemeenschappelijke regelingen een zienswijze ten aanzien van de kadernota kenbaar te maken.

De besluitvorming over deze Kadernota 2027 vindt plaats in een overgangsjaar naar de nieuwe Archiefwet en de uittreding van het Rijk. De uittreding van het Rijk heeft geen financiële en inhoudelijke consequenties, maar leidt wel tot aanpassingen in de bestuursvorm en de financieringswijze. Daartoe is al besloten tot wijzigingen in de Gemeenschappelijke Regeling.

De besluitvorming over de Kadernota loopt ook vooruit op het Meerjaren Beleidsplan 2027-2030. De inhoudelijke accentverschuivingen uit dit Beleidsplan hangen onder meer samen met de nieuwe Archiefwet, maar leiden nu niet tot financiële verschuivingen die eerst instemming met het Meerjaren Beleidsplan zouden vereisen.

Beoogd resultaat

Met dit voorstel wordt invulling gegeven aan de wettelijke voorgeschreven gelegenheid tot het al dan niet indienen van een zienswijze door de raad op de Kadernota 2027.

Argumenten

1.1 Geen zienswijze in te dienen, want de bekostiging van de e-depotvoorziening is reeds gedekt.
Het BHIC heeft een eigen e-depotvoorziening voor haar deelnemers. In 2022 heeft het bestuur een besluit genomen over de bekostiging van de e-depotvoorziening, nodig voor het uitvoeren van deze nieuwe wettelijke taak. Na consultatie van de portefeuillehouders en het ontvangen van positieve zienswijzen van alle deelnemers, zijn hierover reeds eerder afspraken gemaakt.

Middels een groeimodel (4 jaren) wordt een bijdrage ter beschikking gesteld, beginnend met € 0,25 per inwoner in 2024. Vervolgens gaat dit bedrag naar € 0,45 in 2025, € 0,65 in 2026 en € 0,85 per inwoner in 2027. Vanaf 2028 wordt de bijdrage toegevoegd aan de reguliere bijdrage en volgt vanaf dan jaarlijkse indexering. De kosten van de e-depotvoorziening zijn tot en met 2026 hoger dan de bijdragen. De meerkosten van de e-depotvoorziening zullen gedekt worden uit de bestemmingsreserve e-depot. Indien nodig zal het resterende deel gedekt worden uit een deel van de algemene reserve (deel boven 5%) en herijking van de overige bestemmingsreserves.

1.2 Geen zienswijze in te dienen, want de Indexering voor loon- en prijsontwikkeling is realistisch
In financieel opzicht vormt het BHIC voor de deelnemende partijen een weinig verrassend dossier. Bij het opstellen van de begroting wordt steeds uitgegaan van een voorlopig indexeringspercentage voor loon en prijsontwikkeling. Dit voorlopig percentage wordt in de komende begroting (2027) gecorrigeerd aan de hand van het vastgestelde indexeringspercentage van het lopende jaar (2025). Deze systematiek werkt goed en is herkenbaar, omdat aansluiting wordt gezocht met het indexeringssysteem van gemeenten. Voor deze kadernota is dat de septembercirculaire gemeentefonds 2025. In deze circulaire worden gemeenten gefaciliteerd bij het omgaan met loon- en prijsontwikkelingen. Daartoe is in de kadernota een tabel van het CPB opgenomen, zie pagina 5 van bijlage 1. De tabel bevat een aantal loon- en prijsindicatoren die het CPB onderscheidt voor de overheidssector. De cijfers zijn ontleend aan de meest recente publicaties van het CPB.

Wel is als gevolg van het Ravijnjaar 2026, de bijdrage voor 2026 van de regionale partners, op hun verzoek, éénmalig niet geïndexeerd. De indexering in begroting 2025 bedroeg 4,0%, op het moment van opstelling van die begroting een realistisch percentage. De werkelijke percentages in de laatste septembercirculaire liggen hoger, wat tot een correctie leidt van 0,7% in 2027. Samen met de indexering van 2027 van 3,9% betekent dit voor de begroting 2027 een indexeringspercentage van 4,6%

meewerkend boxtel

Kanttekeningen

1.1 *Geen zienswijze in te dienen maar mogelijk leidt de nieuwe archiefwet tot meerkosten*
De nieuwe Archiefwet en de snelle ontwikkelingen tot digitalisering en inzet van AI stellen het BHIC voor nieuwe uitdagingen. De overdrachtstermijn van het digitale archief wordt van 20 jaar gehalveerd naar 10 jaar. Het BHIC gaat met de deelnemers verkennen of en hoe vervroegde overbrenging mogelijk is, vooruitlopende op deze 10 jaar. BHIC wil hiermee voorkomen dat deze nieuwe ontwikkelingen leiden tot kostenverhogingen van de bijdragen door de deelnemers.

1.2 Geen zienswijze in te dienen maar mogelijk heeft het uittreden van het Rijk per 1 januari 2027 toch nog financiële consequenties.
Het Rijk treedt per 2027 uit de GR BHIC. Met de uittreding van het Rijk per 1 januari 2027 bestaat de Regeling uit de colleges van burgemeester en wethouders van de gemeenten Bernheze, Boekel, Boxtel, Land van Cuijk, Maashorst, Meierijstad, Oss, Sint-Michielgestel en Vught en de dagelijkse besturen van de waterschappen Aa en Maas en De Dommel. Conform de Wijziging Gemeenschappelijke Regeling Brabants Historisch Informatiecentrum BHIC 2025 wordt de komende periode de voorbereiding getroffen voor de nieuwe invulling.

Met de Wijzigingen Gemeenschappelijke Regeling Brabants Historische Informatiecentrum 2024 en 2025 is voorzien in de vereiste aanpassingen ten behoeve van wetswijzigingen en de uittreding van het Rijk. In het vervolg daarop zijn belangrijke stappen genomen om de nieuwe Archiefwet uit te kunnen voeren, de uittreding van het Rijk te effectueren én goed te kunnen blijven samenwerken.
- De analoge rijksarchieven blijven fysiek bij het BHIC en ook het beheer ervan. Daarover zijn met het Rijk afspraken gemaakt via een delegatiebesluit en een (beschikking) specifieke uitkering. Met deze uitkering is gegarandeerd dat het uittreden van het Rijk geen negatieve budgettaire consequenties heeft de zittende partners.
- Daarnaast zijn de uitgangspunten uit het bestuursconvenant van 1 februari 2024 over de taakverdeling en samenwerking m.b.t. de rijksarchiefcollectie op concrete wijze vertaald in een nieuw bestuursconvenant tussen de Minister van OCW en het BHIC.

Financiën

De bijdragen van de regiopartners zijn gebaseerd op de inwoneraantallen per 1 januari 2025. De bijdrage per inwoner bedraagt in 2027 € 5,35. In 2026 was dit € 4,92. Het verschil valt uiteen in 2 bedragen: € 0,23 indexering 2027 en € 0,20 voor de bekostiging van de e-depotvoorziening, conform het afgesproken groeimodel dat eindigt in 2027. Voor de gemeente Boxtel wordt de bijdrage voor 2027 € 183.100.

De compensabele BTW, opgenomen in de jaarlijkse bijdragen, zal door de deelnemers worden teruggevorderd en niet door het BHIC worden geïnd.

Nadat BHIC als enige GR in de regio de oproep gevolgd heeft om voor 2026 de tarieven/bijdragen niet te indexeren, rekenen ze nu voor 2027 met een index van 3,9%, verhoogd met 0,7% als correctie op een te laag doorberekende indienen index over 2025. De voorgestelde (noodzakelijke) indexering is reëel. Daarom is het niet nodig om een zienswijze in te dienen. Gevolg is dat de bijdrage BHIC zoals we die begroten vanaf 2027 structureel met ongeveer € 9.000 moet worden verhoogd. Dekking hiervoor is beschikbaar vanuit de stelpost prijsindexering.

Uitvoering

Het definitieve raadsbesluit zal voor half maart 2026 schriftelijk gecommuniceerd worden naar het BHIC.

Communicatie

Het raadsbesluit, met de bijbehorende stukken, wordt gepubliceerd op de website van de gemeente.

meewerkend boxtel

Bijlagen

1. Concept Kadernota BHIC 2027
2. Kadernota BHIC 2027 – Addendum
3. Brief Raadsbesluit op concept kadernota BHIC 2027

Boxtel, 13 januari 2026
Burgemeester en wethouders van Boxtel,

de secretaris,	de burgemeester,
V.C. Fijneman	R.S. van Meygaarden

Ter inzage

1. N.v.t.

meewerkend boxtel

Raadsbesluit

Registratienr.:	1399646
Portefeuillehouder:	Ronald van Meygaarden

Aanhef

De raad van de gemeente Boxtel;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 13 januari 2026;

Besluit

1. Geen zienswijze in te dienen op de concept kadernota BHIC 2027

Aldus vastgesteld in zijn openbare vergadering van 10 maart 2026;

De gemeenteraad van Boxtel,

de griffier,	de voorzitter,
I.H.M. Smits	R.S. van Meygaarden

meewerkend boxtel

Brabants Historisch Informatie Centrum
Postbus 81
5201 AB 'S-HERTOGENBOSCH

Zaaknummer	1399037	Behandeld door:	Mariëlle Custers
Uw kenmerk:		Telefoonnummer:	0411-655753
		Datum	10 maart 2026

Onderwerp: Raadsbesluit 10 maart 2026 op concept kadernota BHIC 2027

Beste heer, mevrouw,

De gemeenteraad van de gemeente Boxtel heeft op 10 maart 2026 kennisgenomen van de concept kadernota BHIC 2027.

De gemeenteraad van de gemeente Boxtel ondersteunt de inhoudelijke koers van het BHIC en heeft daarom besloten geen zienswijze in te dienen op de concept kadernota van 2027.

We zien graag de vastgestelde kadernota 2027 door uw algemeen bestuur tegemoet. Hopende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,
de raad van de gemeente Boxtel

I.H.M Smits
griffier

R.S. van Meygaarden
voorzitter

Kadernota BHIC 2027

Inleiding
Het BHIC is per 1 januari 2005 ontstaan uit een fusie van het Rijksarchief in Noord-Brabant en de Streekarchieven Brabant-Noordoost en Langs Aa & Dommel. Daartoe is een gemeenschappelijke regeling ingericht waarin het Rijk, de gemeenten en waterschappen deelnemen. Met ingang van 1 januari 2027 is de nieuwe Archiefwet een feit en daarmee ook de uittreding van het rijk (Minister van OCW) uit de Regeling Brabants Historisch Informatie Centrum. De terugtrekking van het rijk geldt overigens voor alle (voormalige) rijks historische centra (RHC's) in Nederland.

De *besluitvorming* over deze Kadernota 2027 vindt plaats in een overgangsjaar naar de nieuwe Archiefwet en de uittreding van het Rijk. De uittreding van het Rijk heeft geen financiële en inhoudelijke consequenties, maar leidt wel tot aanpassingen in de bestuursvorm en de financieringswijze. Daartoe is al besloten tot wijzigingen in de Gemeenschappelijke Regeling.
De besluitvorming over de Kadernota loopt ook vooruit op het Meerjaren Beleidsplan 2027-2030. De inhoudelijke accentverschuivingen uit dit Beleidsplan hangen onder meer samen met de nieuwe Archiefwet, maar leiden nu niet tot financiële verschuivingen die eerst instemming met het Meerjaren Beleidsplan zouden vereisen.

In financieel opzicht vormt het BHIC voor de deelnemende partijen een weinig verrassend dossier. Normaliter is er alleen sprake van indexering van de bijdragen voor loon-en prijsontwikkeling. Wel is als gevolg van het Ravijnjaar 2026, de bijdrage voor 2026 van de regionale partners, op hun verzoek, éénmalig niet geïndexeerd. Voor een nadere toelichting wordt verwezen naar de onderdelen Budgetontwikkeling 2027 en Meerjarenraming 2028-2030.

Bestuursvorm verandert door uittreding van de Minister van OCW
De beoordeling en sturing van de door het BHIC te bereiken effecten is in eerste instantie een taak van het bestuur van het BHIC. Op het moment van besluitvorming bestaat het bestuur van het BHIC uit de volgende leden:

Naam	Functie
De heer drs. P.L.B.A. van Geel	Voorzitter, namens het rijk
De heer prof. dr. H.C. Bunt	Lid, namens het rijk
Mevrouw A.M. Demmers-van der Geest	Lid, namens het rijk
De heer mr. J.C.M. Pommer	Lid, namens het rijk
Mevrouw drs. M.A.H. Moorman	Lid, namens de regio
De heer S. Oegema	Lid, namens de regio
De heer mr. M.W.J.M. de Man	Lid, namens de regio
Mevrouw C.N.A. Nijkerken-de Haan	Lid, namens de regio

Met de uittreding van het Rijk per 1 januari 2027 bestaat de Regeling uit de colleges van burgemeester en wethouders van de gemeenten Bernheze, Boekel, Boxtel, Land van Cuijk, Maashorst, Meierijstad, Oss, Sint-Michielgestel en Vught en de dagelijkse besturen van de waterschappen Aa en Maas en De Dommel. Conform de Wijziging Gemeenschappelijke Regeling 2025 treffen we de komende periode de voorbereiding voor de nieuwe invulling:

- De vier rijksbestuurders, inclusief de voorzitter, treden af per 1 januari 2027. Dat leidt tot een kleiner Dagelijks Bestuur van drie regionale leden die worden aangewezen door de gemeenten en de waterschappen. Deze leden worden voorgedragen vanuit het Algemeen Bestuur.
- We gaan voorzien in 2 onafhankelijke leden die affiniteit hebben met de inhoudelijke aspecten van het werk en/danwel met het Rijk en de provincie, als belangrijke partners van het BHIC. De provincie Noord-Brabant is op haar eigen verzoek geen deelnemer van de gemeenschappelijke regeling van het BHIC, maar heeft met het BHIC een dienstverleningsovereenkomst afgesloten.
- Met de oprichting van een Algemeen Bestuur, waarin alle deelnemende partijen zitting hebben, komt het portefeuillehoudersoverleg te vervallen. Daarmee gaat het BHIC over tot de gangbare bestuursvorm bij Gemeenschappelijke Regelingen en voorzien we in een directere inbreng van alle deelnemers.

De invulling van de nieuwe verhoudingen met het Rijk

Met de Wijzigingen Gemeenschappelijke Regeling 2024 en 2025 is voorzien in de vereiste aanpassingen ten behoeve van wetswijzigingen en de uittreding van het Rijk. In het vervolg daarop zijn belangrijke stappen genomen om de nieuwe Archiefwet uit te kunnen voeren, de uittreding van het Rijk te effectueren én goed te kunnen blijven samenwerken:

- De papieren rijksarchieven blijven bij de RHC's ondergebracht. Daarover zijn met het Rijk afspraken gemaakt via een delegatiebesluit en een (beschikking) specifieke uitkering. De hoogte van de uitkering is gelijk aan de (veelal geïndexeerde) bijdrage van het Rijk nu. Dat is conform het uitgangspunt dat het uittreden geen negatieve budgettaire consequenties zal hebben voor de zittende partners.
- Daarnaast zijn de uitgangspunten uit het bestuursconvenant van 1 februari 2024 over de taakverdeling en samenwerking m.b.t. de rijksarchiefcollectie op concrete wijze vertaald in een nieuw bestuursconvenant tussen de Minister van OCW en de RHC's. Van belang daarbij is dat de RHC's toezeggen om met OCW in gesprek te gaan als er zich wijzigingen in de GR voordoen danwel als er wordt besloten tot niet-indexering of verlaging van de bijdrage van de deelnemers.
- De afspraken rondom de huisvesting blijven nagenoeg gelijk, in de zin dat het BHIC verantwoordelijk blijft voor het beheer en onderhoud van de Citadel en het eigendom in handen is van het Rijksvastgoedbedrijf. In een nieuwe huurovereenkomst is daarin ook de rol van OCW als toezichthouder uitgewerkt.

Missie van het BHIC: archief en publieksfunctie

Met de uittreding van het Rijk blijft de missie van het BHIC onveranderd. Het BHIC is een archief dat de wettelijke taken uitvoert en invulling geeft aan het toegankelijk en zichtbaar maken van de archieven en de verhalen die daarin verborgen liggen aan een breed publiek.

Conform de Archiefwet zorgt het BHIC voor een goed, geordend en toegankelijk beheer van de archieven die aan het BHIC zijn overgedragen. Daarbij gaat het om zo'n 40 strekkende kilometer papieren archief, alsook een groeiend aantal terabyte aan digitale bestanden. In het verlengde hiervan draagt het BHIC bij aan de verbreiding van de kennis van de Brabantse geschiedenis. Deze doelstelling wordt gestuurd door de operationele missie: meer publiek, meer divers publiek, meer tevreden publiek. Meerstemmigheid is daarin een belangrijk uitgangspunt: het BHIC is niet alleen een archief van overheid, maar ook van de Brabantse samenleving.

Juist in de samenhang van de archief- en de publieksfunctie ligt de kracht van het BHIC. Samen vertellen ze het verhaal van Brabant en zorgen ze voor een laagdrempelige toegang, voor overheden en inwoners. Het BHIC laat die toegevoegde waarde al jarenlang zien met veel aandacht voor kwaliteit en een zeer verantwoorde inzet van middelen.

Kadernota 2027: voortbouwen op de strategische doelstellingen en voorsorteren op nieuwe ontwikkelingen
Met de Kadernota 2027 sorteren we voor op nieuwe ontwikkelingen die onderdeel worden van de inzet in het nieuwe meerjaren beleidsplan 2027-2030: de nieuwe Archiefwet, verdergaande digitalisering en de mogelijke inzet van AI binnen de randvoorwaarden van betrouwbaarheid en transparantie. Tegelijkertijd blijven de doelstellingen uit het Meerjarenprogramma 2023-2026 relevant en daar borduren we ook met deze Kadernota op voort:

- *Van een digitaal duurzaam depot verbreden we naar digital born archieven*

De komende periode verbreden en verdiepen we bovendien onze inzet richting *digital born* archieven. We ontwikkelen ons als kennis-en adviespartner in digitale archieven voor onze deelnemers, vanuit het uitgangspunt van een betrouwbare en transparante overheid:

- De afgelopen beleidsperiode is volop ingezet op de ontwikkeling van een eigen e-depot. In 2025 heeft het BHIC de certificering van het e-depot afgerond, waarmee het een kwaliteitsgarantie biedt aan de deelnemers. Het digitale duurzame depot is geschikt voor twee soorten archieven: voor documenten die in oorsprong digitaal zijn aangemaakt (born digital) en voor documenten die later zijn gedigitaliseerd. Waar het BHIC de afgelopen jaren vooral gedigitaliseerde bestanden heeft opgenomen in het e-depot verschuift de focus nu naar digital born archief. V
- Met de nieuwe Archiefwet verandert de overbrengingstermijn van archief voor overheden van 20 jaar naar 10 jaar. Het BHIC wil de komende periode met de deelnemende gemeenten en waterschappen gaan verkennen of en hoe vervroegde overbrenging mogelijk is, vooruitlopend op deze 10 jaar.
- We verkennen met onze collega-instellingen de mogelijke en gerichte inzet van AI, bijv. ten behoeve van de ordening van archieven.

- *Wij zijn het Genealogisch Centrum van Brabant: inzet op de groeiende digitale mogelijkheden, met behoud van een persoonlijke benadering*

Zowel voor de geïnteresseerden in familiegeschiedenis als de historische onderzoekers zijn we het Genealogisch Centrum van Brabant. We bieden nu al een compleet gedigitaliseerde Burgerlijke Stand, bevolkingsregisters en steeds verder gedigitaliseerde notariële akten, gevangenisregisters e.d. We blijven nieuwe ontwikkelingen verkennen. Zo verkennen we de mogelijkheden van AI voor ontsluiting van deze bronnen: bijvoorbeeld ten behoeve van tekst- en beeldherkenning, transcriberen etc. Dit doen we naast de inzet van een 100-tal vrijwilligers die ons dagelijks in onze studiezaal of op afstand helpen. In onze dienstverlening blijft het zeer gewaardeerde persoonlijke contact met onze medewerkers een belangrijk uitgangspunt.

- *Wij zijn het foto- en filmgeheugen van Brabant: we vergroten ons bereik via BrabantInBeelden*

Een andere belangrijke invulling van de maatschappelijke opgave is het ontsluiten en toegankelijk maken van beeldmateriaal voor een breed publiek. In ons koude depot worden foto's en films onder de juiste omstandigheden bewaard. Particulieren, organisaties en instellingen melden zich inmiddels met beeldmateriaal, waarbij we strenge criteria hanteren bij acquisitie en selectie. Zo wordt het aantal opgenomen familiefilms relatief minder, en wordt het aandeel van films gemaakt door o.a. amateurfilmclubs relatief groter. Dit zijn grotere collecties, vaak 'professioneler' gemaakt, met eerder gebeurtenissen in stad of dorp, in plaats van in de familie of bij toeval.
Een belangrijke drager voor deze doelstelling is het project BrabantInBeelden. Binnen dit project werken we samen met andere Brabantse archiefinstellingen om het Brabantse beeldmateriaal verder te ontsluiten. Het is tot nog toe gelukt om jaarlijks één collega-instelling te verwelkomen, waarmee onze gezamenlijke collectie en bereik jaarlijks toeneemt.

- *Wij schrijven Brabantse Geschiedenis: in veel verschillende vormen en vanuit veel verschillende perspectieven*

Voor het schrijven van Brabantse geschiedenis brengen we aan de hand van inmiddels ruim 10.000 verhalen Brabant in beeld. Veelal verhalen van ooggetuigen die hun unieke ervaringen optekenen en zo een aanvulling zijn op de institutionele archieven, zoals met Protest in Brabant. Met het rijk en met de provincie zijn we in gesprek over de mogelijkheden om op proactieve en selectieve wijze onze werving van particuliere archieven te kunnen voortzetten. Daarmee willen we de meerstemmigheid en diversiteit van onze archieven bevorderen. We kiezen daarnaast steeds vaker voor het werken met communities. Op die manier worden we meer facilitator dan schrijver. Zo schrijven we samen Brabantse geschiedenis. Eerder werden o.a. websites gelanceerd over het autobezit in Brabant, het rijke roomse leven in Brabant, het Brabantse dorpsleven, de Brabantse gesneuvelden en de Brabantse industrie. We willen verder met de dagboeken van De Quay. Daarmee willen we ook aansluiten op de verhaallijnen van de provincie: Bevochten Brabant, Religieus Brabant, Innovatief Brabant en Bestuurlijk Brabant.

- *Wij verwelkomen een breder publiek: ons terrein als fysieke plek voor Brabantse cultuur en erfgoed*

Voor het verwelkomen van een breder publiek wordt het terrein van De Citadel steeds vaker ingezet. Met de komst van Erfgoed Brabant per 1 oktober 2025, als huurder van het voormalige restauratieatelier van het BHIC, hebben we een passende partner gevonden om de Citadel nog meer historische context te geven. Met ons terrein faciliteren we bovendien andere kleinschalige evenementen die passen bij ons locatieprofiel. Daarnaast zijn we in gesprek met gemeente ’s-Hertogenbosch over de forse ontwikkelopgave rondom ons terrein. Daarmee krijgt de Citadel een centrale positie in de ontsluiting van de Citadelpoort (als woon- en parkeergebied, museum en evenemententerrein) naar het centrum. Dat biedt ook kansen voor ons terrein, die we op een verantwoorde manier willen benutten.

Onderhoud en instandhouding De Citadel

De Citadel in Den Bosch wordt gehuurd van het Rijksvastgoedbedrijf. Per 1 januari 2019 is er een nieuwe huurovereenkomst afgesloten en deze loopt voor onbepaalde tijd door. Per 1 januari 2019 is het eigenaarsonderhoud door het RVB overgedragen aan het BHIC. Het Rijk blijft eigenaar, maar het BHIC is verantwoordelijk voor het onderhoud en de instandhouding van De Citadel.
Na een proefperiode is er een evaluatie uitgevoerd en ligt er een voorgenomen besluit het één en ander definitief te maken. Naar verwachting treedt per 1 januari 2026 het nieuwe huisvestingsstelsel in werking en is een nieuwe huurovereenkomst van kracht.
Voor De Citadel is een meerjarig onderhouds- en instandhoudingsplan voor de komende 30 jaar opgesteld. Bij het vormgeven van het onderhoud, de instandhouding en de verduurzaming, maken wij onder meer gebruik van de kennis en expertise van het Rijk en Monumentenwacht Noord-Brabant.

<u>Verduurzaming</u>

Het BHIC is gehuisvest in een monumentaal pand. Verduurzaming van het gebouw is niet eenvoudig, enerzijds vanwege de monumentale status en anderzijds vanwege het feit dat wij huurder zijn. Dat wil niet zeggen, dat wij hieraan geen aandacht besteden. We hebben onderzoek gedaan naar mogelijke verduurzamingsmaatregelen door een EPA-U (Energie Prestatie Advies Utiliteitsgebouwen) op te laten stellen. De doelstelling hiervan is te onderzoeken of we ons gebouw met een verbeterd installatieconcept zo optimaal mogelijk kunnen verduurzamen en ons energieverbruik verder kunnen reduceren. Er zijn 6 aanbevelingen gedaan en globaal doorgerekend, waarbij we ons bij de prioritering richten op hetgeen snel te realiseren is. Bij de verduurzamingsmaatregelen worden genoemd: bijstellen stooklijnen, Ledverlichting, ventilatie, infiltratie, HR++glas en warmtepomp. Uiterlijk in 2026 willen we een Energie Management Systeem (EMS) hebben geïmplementeerd voor een professionele monitoring van het energieverbruik.

Budgetontwikkeling 2027

Bekostiging e-depotvoorziening

Het BHIC heeft een eigen e-depotvoorziening voor haar deelnemers. In 2022 heeft het bestuur een besluit genomen over de bekostiging van de e-depotvoorziening, nodig voor het uitvoeren van deze nieuwe wettelijke taak. Na consultatie van de portefeuillehouders en het ontvangen van positieve zienswijzen van alle deelnemers, zijn hierover afspraken gemaakt.

Middels een groeimodel (4 jaren) wordt een bijdrage ter beschikking gesteld, beginnend met € 0,25 per inwoner in 2024. Vervolgens gaat dit bedrag naar € 0,45 in 2025, € 0,65 in 2026 en € 0,85 per inwoner in 2027. Vanaf 2028 wordt de bijdrage toegevoegd aan de reguliere bijdrage en volgt vanaf dan jaarlijkse indexering. De kosten van de e-depotvoorziening zijn tot en met 2026 hoger dan de bijdragen. De meerkosten van de e-depotvoorziening zullen gedekt worden uit de bestemmingsreserve e-depot. Indien nodig zal het resterende deel gedekt worden uit een deel van de algemene reserve (deel boven 5%) en herijking van de overige bestemmingsreserves.

Indexering voor loon-en prijsontwikkeling

Bij het opstellen van de begroting wordt steeds uitgegaan van een voorlopig indexeringspercentage voor loon- en prijsontwikkeling. Dit voorlopig percentage wordt in de komende begroting (2027) gecorrigeerd aan de hand van het vastgestelde indexeringspercentage van het lopende jaar (2025). Deze systematiek werkt goed en is herkenbaar, omdat aansluiting wordt gezocht met het indexeringssysteem van gemeenten. Voor deze kadernota is dat de septembercirculaire gemeentefonds 2025. In deze circulaire worden gemeenten gefaciliteerd bij het omgaan met loon- en prijsontwikkelingen. Daartoe is een tabel van het CPB opgenomen. De tabel bevat een aantal loon- en prijsindicatoren die het CPB onderscheidt voor de overheidssector. De cijfers zijn ontleend aan de meest recente publicaties van het CPB.

De indexering in begroting 2025 bedroeg 4,0%, op het moment van opstelling van die begroting een realistisch percentage. De werkelijke percentages in de laatste septembercirculaire liggen hoger, wat tot een correctie leidt van 0,7% in 2027. Samen met de indexering van 2027 van 3,9% betekent dit voor de begroting 2027 een indexeringspercentage van 4,6%.

Toelichting berekening indexering

Voor de loonontwikkeling houden we rekening met de percentages die genoemd worden bij “Loonvoet sector overheid” in de septembercirculaire gemeentefonds. Voor de prijsontwikkeling hanteren we de percentages die bij “Prijs overheidsconsumptie, netto materieel (imoc)” genoemd worden. Vervolgens wordt de laatst vastgestelde begroting (2026) aangehouden voor de verhouding “Loonontwikkeling – Prijsontwikkeling”.

Septembercirculaire gemeentefonds 2025:

Tabel 4.2.2 Prijsindexen CPB* MEV 2026 en CEP 2025**

mutaties per jaar in %	2025	2026	2027	2028	2029	2030***
Prijs bruto binnenlands product (pbbp)	3,6	2,5	2,5	2,6	2,5	2,5
Prijs nationale bestedingen (pnb)	3,3	2,4	2,5	2,6	2,5	2,5
Nationale consumentenprijsindex (cpi)	3,2	2,3	2,3	2,2	2,2	2,2
Loonvoet sector overheid	6,0	2,9	5,1	4,2	4,5	4,5
Prijs overheidsconsumptie, beloning werknemers	6,2	2,6	5,7	4,6	4,3	4,3
Prijs bruto overheidsinvesteringen (iboi)	3,3	2,5	2,5	2,6	2,4	2,4
Prijs overheidsconsumptie, netto materieel (imoc)	2,9	2,4	2,2	2,2	2,3	2,3

* toelichting/ verduidelijking bij de kerngegevens is te vinden op: https://www.cpb.nl/artikel/toelichting-bij-kerngegevenstabel
** 2026 is op basis van de MEV 2026, 2025 en 2027 - 2029 is op basis van de CEP 2025
*** cijfers 2029 zijn doorgetrokken naar 2030

Recapitulatie berekening indexpercentage Gemeenten en Waterschappen 2027	
op basis van september circulaire gemeentenfonds 2025	
Berekening indexpercentage 2027	3,9%
Correctie index 2025 te verwerken bij begroting 2027	0,7%
	4,6%

Berekening indexpercentage 2027 (zie septembercirculaire gemeentefonds 2025)

	Gemiddelde vóór weging 2027	Weging o.b.v. Begroting 2027	Gemiddelde ná weging	Begroting 2026
Loonvoet sector overheid	5,1%	*0,60*	3,0%	€ 4.453.100
Prijs overheidsconsumptie (imoc)	2,2%	*0,40*	0,9%	€ 3.016.700
		1,00	**3,9%**	€ 7.469.800

Correctie berekening indexpercentage 2025 (zie septembercirculaire gemeenten 2025)

	Gemiddelde vóór weging 2025	Weging o.b.v. Begroting 2025	Gemiddelde ná weging	Begroting 2025
Loonvoet sector overheid	6,0%	*0,58*	3,5%	€ 4.185.800
Prijs overheidsconsumptie (imoc)	2,9%	*0,42*	1,2%	€ 2.995.500
		1,00	4,7%	€ 7.181.300
Voorlopige index in begroting 2025			4,0%	
Correctie index 2025 te verwerken bij begroting 2027			**0,7%**	

Bijdrage deelnemers 2027

De bijdragen van de regiopartners zijn gebaseerd op de inwoneraantallen per 1 januari 2025. De bijdrage per inwoner bedraagt in 2027 € 5,49. In 2025 was dit € 5,06. Het verschil valt uiteen in 2 bedragen: € 0,23 indexering 2027 en € 0,20 voor de bekostiging van de e-depotvoorziening, conform het afgesproken groeimodel dat eindigt in 2027.

De compensabele BTW, opgenomen in de jaarlijkse bijdragen, zal door de deelnemers worden teruggevorderd en niet door het BHIC worden geïnd.

De index 2027 van het Rijk en de regiopartners verschilt. De reden hiervoor is, dat de index van het Rijk voor de begroting 2027 zonder correctie van 2025 is. Het Rijk heeft dit verschil al vanaf jaar 2025 gecorrigeerd en beschikbaar gesteld. Dit deel zit dus al in de bijdrage.

Deelnemer REGIO	2027 bedrag per inwoner 2026	Index 4,6%	E-depot	2027	Aantal inwoners	Bijdrage 2027	BCF 2027
Bernheze	€ 5,06	€ 0,23	€ 0,20	€ 5,49	32.606	€ 179.100	€ 7.900
Boekel	€ 5,06	€ 0,23	€ 0,20	€ 5,49	11.465	€ 63.000	€ 2.800
Boxtel	€ 5,06	€ 0,23	€ 0,20	€ 5,49	34.241	€ 188.100	€ 8.200
Land van Cuijk	€ 5,06	€ 0,23	€ 0,20	€ 5,49	92.817	€ 509.800	€ 22.400
Maashorst	€ 5,06	€ 0,23	€ 0,20	€ 5,49	59.671	€ 327.800	€ 14.400
Meierijstad	€ 5,06	€ 0,23	€ 0,20	€ 5,49	84.711	€ 465.300	€ 20.400
Oss	€ 5,06	€ 0,23	€ 0,20	€ 5,49	95.239	€ 523.100	€ 22.900
St. Michielsgestel	€ 5,06	€ 0,23	€ 0,20	€ 5,49	30.176	€ 165.700	€ 7.300
Vught	€ 5,06	€ 0,23	€ 0,20	€ 5,49	33.010	€ 181.300	€ 8.000
WS Aa en Maas	€ 5,06	€ 0,23	€ 0,20	€ 5,49	33.203	€ 182.400	€ 0
WS De Dommel	€ 5,06	€ 0,23	€ 0,20	€ 5,49	33.221	€ 182.500	€ 0
					540.360	€ 2.968.100	€ 114.300

Deelnemer RIJK	2026	Index 3,9%	Mutatie	E-depot	2027
Min. van OCW-lumpsum resp. SPUK	€ 3.507.700	€ 136.800	€ 0	€ 0	€ 3.644.500
Min. van OCW-kenniscomponent*	€ 50.000	€ 0	€ 50.000-	€ 0	€ 0
	€ 3.557.700	€ 136.800	€ 50.000-	€ 0	€ 3.644.500

* Tijdelijke bijdrage i.v.m. uittreding Rijk

Overige bijdragen 2027
Met de provincie Noord-Brabant is een dienstverleningsovereenkomst afgesloten per 1 januari 2022 voor een periode van 10 jaar (6 jaar vast en 2 verlengingsopties van 2 jaar).

Afschrijvingsbeleid 2027
Het afschrijvingsbeleid van de voorgaande jaren wordt voortgezet.

Exploitatie 2025
De exploitatierekening over 2025 wordt naar verwachting met een gering positief resultaat afgesloten. De conceptjaarrekening 2025 zal op basis van de huidige planning in het 1e kwartaal van 2026 beschikbaar zijn.

Vermogenspositie 2025
De algemene reserve bedraagt eind 2025 naar verwachting ruim € 500.000. Dit is 8% van de deelnemersbijdragen en zit daarmee onder het maximaal toegestane percentage van 10%.

Meerjarenraming 2028-2030
De meerjarenbegroting zal worden opgesteld in de lijn van de begroting 2027. Uitgangspunt blijft dat binnen het beschikbare budget wordt gebleven en dat nieuw beleid budgetneutraal wordt gerealiseerd, tenzij dit een nieuwe wettelijke taak is.

Bijdragen deelnemers 2027-2030 (prijsniveau 2027)

	Prijsniveau 2027			
Deelnemer REGIO	**Begroting 2027**	**Begroting 2028**	**Begroting 2029**	**Begroting 2030**
Bernheze	€ 179.100	€ 179.100	€ 179.100	€ 179.100
Boekel	€ 63.000	€ 63.000	€ 63.000	€ 63.000
Boxtel	€ 188.100	€ 188.100	€ 188.100	€ 188.100
Land van Cuijk	€ 509.800	€ 509.800	€ 509.800	€ 509.800
Maashorst	€ 327.800	€ 327.800	€ 327.800	€ 327.800
Meierijstad	€ 465.300	€ 465.300	€ 465.300	€ 465.300
Oss	€ 523.100	€ 523.100	€ 523.100	€ 523.100
St. Michielsgestel	€ 165.700	€ 165.700	€ 165.700	€ 165.700
Vught	€ 181.300	€ 181.300	€ 181.300	€ 181.300
WS Aa en Maas	€ 182.400	€ 182.400	€ 182.400	€ 182.400
WS De Dommel	€ 182.500	€ 182.500	€ 182.500	€ 182.500
	€ 2.968.100	€ 2.968.100	€ 2.968.100	€ 2.968.100

	Prijsniveau 2027			
Deelnemer RIJK	**Begroting 2027**	**Begroting 2028**	**Begroting 2029**	**Begroting 2030**
Min. van OCW-SPUK	€ 3.644.500	€ 3.644.500	€ 3.644.500	€ 3.644.500

Kadernota BHIC 2027 - Addendum

Inleiding
Voor het jaar 2026 is de bijdrage niet geïndexeerd en bedraagt de bijdrage per inwoner € 4,92. Abusievelijk is in de concept-kadernota 2027 gerekend met € 5,06, waarin wel de indexatie van 2026 was opgenomen.

Bijdrage deelnemers 2027
De bijdragen van de regiopartners zijn gebaseerd op de inwoneraantallen per 1 januari 2025. De bijdrage per inwoner bedraagt in 2027 € 5,35 (en geen € 5,49). In 2026 was dit € 4,92 (en geen € 5,06).

De tabel "Deelnemer REGIO" op **pagina 7** dient vervangen te worden door:

	2027 bedrag per inwoner				Aantal	Bijdrage	
Deelnemer REGIO	2026	Index 4,6%	E-depot	2027	inwoners	2027	BCF 2027
Bernheze	€ 4,92	€ 0,23	€ 0,20	€ 5,35	32.606	€ 174.300	€ 7.700
Boekel	€ 4,92	€ 0,23	€ 0,20	€ 5,35	11.465	€ 61.300	€ 2.700
Boxtel	€ 4,92	€ 0,23	€ 0,20	€ 5,35	34.241	€ 183.100	€ 8.100
Land van Cuijk	€ 4,92	€ 0,23	€ 0,20	€ 5,35	92.817	€ 496.200	€ 22.000
Maashorst	€ 4,92	€ 0,23	€ 0,20	€ 5,35	59.671	€ 319.000	€ 14.200
Meierijstad	€ 4,92	€ 0,23	€ 0,20	€ 5,35	84.711	€ 452.900	€ 20.100
Oss	€ 4,92	€ 0,23	€ 0,20	€ 5,35	95.239	€ 509.200	€ 22.600
St. Michielsgestel	€ 4,92	€ 0,23	€ 0,20	€ 5,35	30.176	€ 161.300	€ 7.200
Vught	€ 4,92	€ 0,23	€ 0,20	€ 5,35	33.010	€ 176.500	€ 7.800
WS Aa en Maas	€ 4,92	€ 0,23	€ 0,20	€ 5,35	33.203	€ 177.500	€ 0
WS De Dommel	€ 4,92	€ 0,23	€ 0,20	€ 5,35	33.221	€ 177.600	€ 0
					540.360	€ 2.888.900	€ 112.400

De tabel "Deelnemer REGIO" op **pagina 8** dient vervangen te worden door:

	Prijsniveau 2027			
	Begroting	Begroting	Begroting	Begroting
Deelnemer REGIO	2027	2028	2029	2030
Bernheze	€ 174.300	€ 174.300	€ 174.300	€ 174.300
Boekel	€ 61.300	€ 61.300	€ 61.300	€ 61.300
Boxtel	€ 183.100	€ 183.100	€ 183.100	€ 183.100
Land van Cuijk	€ 496.200	€ 496.200	€ 496.200	€ 496.200
Maashorst	€ 319.000	€ 319.000	€ 319.000	€ 319.000
Meierijstad	€ 452.900	€ 452.900	€ 452.900	€ 452.900
Oss	€ 509.200	€ 509.200	€ 509.200	€ 509.200
St. Michielsgestel	€ 161.300	€ 161.300	€ 161.300	€ 161.300
Vught	€ 176.500	€ 176.500	€ 176.500	€ 176.500
WS Aa en Maas	€ 177.500	€ 177.500	€ 177.500	€ 177.500
WS De Dommel	€ 177.600	€ 177.600	€ 177.600	€ 177.600
	€ 2.888.900	€ 2.888.900	€ 2.888.900	€ 2.888.900

meewerkend boxtel

Brabants Historisch Informatie Centrum
Postbus 81
5201 AB 'S-HERTOGENBOSCH

Zaaknummer	1399037	Behandeld door:	Mariëlle Custers
Uw kenmerk:		Telefoonnummer:	0411-655753
		Datum	10 maart 2026

Onderwerp: Raadsbesluit 10 maart 2026 op concept kadernota BHIC 2027

Beste heer, mevrouw,

De gemeenteraad van de gemeente Boxtel heeft op 10 maart 2026 kennisgenomen van de concept kadernota BHIC 2027.

De gemeenteraad van de gemeente Boxtel ondersteunt de inhoudelijke koers van het BHIC en heeft daarom besloten geen zienswijze in te dienen op de concept kadernota van 2027.

We zien graag de vastgestelde kadernota 2027 door uw algemeen bestuur tegemoet. Hopende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,
de raad van de gemeente Boxtel

I.H.M Smits
griffier

R.S. van Meygaarden
voorzitter

meewerkend boxtel

Raadsvoorstel

Zaaknummer:	1402419
Portefeuillehouder:	Wim van der Zanden

Onderwerp

Zienswijze Kadernota 2027 Omgevingsdienst Brabant Noord

Status

Besluitvormend

Voorstel Raad

1. De zienswijze op de Kadernota 2027 ODBN vast te stellen.

meewerkend boxtel

Inleiding

De Omgevingsdienst Brabant Noord (hierna: ODBN) is een gemeenschappelijke regeling van 10 gemeenten in Noordoost-Brabant en de provincie Noord-Brabant. Samen met de deelnemers werkt de ODBN aan een schone, gezonde en veilige leefomgeving. Als verlengstuk van het lokale en provinciale bestuur voert de ODBN een deel van deze overheidstaak uit.

De Kadernota signaleert en informeert over nieuwe ontwikkelingen. De effecten van deze ontwikkelingen - voor zowel de bedrijfsvoering als voor financiën – worden in de Kadernota zoveel mogelijk in kaart gebracht.

Op 17 december 2025 is de Kadernota 2027 door het Algemeen Bestuur van de ODBN vastgesteld. De reacties die de deelnemende raden geven op de Kadernota 2027, worden in overweging genomen bij het opstellen van de ontwerpbegroting 2027.

Beoogd resultaat

Het geven van een positieve zienswijze op de Kadernota 2027 ten behoeve van de ontwerpbegroting 2027 van de ODBN.

Argumenten

1.1 Een positieve zienswijze zorgt voor erkenning en vertrouwen aan ODBN in het verdere proces
De samenwerking met de ODBN verloopt constructief en de organisatie is financieel en operationeel op orde. Met een positieve zienswijze kunnen wij daarvoor de complimenten overbrengen.

Kanttekeningen

1.1 Reactie had vóór 4 maart bij de ODBN moeten zijn
In de aanbiedingsbrief wordt aangegeven dat er een zienswijze moet worden ingediend vóór 4 maart 2026. De stukken hebben we op 22 december 2025 ontvangen. Gezien de planning kunnen de stukken niet meer landen in de raadsvergadering van 3 februari 2026, waardoor deze pas behandeld kunnen worden in uw vergadering van 10 maart 2026. De ODBN hebben we reeds in kennis gesteld dat terugkoppeling van uw raad op een later tijdstip zal plaatsvinden. Na besluitvorming door het college over dit raadsvoorstel is de conceptzienswijze wel alvast gedeeld met de ODBN.

Financiën

Het voorlopige uurtarief (€ 121,81) is gebaseerd op de cijfers uit de Kadernota. De definitieve cijfers ontvangen we bij de begroting van de ODBN. Om een beter financieel beeld te geven nemen we de definitieve bijstellingen van de budgetten structureel mee in de tweede bestuursrapportage van het betreffende boekjaar, wanneer het definitieve uurtarief en het definitieve werkprogramma bekend zijn.

Uitvoering

Na afloop van de raadsvergadering sturen wij naar het Algemeen Bestuur van de ODBN een brief waarin de definitieve zienswijze zal worden ingediend. Bij de conceptbegroting 2027 wordt een notitie gevoegd waarin de ODBN laat zien op welke manier rekening gehouden is met de reacties van de gemeenteraden. Bijgevoegd ontvangt u de reeds vastgestelde Kadernota 2027.

Communicatie

De zienswijze en het door uw raad genomen besluit worden gepubliceerd via de gemeentelijke website.

meewerkend boxtel

Bijlagen

1. Zienswijze van de gemeenteraad
2. Aanbiedingsbrief ODBN
3. Kadernota 2027 ODBN

Boxtel, 20 januari 2026
Burgemeester en wethouders van Boxtel,

de secretaris,

V.C. Fijneman

de burgemeester,

R.S. van Meygaarden

Ter inzage

1. N.v.t.

meewerkend boxtel

Raadsbesluit

Registratienr.:	1402419
Portefeuillehouder:	Wim van der Zanden

Aanhef

De raad van de gemeente Boxtel;

gelezen het voorstel van burgemeester en wethouders van 20 januari 2026;

Besluit

1. De zienswijze op de Kadernota 2027 ODBN vast te stellen.

Aldus vastgesteld in zijn openbare vergadering van 10 maart 2026;

De gemeenteraad van Boxtel,
de griffier,

I.H.M. Smits

de voorzitter,

R.S. van Meygaarden

meewerkend boxtel

Zienswijze van de gemeenteraad

Datum: 10 maart 2026
Zaaknummer: 1402419
Portefeuillehouder: Wim van der Zanden

Onderwerp

Zienswijze Kadernota 2027 ODBN

Aanleiding

Het bestuur van de Omgevingsdienst Brabant Noord (hierna: ODBN) vraagt de aan de gemeenschappelijke regeling deelnemende gemeenteraden hun zienswijze te geven op de Kadernota 2027.

Inhoud

De gemeenteraad van Boxtel heeft in zijn vergadering van 10 maart 2026 uw Kadernota 2027 besproken. De gemeenteraad van Boxtel is akkoord met de voorliggende en reeds vastgestelde Kadernota. Daarbij wil de gemeenteraad complimenten uitspreken aan de ODBN voor de inzet en de koers die de organisatie heeft gekozen.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,
de raad van de gemeente Boxtel

I.H.M Smits
griffier

R.S. van Meygaarden
voorzitter

meewerkend boxtel

Zienswijze van de gemeenteraad

Datum: 10 maart 2026
Zaaknummer: 1402419
Portefeuillehouder: Wim van der Zanden

Onderwerp

Zienswijze Kadernota 2027 ODBN

Aanleiding

Het bestuur van de Omgevingsdienst Brabant Noord (hierna: ODBN) vraagt de aan de gemeenschappelijke regeling deelnemende gemeenteraden hun zienswijze te geven op de Kadernota 2027.

Inhoud

De gemeenteraad van Boxtel heeft in zijn vergadering van 10 maart 2026 uw Kadernota 2027 besproken. De gemeenteraad van Boxtel is akkoord met de voorliggende en reeds vastgestelde Kadernota. Daarbij wil de gemeenteraad complimenten uitspreken aan de ODBN voor de inzet en de koers die de organisatie heeft gekozen.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,
de raad van de gemeente Boxtel

I.H.M Smits
griffier

R.S. van Meygaarden
voorzitter

Victorialaan 1 | 5213 JG ’s-Hertogenbosch
(088) 743 00 00
info@odbn.nl | www.odbn.nl

Aan:
Gemeenteraad, college van Burgemeester en Wethouders Provinciale Staten en college van Gedeputeerde Staten

Datum	Ons kenmerk	Telefoonnummer	Contactpersoon
18 december 2025	Z/269266	088 743 00 00	Jan Lenssen
Bijlage(n)	**Uw kenmerk**	**Registratienummer**	**Onderwerp**
1		MJN	Kadernota 2027

Geachte gemeenteraad, college van Burgemeester en Wethouders, Provinciale Staten en college van Gedeputeerde Staten,

Bijgaand treft u de Kadernota 2027 van de Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN) aan. Deze Kadernota is in de vergadering van het Algemeen Bestuur van 17 december jl. vastgesteld. Uw raad of Staten kunnen nu op deze Kadernota reageren. Uw reactie draagt bij aan een goede en gedragen koers voor de ODBN.

Uw reactie is welkom vóór 4 maart 2026.
De Kadernota is op 17 december 2025 door het Algemeen Bestuur vastgesteld. Uw reacties leiden daarom niet meer tot wijziging van de Kadernota 2027, maar worden verwerkt in de ontwerpbegroting 2027. Dit is conform de afgesproken werkwijze die we sinds enkele jaren naar tevredenheid volgen. Bij de ontwerpbegroting wordt een reactienota als bijlage gevoegd, waarin duidelijk wordt aangegeven hoe de ODBN uw reacties op de Kadernota heeft verwerkt in de begroting.

Wij verzoeken u vriendelijk om een eventuele reactie uiterlijk 4 maart 2026 bij het Algemeen Bestuur van de ODBN in te dienen.

Behoefte aan een toelichting?
Mocht er in uw raad of Staten behoefte zijn aan een toelichting op de geschetste ontwikkelingen van 2027, dan verzorgen wij dit graag. U kunt hiervoor contact opnemen met de ODBN via Jan Lenssen, Algemeen Directeur via info@odbn.nl of (088) 743 00 00.

Met vriendelijke groet,

Het Dagelijks Bestuur van de Omgevingsdienst Brabant Noord
namens deze,



Jan Lenssen,
Directeur Omgevingsdienst Brabant Noord

Bijlage: Kadernota 2027



Kadernota 2027

's-Hertogenbosch, december 2025

Omgevingsdienst Brabant Noord

Voorwoord

Geachte bestuurders, 'raads- en Statenleden,

Voor u ligt de Kadernota 2027, het document waarin wij de voornaamste ontwikkelingen schetsen die ons werk en onze leefomgeving in 2027 beïnvloeden. De inhoud van deze kadernota wordt in belangrijke mate bepaald door meerjarige uitdagingen die nog altijd onverminderd relevant zijn. De grote opgaven op het gebied van woningbouw, gezondheid, economie en natuur zijn niet zelden strijdig met elkaar en vragen om politieke stabiliteit en bestuurlijke daadkracht. Gelet op de huidige politieke instabiliteit lijkt echter nog geen oplossing in zicht voor belangrijke dossiers, zoals het nog altijd niet opgeheven stikstofslot. Ondertussen wordt het risico op het ontstaan van andere 'sloten' alleen maar groter, bijvoorbeeld als gevolg van de naderende deadline Kaderrichtlijn Water in 2027 of in het kielzog van de Europese Luchtkwaliteitsrichtlijn.

In voorgaande edities van de kadernota spraken wij nog van 'de juridisering van de samenleving'. Inmiddels durf ik wel te concluderen dat de samenleving simpelweg gejuridiseerd is. Burgers en belangenorganisaties weten de rechter goed te vinden. Natuurbehoud en gezondheidsrisico's worden regelmatig aangevoerd om initiatieven tegen te houden, soms terecht, en soms ogenschijnlijk als gelegenheidsargument. De toename van procedures is een gegeven. Wij zullen daarop moeten inspelen. Wanneer landelijke oplossingen uitblijven, kan het moment echter komen dat we niet langer een kansrijk kunnen verweer voeren.

De spanningen in de leefomgeving vergen van ons dat wij onze signalerende en agenderende rol actief blijven oppakken en dat wij met onze deelnemers naar kansen en oplossingen kijken om initiatieven mogelijk te maken mét behoud van natuur en milieu. Als deskundige uitvoerder in de leefomgeving worden onze taken ten aanzien van de uitvoeringsgerichte milieuadvisering de komende jaren naar verwachting alleen maar belangrijker. Deze nieuwe rol zullen we de komende periode samen met onze deelnemers verder verkennen. Ik verwacht dat we hier in 2027 grote stappen in hebben gezet.

We zien dat onze koepelorganisatie – Omgevingsdienst NL – langzaam maar zeker in positie komt als aanjager van kennisontwikkeling en uniformering. De ontwikkeling van Omgevingsdienst NL vraagt wat van ons als omgevingsdiensten. Het is niet uit te leggen waarom dezelfde regels soms anders worden uitgelegd en toegepast. Een ondernemer in Noord-Brabant moet ervan op aan kunnen dat hij of zij niet wezenlijk anders wordt behandeld dan een ondernemer in Groningen. Dat is het gelijke speelveld waar wij zo veel waarde aan hechten. Dit vraagt echter ook dat de omgevingsdiensten enige autonomie durven los te laten, om zo Omgevingsdienst NL in staat te stellen om de gewenste landelijke regierol op te pakken.

In 2026 worden wij voor de tweede keer bezocht door de visitatiecommissie voor een externe visitatie. De vorige keer was in 2022, toen wij bij wijze van pilot als een van de eerste omgevingsdiensten in Nederland werden bezocht. Ik kijk ernaar uit om te laten zien welke stappen



wij als dienst de afgelopen jaren hebben gezet. En natuurlijk verwachten we ook weer enkele aanknopingspunten aangereikt te krijgen om ons te blijven ontwikkelen. Daar is de visitatie immers voor bedoeld: leren en verbeteren.

De komende jaren is de Uitvoerings- en Handhavingsstrategie ODBN 2025-2028 die onze deelnemers hebben vastgesteld richtinggevend voor de wijze waarop wij onze taken uitvoeren. In de U&H-strategie hebben wij gezamenlijke doelen en ambities gesteld voor het realiseren van een schone, veilige en duurzame leefomgeving. De strategie en de doelstellingen helpen ons om onze schaarse capaciteit dáár in te zetten waar onze impact – of de outcome – het grootst is. Daarbij maken we steeds meer gebruik van de technische mogelijkheden van de moderne tijd. We omarmen en investeren in de toepassingsmogelijkheden van AI en RPA (robotisering). Ik verwacht dat we hier de komende jaren de vruchten van gaan plukken.

Gelet op de stappen die we zetten ten aanzien van onze strategie en doelstellingen, de kansen op het gebied van AI en robotisering, de aandacht voor het constant leren en verbeteren en natuurlijk ook gezien de kennis en expertise van onze medewerkers – ons belangrijkste kapitaal – zie ik ondanks de grote opgaven in de leefomgeving de toekomst met vertrouwen tegemoet.



Jan Lenssen
Directeur Omgevingsdienst Brabant Noord
November 2025

Inhoud

Inhoud 5
Voorwoord 2
Inleiding 6
Over de Kadernota 2027 8
1. Ontwikkelingen in de Regionale Dienstverlening 10
1.1 Programma Collectieve Taken 12
1.2 Milieuklachtencentrale 14
1.3 Beheer stortplaatsen 15
2. Ontwikkelingen in de Individuele Dienstverlening 16
2.1 Uitvoering van de VTH-taken 20
2.1.1 Vergunningverlening 20
2.1.2 Toezicht 23
2.1.3 Handhaving 26
2.2 Natuurbescherming 27
2.1.1 Natura 2000-gebieden 27
2.1.2 Flora, Fauna en Houtopstanden 28
2.3 Uitvoering van de specialistische (advies)taken 29
2.3.1 Ruimtelijke Ontwikkeling (ETFAL) 32
2.3.2 Externe Veiligheid 33
2.3.3 Lucht/Geur 33
2.3.4 Geluid 34
2.3.5 Bodem 35
2.3.6 Sloop & Asbest 36
2.3.7 Energie & Mobiliteit 37
2.3.8 Juristen 37
3. Ontwikkelingen in de Bedrijfsvoering 38
3.1. Organisatie 40
3.2. CAO 40
3.3. Prijsstijgingen 41
3.4. Informatievoorziening en Automatisering 42
3.5. Budget Collectieve Taken 43
3.6 Archiefmandaat 43
4. Financiële paragraaf 44
4.1 Algemeen 46
4.2 Financieel-technische uitgangspunten 46
4.3 Tarief 49

Inleiding

De Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN) is een gemeenschappelijke regeling van 11 overheden: 10 gemeenten in Noordoost-Brabant en de provincie Noord-Brabant (onze deelnemers). Samen dragen we een gedeelde verantwoordelijkheid voor een schone, duurzame en veilige leefomgeving voor mensen, dieren en planten. Als verlengstuk van het lokale en provinciale bestuur voert de ODBN een deel van de wettelijke overheidstaken op dit gebied uit.



Figuur 1: Werkgebied ODBN (met uitzondering van de provinciebrede taken)

Bij de ODBN werken uitvoeringsexperts op het gebied van vergunningen, toezicht, handhaving en diverse specialismen zoals geluid, bodem, asbest, natuur, omgevingsveiligheid, geur en luchtkwaliteit. De ODBN heeft op de genoemde terreinen een adviserende taak en werkt aan innovatie en ontwikkeling. De taak rondom de groene wetten voert de ODBN voor heel Brabant uit. Vanuit het kantoor in 's-Hertogenbosch werken meer dan 350 collega's dagelijks aan een schone, duurzame en veilige leefomgeving, nu en in de toekomst. Dat is onze **missie**.

Onze leefomgeving is divers en een actueel thema voor elke inwoner en ondernemer. Als deskundige uitvoeringsorganisatie signaleren en agenderen we de voortdurende veranderingen in onze leefomgeving. Dit betekent doorlopende ontwikkeling en vernieuwing van ons werk. Onze deskundige medewerkers op het gebied van vergunningverlening, toezicht, handhaving en advisering (VTHA) werken binnen de kaders van de wetten van milieu, natuurbescherming, bouwen en wonen. Zo kunnen we de gemeenten in Noordoost-Brabant en de provincie Noord-Brabant professioneel en met kennis van zaken adviseren. De ODBN richt zich op samenwerking; binnen de eigen organisatie, met gemeenten, de Provincie en andere relevante organisaties. Gemeenten en de Provincie voelen zich als eigenaar en als opdrachtgever betrokken. Dat is onze **visie**.

Als ODBN zijn we primair een uitvoeringsorganisatie van VTH-taken. We streven naar continue verbetering van de kwaliteit en investeren in de deskundigheid van onze medewerkers, ons belangrijkste kapitaal. Naast de uitvoering van VTH-taken adviseren wij steeds meer over de effecten van beleid in de praktijk. Door ons werk zien we wat er in de leefomgeving gebeurt en onze adviserende rol groeit naar verwachting verder. Ook Brabantbreed en landelijk dragen we onze expertise uit en staat onze leefomgeving in Brabant Noord centraal. Kortom onze **ambitie** is:

"De ODBN is dé deskundige uitvoerder op het terrein van vergunningverlening, toezicht en handhaving. Vanuit onze kennis van de praktijk adviseren wij over milieu en natuur en de uitvoerbaarheid en effecten van beleid."



Over de Kadernota 2027

In onze jaarlijkse kadernota informeren wij u over ontwikkelingen die wij signaleren in ons werk en in onze (leef)omgeving. De effecten van deze ontwikkelingen – voor zowel de taakuitvoering als voor onze financiën – brengen we zoveel mogelijk in kaart. De Kadernota 2027 en de reactie daarop van onze deelnemers zijn van groot belang voor de Begroting 2027. De daadwerkelijke inzet voor 2027 wordt geraamd in de uitvoeringsprogramma's; de provinciale opdracht en het Programma Collectieve Taken.

De kadernota is gebaseerd op kennis en expertise van de (medewerkers van de) ODBN. De kadernota is afgestemd met de deelnemers in het Regionaal Strategisch Platform en het adoptiepanel. Deze laatste groep is samengesteld uit ambtenaren van verschillende deelnemers die de planning- en controlecyclus het hele jaar volgen en hun advies daarover uitbrengen.

Planning & Control-cyclus

De P&C-cyclus van de ODBN kent drie programma's die leidend zijn voor de indeling van de diverse P&C-documenten (de kadernota, begroting, de bestuursrapportages en het jaarverslag). Het betreft de volgende programma's:

1. **Regionale Dienstverlening en collectieve taken:** Dit programma gaat over de taken die de ODBN voor de regio uitvoert, zoals de collectieve taken en de klachtenregeling.

2. **Individuele dienstverlening:** Dit programma gaat over de wettelijke basistaken die de deelnemers bij de ODBN hebben belegd en over de verzoektaken die we specifiek in opdracht van individuele deelnemers uitvoeren. Hierin zijn ook de aanvullende verzoektaken ondergebracht die buiten het werkprogramma vallen.

3. **Bedrijfsvoering**



Ontwikkelingen in de Regionale Dienstverlening



1 Ontwikkelingen in de Regionale Dienstverlening

Inhoud programma

De Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN) voert het programma Regionale Dienstverlening en Collectieve Taken uit. Hierin zijn werkzaamheden opgenomen die worden uitgevoerd voor het collectief aan deelnemers, zoals de collectieve taken en de milieuklachtenregeling

1.1 Programma Collectieve Taken

Een belangrijk onderdeel van de Regionale Dienstverlening is het jaarlijks op te stellen Programma Collectieve Taken. In dit programma schetsen we de ontwikkelingen waarop we in het desbetreffende jaar sturen, onder meer via de inzet van Team Innovatie & Ontwikkeling. Het Programma Collectieve Taken wordt opgesteld op basis van diverse documenten zoals de Uitvoerings- en Handhavingsstrategie en de kadernota, en input van medewerkers en de deelnemers.

Het Programma Collectieve Taken is gericht op innovatie en –ontwikkeling binnen onze VTHA-taken. Het wordt opgebouwd aan de hand van de ontwikkelopgaven op het gebied van (1) vergunningverlening, (2) toezicht en handhaving, (3) specialistische dienstverlening en advisering en (4) overige inzet. Veel ontwikkelingen die we in deze kadernota schetsen – ook onder het programma individuele dienstverlening – worden verder uitgewerkt in het Programma Collectieve Taken 2027. Hoewel het niet mogelijk is om op de inhoud van het programma vooruit te lopen, zijn er wel al enkele ontwikkelingen te benoemen die het Programma Collectieve Taken 2027 mede zullen kleuren. De concrete inzet voor het Programma Collectieve Taken 2027 wordt eind 2026 geraamd.





U&H-strategie

Sinds 2025 werkt de ODBN met de nieuwe Uitvoerings- & Handhavingsstrategie (U&H-strategie) ODBN 2025-2028. Onderdeel van deze U&H-strategie zijn verschillende deelstrategieën, waaronder de reguleringsstrategie, de nalevingsstrategie en de adviesstrategie. Ook bevat de U&H-strategie diverse doelstellingen voor de ODBN en haar deelnemers bij het streven naar een schone, duurzame en veilige leefomgeving. Het werken volgens deze strategie en het behalen van de doelstellingen vraagt om inzet vanuit alle organisatieonderdelen, en zal de komende jaren naar verwachting ook mede de inzet van het Programma Collectieve Taken bepalen.

Doorontwikkeling ODNL en Visitatie

De Nederlandse omgevingsdiensten zijn verenigd in de koepelorganisatie Omgevingsdienst NL. Omgevingsdienst NL richt zich onder andere op het faciliteren en ondersteunen van kennisdeling en ontwikkeling en positioneert zich als het aanspreekpunt voor vakinhoudelijke vragen. Daarvoor bouwt Omgevingsdienst NL aan een kennisinfrastructuur en 'ODNL-academie', van waaruit verschillende opleidingen worden aangeboden. Ook het verbeteren van de datakwaliteit en het bevorderen van gegevensuitwisseling zijn speerpunten van de organisatie. De komende jaren zal Omgevingsdienst NL flink uitbreiden. De veranderende rol van Omgevingsdienst NL zal naar verwachting ook invloed hebben op het Programma Collectieve Taken, bijvoorbeeld wanneer producten vanuit ODNL vragen om een vertaalslag naar de taakuitvoering door de ODBN.

Een belangrijk instrument van Omgevingsdienst NL bij het streven naar kennisdeling en ontwikkeling is de zogenoemde 'visitatie'. Het visitatie-instrument komt voort uit de aanbevelingen van de Commissie van Aartsen en het daarvan afgeleide 'Interbestuurlijke Programma Versterking VTH'. Als onderdeel van de visitatiestructuur worden alle omgevingsdiensten periodiek bezocht door een visitatiecommissie, bestaande uit deskundigen vanuit collega-diensten onder voorzitterschap van een externe onafhankelijke voorzitter. Doel van deze visitaties is om inzichtelijk te maken hoe de omgevingsdiensten functioneren, waarbij het proces van leren en verbeteren centraal staat.

De ODBN is eind 2022 als een van de eerste omgevingsdiensten bij wijze van pilot bezocht volgens deze visitatiestructuur. De visitatie heeft destijds geleid tot een aantal aanbevelingen, aan de hand waarvan diverse concrete verbeteracties in gang zijn gezet. In 2026 is de ODBN voor de tweede keer aan de beurt om gevisiteerd te worden. Het ligt in de lijn der verwachting dat de aanbevelingen volgend uit de visitatie van invloed zullen zijn op de ontwikkelagenda van de ODBN en dus ook op de inhoud van het Programma Collectieve Taken voor de komende jaren.

1.2 Milieuklachtencentrale

Voor de gemeenten en de provincie voert de ODBN de millieuklachtenregeling uit. Burgers kunnen melding doen bij de milieuklachtencentrale wanneer zij overlast ervaren van bedrijven of (particuliere) handelingen die (mogelijk) in strijd zijn met de wetgeving, bijvoorbeeld bij geluidsoverlast, geuroverlast of bodemverontreiniging. De MilieuKlachtenCentrale (MKC) is een samenwerkingsconstructie van de Brabantse omgevingsdiensten. De MKC zet de klacht vervolgens door naar de betrokken omgevingsdienst.

Gelet op de actualiteit van de uitdagingen rond gewasbeschermingsmiddelen (bestrijdingsmiddelen) verwachten we komende jaren een toename in het aantal klachten rond spuitzones, met name daar waar een agrarische bestemming overlapt met gevoelige functies zoals wonen.

We analyseren de binnenkomende klachten onder andere om bedrijven waarover veel klachten binnenkomen met een gerichte, oplossingsgerichte aanpak te controleren. Deze informatie wordt ook gebruikt voor het prioriteren van te bezoeken bedrijven en branches voor het risicogericht toezicht. De komende jaren proberen we de klachten steeds beter te analyseren om in kaart te brengen wat er werkelijk speelt, zodat we steeds beter in kunnen schatten hoe en waarom het klachtenpatroon zich ontwikkelt zoals het zich ontwikkelt en welke interventie het meest passend is.

1.3 Beheer stortplaatsen

Eén van de resterende verantwoordelijkheden van de voormalige RMB-taken is de eeuwigdurende nazorgplicht voor de gesloten stortplaats Voorste Heide. De financiering van deze activiteit wordt gedekt vanuit de voorziening. De kosten worden voornamelijk bepaald door de inzet van gespecialiseerde bedrijven. Jaarlijks wordt in de begroting de benodigde omvang van de voorziening berekend voor de komende 100 jaar.



Ontwikkelingen in de Individuele Dienstverlening



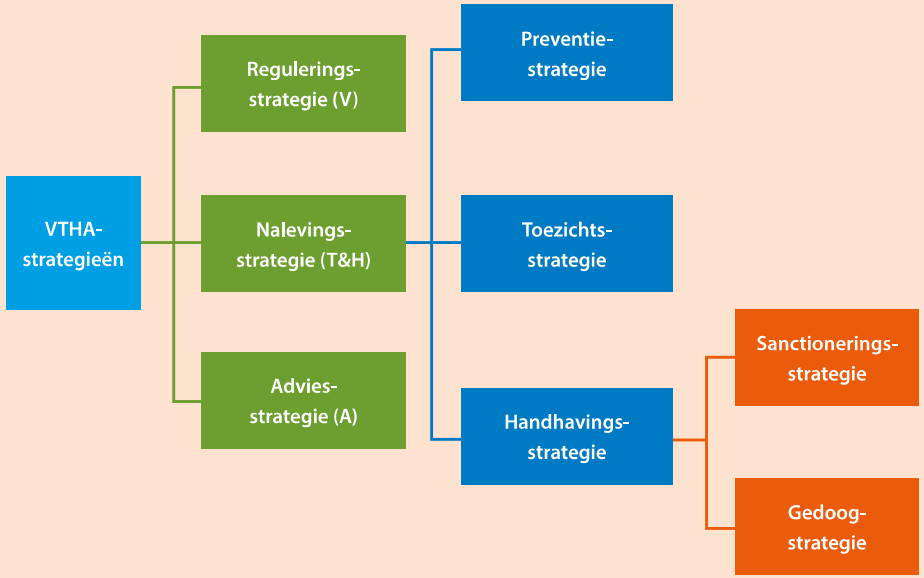
2. Ontwikkelingen in de Individuele Dienstverlening

Inhoud programma

Het programma Individuele Dienstverlening sluit aan op de uitvoeringsprogramma's en opdrachten die we met onze deelnemers vaststellen. Het gaat om onze kerntaken: vergunningverlening, toezicht, handhaving en advisering op het gebied van milieu, natuurbescherming, ruimtelijke ontwikkeling en omgevingsrecht. Voor de basistaken geldt dat onze deelnemers deze bij de ODBN neer dienen te leggen. Voor de (overige) verzoektaken geldt dat deelnemers zelf in afstemming met de ODBN de afweging maken of en in welke omvang deze belegd worden bij de ODBN.

Uitvoerings- en Handhavingsstrategie

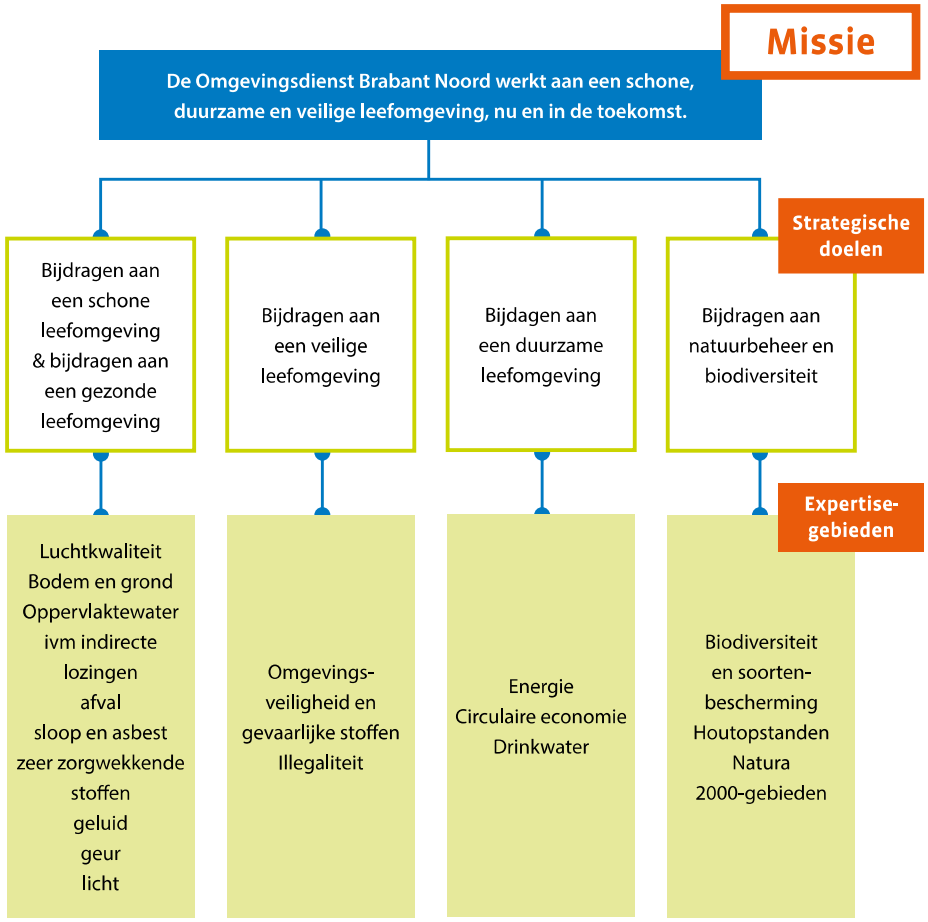
Sinds 2025 werkt de ODBN met de Uitvoerings- en Handhavingsstrategie ODBN 2025-2028 (U&H-strategie). Deze strategie bevat (samen met de leveringsvoorwaarden en uniforme werkafspraken) de kaders voor de wijze waarop de ODBN uitvoering geeft aan de VTHA-taken. Daarvoor zijn verschillende deelstrategieën uitgewerkt, zoals weergeven in figuur 2.



Figuur 2: VTHA-strategieën

Naast de strategische kaders voor de vergunningverlening, toezicht, handhaving en de adviestaken bevat de U&H-strategie ook de strategische doelstellingen die de deelnemers van de ODBN hebben vastgesteld, vertaald naar diverse expertisegebieden zoals weergegeven in figuur 3. Voor elk expertisegebied zijn diverse (deel)doelstellingen uitgewerkt waar de ODBN de komende jaren (tot en met 2028) op inzet. We monitoren de voortgang op de doelstellingen en leggen jaarlijks verantwoording af in het jaarverslag. Daarbij wordt niet alleen gekeken naar de output van de ODBN, maar proberen we ook steeds vaker om de outcome van onze inspanningen inzichtelijk te maken.

De VTHA-strategieën en de doelstellingen zijn maatgevend voor de wijze waarop de ODBN haar taken de komende jaren uitvoert. Gelet op de periode waarop de U&H-strategie ziet (2025-2028) leiden natuurlijk niet alle (deel)doelstellingen tot acties in 2027. Waar de doelstellingen of de VTHA-strategieën van toepassing zijn op de in deze Kadernota geschetste ontwikkelingen wordt daarnaar verwezen.



Figuur 3: strategische doelen en expertisegebieden



In 2028 vindt er een integrale evaluatie van de U&H-strategie plaats, waarna deze waar nodig wordt bijgesteld. Dit laat onverlet dat er indien nodig ruimte is om de U&H-strategie tussentijds bij te stellen, overeenkomstig artikel 13.11 Omgevingsbesluit.

2.1 Uitvoering van de VTH-taken

Vergunningverlening, toezicht en handhaving behoren samen met de specialistische (advies) taken tot onze kerntaken. Het zijn onze voornaamste instrumenten bij het realiseren van onze doelstellingen.

2.1.1 Vergunningverlening

De ODBN verzorgt de vergunningverlening en ontheffingen op het gebied van milieu en natuur voor haar deelnemers. De vergunningverleningstaak wordt uitgevoerd in overeenstemming met de daarvoor in de U&H-strategie opgenomen reguleringsstrategie. Onder vergunningverlening verstaan wij verschillende activiteiten, waaronder het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen, ontheffingen en wijzigingen, het reviseren en intrekken van omgevingsvergunningen, het beoordelen van meldingen en het opstellen van maatwerkvoorschriften.

Stikstofslot

Het stikstofdossier blijft een belangrijke bron van onzekerheid. Er wordt ook wel gesproken van een stikstofslot op de vergunningverlening. Deze vergunningenstop levert niet alleen problemen op voor agrariërs die willen uitbreiden of de zogenoemde PAS-melders, maar ook voor andere projecten die samenhangen met grote opgaven zoals de woningbouw en de energietransitie. Het huidige demissionaire kabinet probeert de impasse te doorbreken met maatregelen zoals het uit de wet halen van de Kritische Depositie Waarde (KDW). Met de AMvB vergunningvrije verduurzamingsactiviteiten wil het kabinet bepaalde activiteiten die op termijn een stikstofreductie zouden opleveren vrijstellen van een natuurvergunningplicht. Ook zou de rekenkundige ondergrens verhoogd moeten worden. Daarnaast zou stapsgewijs toegewerkt moeten worden naar bedrijfsspecifieke emissiedoelen, de zogenoemde doelsturing. De mogelijkheden hiertoe worden vanuit het ministerie onderzocht.

De aanpak van het kabinet zou aanzienlijke gevolgen hebben voor onze opdracht agrarische vergunningverlening (en breder). De vraag is echter hoe houdbaar (politiek en juridisch) de koers van het thans demissionaire kabinet is. De verwachting is dat – mede gelet op de landelijke ontwikkelingen – er in 2027 nog steeds geen concrete oplossing is voor de problematiek. Het aanhoudende gebrek aan perspectief maakt het een voortdurende uitdaging om onze capaciteit gericht op de stikstofproblematiek in te richten, waarbij zowel het risico op over- als ondercapaciteit voortdurend op de loer liggen.

Intrekkingen

We verwachten dat intrekkingen de komende jaren een belangrijker onderdeel van de vergunningverleningstaak wordt. Niet-gebruik van vergunningen is om meerdere redenen ongewenst. Zo kunnen vergunde rechten die onbenut zijn de ruimte voor andere ontwikkelingen beperken en zelfs onmogelijk maken. Dit speelt in het bijzonder in relatie tot complexe uitdagingen zoals de hiervoor genoemde stikstofproblematiek. Ook kan het intrekken van een vergunning claims op energiecapaciteit doen verminderen. Het actief intrekken van niet-gebruikte (onderdelen van) vergunningen is dan ook een doelstelling uit de U&H-strategie (zie ook onder 2.2 Natuurbescherming). Ook in 2027 zal het intrekken van vergunningen naar verwachting nadrukkelijk onderdeel van de reguliere vergunningspraktijk en toezichttaak zijn.

Scherp vergunnen

Het zogenoemde 'scherp vergunnen' wordt komende jaren een belangrijk onderdeel van de vergunningverleningstaak. Bij scherp vergunnen wordt van een bedrijf gevraagd om aan de onderkant (of nog lager) van de BBT-range te toetsen, met daarbij het verzoek om technische en economische onderbouwing indien dat niet haalbaar blijkt. Het scherp vergunnen is onderdeel van de reguleringsstrategie, en bovendien opgenomen als een van de doelstellingen ten aanzien van het verminderen van geurhinder. Daarnaast is het scherp vergunnen onderdeel van het Schone Lucht Akkoord. In de programmabegroting 2026 staat reeds vermeld dat we samen met de deelnemers hier in 2026 ervaring mee opdoen door te bekijken of er in voorkomende gevallen 'scherp vergunnen' wenselijk is.

Doelstelling Geur(hinder):
De ODBN streeft samen met haar deelnemers naar het verminderen van (het ontstaan van) geurhinder.
Om dit te bereiken wordt onder andere ingezet op het *scherper vergunnen*. Hiermee wordt door middel van bronbestrijding het ontstaan van overlast voorkomen.

Medio 2026 wordt de herziene Europese **Richtlijn Industriële Emissies en Veehouderijen** geïmplementeerd in Nederlandse wetgeving. Deze richtlijn schrijft onder andere voor dat bevoegde gezagen het scherp vergunnen moeten toepassen bij het verlenen van vergunningen bij industriële installaties die onder het toepassingsbereik van de richtlijn vallen. Met deze ontwikkelingen verschuift de bewijslast naar het bedrijf, dat moet kunnen aantonen waarom hogere emissiegrenswaarden nodig zijn dan met de strengste toepassing van de Best Beschikbare Technieken worden bereikt. Dat vraagt wel om een andere werkwijze en competenties van onze medewerkers, die dit moeten kunnen beoordelen.

Circulaire economie

We zien dat Circulaire Economie een steeds belangrijker onderdeel wordt van onze VTH-taken. Niet voor niets is circulaire economie als eigen expertisegebied opgenomen in het U&H-strategie met doelstellingen op het gebied van vergunningverlening, toezicht en handhaving. De komende jaren wordt onder andere ingezet op het vergroten van de kennis van onze medewerkers ten aanzien van circulaire economie. Dit onderwerp wordt daarbij zoveel mogelijk geïntegreerd met de bestaande taken, zowel op het gebied van vergunningverlening, als toezicht en handhaving



Expertisegebied CE:
De ODBN streeft met haar deelnemers naar het vergroten van het aandeel van de circulaire economie. Daarbij wordt ingezet van het integreren van CE in de vergunningverlening en het (keten)toezicht, alsmede op voorlichting van bedrijven.

2.1.2 Toezicht

Naast vergunningverlening verzorgt de ODBN het toezicht op naleving van de natuur- en milieuregels. Toezichthouders voeren controles uit ter voorkoming van overtredingen en ter bevordering van het nalevingsgedrag. Het doel van toezicht is het voorkomen (dan wel beperken) van onveilige, ongezonde en niet duurzame situaties, die de staat van de leefomgeving in negatieve zin aantasten. Toezicht wordt uitgevoerd conform de daarvoor in de U&H-strategie opgenomen nalevingsstrategie, waarin ook een specifieke toezichtstrategie is opgenomen.

Toezicht vindt zoveel mogelijk risicogericht plaats – onder andere aan de hand van het Risicomodel Milieutoezicht – en kent verschillende vormen zoals het gebiedsgericht, thematisch en het ketentoezicht. Ook wordt steeds vaker ingezet op preventieve instrumenten, als onderdeel van de in de U&H-strategie opgenomen preventiestrategie. Hierbij wordt bijvoorbeeld ingezet op voorlichting als onderdeel van specifieke toezichtplannen. Daarmee kunnen overtredingen kunnen worden voorkomen, of juist eerder geïntervenieerd worden wanneer naleving van de wet- en regelgeving ondanks voorlichting uitblijft. Belangrijk om te benadrukken is wel dat de ODBN geen algemene voorlichtingstaak heeft en het op de hoogte zijn van relevante wet- en regelgeving valt onder de eigen verantwoordelijkheid van burgers en bedrijven

Zeer Zorgwekkende Stoffen

Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) zijn een belangrijk onderwerp voor toezicht, evenals voor vergunningverlening en andere taken waarbij ZZS een rol spelen. ZZS zijn schadelijk voor mens en milieu. Deze stoffen kunnen onder andere ecosystemen aantasten, kankerverwekkend zijn of de voortplanting bij mens en dier verstoren. Bedrijven zijn verplicht om lozingen en uitstoot van ZZS naar lucht en water te voorkomen, of – wanneer dat niet haalbaar is – de emissies zo beperkt mogelijk houden (de zogenoemde 'minimalisatieverplichting').

Expertisegebied ZZS:
De ODBN streeft met haar deelnemers naar werkbare toetsingskaders voor ZZS. Er wordt gepleit voor een registratieverplichting voor gebruikers en organisatiebreed is er aandacht (zowel projectmatig als binnen de uitvoering) voor het gebruik van ZZS.

ZZS zijn complex. De lijst met ZZS is lang (op het moment van schrijven betreft het 404 stoffen) en veel bedrijven zijn zich niet bewust welke ZZS zij toepassen en welke eventuele alternatieven voorhanden zijn. Om de aanpak van ZZS nader te structureren en steviger in te bedden in de organisatie is het onderwerp opgenomen in het Programma Collectieve Taken 2026 en het Werkprogramma Gemeenten 2026, waarbij de inzet onder andere is meer grip te krijgen op de ZZS in ons werkgebied, het zicht op alternatieve stoffen te vergroten en om dit alles te verankeren in een handelingskader voor onze medewerkers. Hoewel deze ontwikkelingen zijn geagendeerd voor 2026, ligt het voor de hand dat het hier gaat om een meerjarige aanpak, die dus ook in 2027 door zal lopen.

Kaderrichtlijn Water en indirecte lozingen

Het thema water wordt steeds belangrijk, ook gelet op de naderende deadline van de Kaderrichtlijn Water (KRW). De Nederlandse wateren moeten voldoen aan de in 2027 geldende normen. Het ligt in de lijn der verwachting dat we de doelen van 2027 niet gaan halen. Dat zou kunnen leiden tot het ontstaan van een waterslot. Om de kans daarop te verkleinen, willen we - in samenwerking met de waterschappen - er alles aan doen om tot verbetering te komen. De KRW- normen worden periodiek geactualiseerd, zoals in 2025 is gebeurd met de toevoeging van o.a. PFAS. Het verbeteren van de waterkwaliteit blijft een actieve houding vergen.

Doelstelling Oppervlaktewater i.v.m. indirecte lozingen:
De ODBN streeft samen met haar deelnemers naar schoner oppervlaktewater door minder vervuilende indirecte lozingen.
Om dit te bereiken wordt o.a. ingezet op versnelde actualisatie van vergunningen t.a.v. indirecte lozingen en op risicogericht toezicht. Verder wordt met pilots en steekproeven verkend hoe indirecte lozingen effectief aangepakt kunnen worden.

De provinciale taken ten aanzien van grond- en zwemwater zijn belegd bij de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB). De voornaamste taak ten aanzien van de waterkwaliteit betreft voor de ODBN het toezicht op indirecte lozingen. De ODBN streeft met haar deelnemers naar schoner oppervlaktewater door minder vervuilende indirecte lozingen. Hiervoor zoekt de ODBN o.a. actief de samenwerking op met de waterschappen en andere ketenpartners. Samen met deze partners wordt gekeken of schadelijke stoffen in het water terug te leiden zijn naar specifieke bronnen, en of vervolgens met inzet van het VTH-instrumentarium deze indirecte lozingen kunnen worden teruggedrongen of voorkomen.



Veehouderijen en IPPC-Installaties

De eerder aangehaalde Richtlijn Industriële Emissies en Veehouderijen (Rie) heeft ook gevolgen voor toezicht. Zo vallen veehouderijen onder de Rie niet langer onder het hoofdstuk over IPPC-installaties, maar onder een nieuw hoofdstuk (Vla). De Europese Commissie heeft zich voorgenomen om in de loop van 2026 de noodzaak te overwegen om de emissies van veehouderij breder aan te pakken.

Doorontwikkeling ketenaanpak

De komende jaren verwachten we een intensivering van de ketenaanpak. Met ketentoezicht wordt niet het bedrijf centraal gesteld, maar de gehele keten van begin tot het einde. In een keten zijn meerdere bedrijven/ actoren betrokken, vaak verspreid opererend door de provincie, het hele land of zelfs daarbuiten. Hierdoor zijn ketens gevoelig voor illegaliteit en milieucriminaliteit. Daarom is het wenselijk om voor bepaalde ketens een specifieke aanpak te formuleren, en deze nader te onderzoeken. Bij ketenprojecten wordt doorgaans samengewerkt met de andere Brabantse omgevingsdiensten en partners zoals de politie, NVWA en ILT.

Het organiseren en faciliteren van het ketentoezicht is een basistaak en onderdeel van de kwaliteitscriteria. In 2026 worden gezamenlijk met de zogenoemde 'ketenpartners' een nieuwe gezamenlijke missie en ambitie geformuleerd. De verwachting is dat dit de komende jaren zal leiden tot een verhoogde inzet op de ketenaanpak. Zoals beschreven onder vergunningverlening zal in de toekomst binnen de ketenaanpak ook meer aandacht besteed worden aan het onderdeel circulaire economie.



2.1.3 Handhaving

Handhaving – zowel bestuursrechtelijk als strafrechtelijk – is één van onze instrumenten om bij te kunnen dragen aan een schone, veilige en duurzame leefomgeving. Hoewel handhaving nooit een doel op zichzelf mag zijn, is het wel een belangrijk middel wanneer naleving van de wet- en regelgeving uitblijft. De ODBN voert haar handhavingstaken uit overeenkomstig de 'handhavingsstrategie' die net als de toezichtstrategie onderdeel uitmaakt van de nalevingsstrategie. Een belangrijk instrument daarbij is de toepassing van de Landelijke Handhavingsstrategie Omgevingsrecht (LHSO). Daarnaast is samenwerking met de handhavingspartners – zoals politie en het Functioneel Parket – een cruciaal onderdeel van de handhavingsstrategie.

Aanpak milieucriminaliteit

Milieucriminaliteit heeft een ondermijnende werking op de leefomgeving, economie en de samenleving. We zien dat landelijk de aandacht voor milieucriminaliteit geleidelijk toeneemt, mede naar aanleiding van enkele kritische rapporten over de afgelopen jaren – zoals van de Commissie Van Aartsen en de Algemene Rekenkamer – en door toedoen van de Richtlijn (EU 2024/1203, de zogenoemde 'Richtlijn Milieucriminaliteit. Zo is recent de positie van de Strategische Milieukamer (SMK) geformaliseerd. Het SMK is het landelijk coördinerend orgaan bij de aanpak van milieucriminaliteit waarin het Functioneel Parket, politie, ILT, NVWA, de Arbeidsinspectie en de omgevingsdiensten deelnemen, en onder andere verantwoordelijk voor het vierjaarlijks vaststellen van een nationaal Dreigingsbeeld Milieucriminaliteit. Daarnaast is een onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheden om een 'Landelijk Expertisecentrum (LEC) milieucriminaliteit' in het leven te roepen.



Samenwerking Bestuurs- en Strafrechtelijke Handhaving

Ook in onze regio zien we de toegenomen aandacht voor milieucriminaliteit terug in de verbeterde contacten met onze (strafrechtelijke) handhavingspartners bij de politie in het OM. In 2025 is een start gemaakt met het (ambtelijk) 'Tactisch Overleg Bestuursrecht/ Strafrecht Noord-Brabant, waarbinnen de Brabantse omgevingsdiensten samen met de partners met het Functioneel Parket en de politie aan zaken als gezamenlijke werkafspraken en prioriteiten ten aanzien van de handhavingstaak. Dit overleg is in het leven geroepen naar aanleiding van een gezamenlijke adviesopdracht van de drie omgevingsdiensten – uitgevoerd door de ODBN – om de mogelijkheden om de samenwerking te intensiveren te onderzoeken. De verwachting is dat dit nieuwe overleg de komende jaren steeds beter in positie gaat komen en een bijdrage zal leveren aan de doeltreffendheid en de doelmatigheid van de handhavingspraktijk.

Toename strafzaken

De ODBN heeft de boa-capaciteit voor wat betreft het grijze (milieu)spoor het afgelopen jaar uitgebreid en geprofessionaliseerd. Daarmee is ook de operationele slagkracht toegenomen. Tegelijkertijd is in 2025 een impuls gegeven aan de toepassing van de LHSO. Daarmee zien we ook een stijging in het aantal zaken dat zich mogelijk leent voor de toepassing van strafrecht. We verwachten dat deze lijn doorzet en dat we – mede gelet op geïntensiveerde samenwerking met de strafrechtelijke handhavingspartners – de komende jaren meer strafzaken zullen afronden.

2.2 Natuurbescherming

De ODBN verzorgt namens de provincie Noord-Brabant de VTH-taken met betrekking tot de bescherming van flora en fauna (soortenbescherming), Natura-2000-gebieden en houtopstanden. Niet zelden staan natuurbelangen op gespannen voet met andere ontwikkelingen. Bij de ODBN komen de verschillende belangen samen en het is dan ook mede aan ons om de integraliteit van de besluitvorming te bewaken.

2.1.1 Natura 2000-gebieden

De ODBN verzorgt namens de provincie Noord-Brabant de vergunningverlening en het toezicht op de regels rond Natura 2000-gebieden. Het eerder aangehaalde stikstofslot is een duidelijk voorbeeld hoe verschillende belangen in de leefomgeving botsen.

Doelstelling Natura 2000:
De ODBN streeft samen met haar deelnemers naar het in stand houden en verbeteren van Natura 2000-gebieden, met inachtneming van het belang om initiatieven mogelijk te maken.
Daarbij wordt gebruik gemaakt van instrumenten als (het intrekken van) vergunningen, het intensiveren van actief toezicht en onze signalerende rol richting het Rijk.

Daarnaast worden we ook steeds vaker geconfronteerd met de uitdagingen rond gewasbeschermingsmiddelen. De ODBN heeft geen directe taak als het gaan om het toezicht op de gewasbeschermingsmiddelen. We zijn vooral indirect betrokken, bijvoorbeeld wanneer de middelen uitspoelen. Een recente uitspraak van de Raad van State (RvS) kan echter leiden tot een natuurvergunningplicht. De Raad oordeelde op 2 april 2025 dat het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen in de lelieteelt onder de natuurvergunningplicht kan vallen, omdat er nog onzekerheid is over de effecten op Natura 2000-gebiden. Dit betekent dat lelietelers, zolang ze niet kunnen aantonen dat het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen geen significante negatieve effecten heeft op nabijgelegen natuur, een natuurvergunning moeten aanvragen.

De onder 2.1.1 beschreven ontwikkeling ten aanzien van het intrekken van vergunningen speelt ook een belangrijke rol binnen de opdracht Natura 2000-gebieden.

2.1.2 Flora, Fauna en Houtopstanden

De ODBN verzorgt namens de provincie Noord-Brabant de vergunningverlening en het toezicht op de regels rond het kappen en herplanten van houtopstanden. Bomen en bossen vervullen belangrijke en unieke functies in onze fysieke leefomgeving naast het vormen van belangrijk leefgebied voor flora en fauna, zoals het invangen van fijnstof, de opslag van koolstofdioxide, het bergen van water of het dempen van temperatuurschommelingen in stedelijk gebied. Waar voorheen voornamelijk gekeken werd naar het behouden en waar mogelijk vergroten van het bestaande bosareaal, is onder de Omgevingswet steeds vaker de kwaliteit van het bos - en dan met name het voorkomen van de aantasting van die kwaliteit - het onderwerp van gesprek bij de uitvoering van de VTH-taken

Expertisegebieden Biodiversiteit en Soortenbescherming en Houtopstanden:
De ODBN zet in op het vroegtijdig signaleren van bedreigingen en kansen om toezicht te verbeteren ter bescherming van flora en fauna. Ook wordt een efficiencyslag gemaakt om gericht te kunnen adviseren over gebiedsgerichte ontheffingen met relatief beperkte capaciteit.

De ODBN ziet ook toe op de regels rond flora en fauna. Een belangrijke ontwikkeling binnen deze opdracht is het Soortenmanagementplan (SMP). Een Soortenmanagementplan (SMP) is een document waarin maatregelen worden beschreven om de beschermde flora en fauna in een bepaald gebied te beschermen en te beheren, vaak in het kader van bouw- of ontwikkelingsprojecten. Het doel van de SMP's is dat activiteiten in overeenstemming met natuurwetgeving worden ontplooid, zonder dat initiatiefnemers voor elke activiteit een ecologische quickscan en een individuele ontheffing hoeven aan te vragen. De gemeente voert binnen de SMP-aanpak het ecologische onderzoek in één keer uit voor het hele gebied. Op basis daarvan wordt vervolgens de gebiedsgerichte omgevingsvergunning aangevraagd.

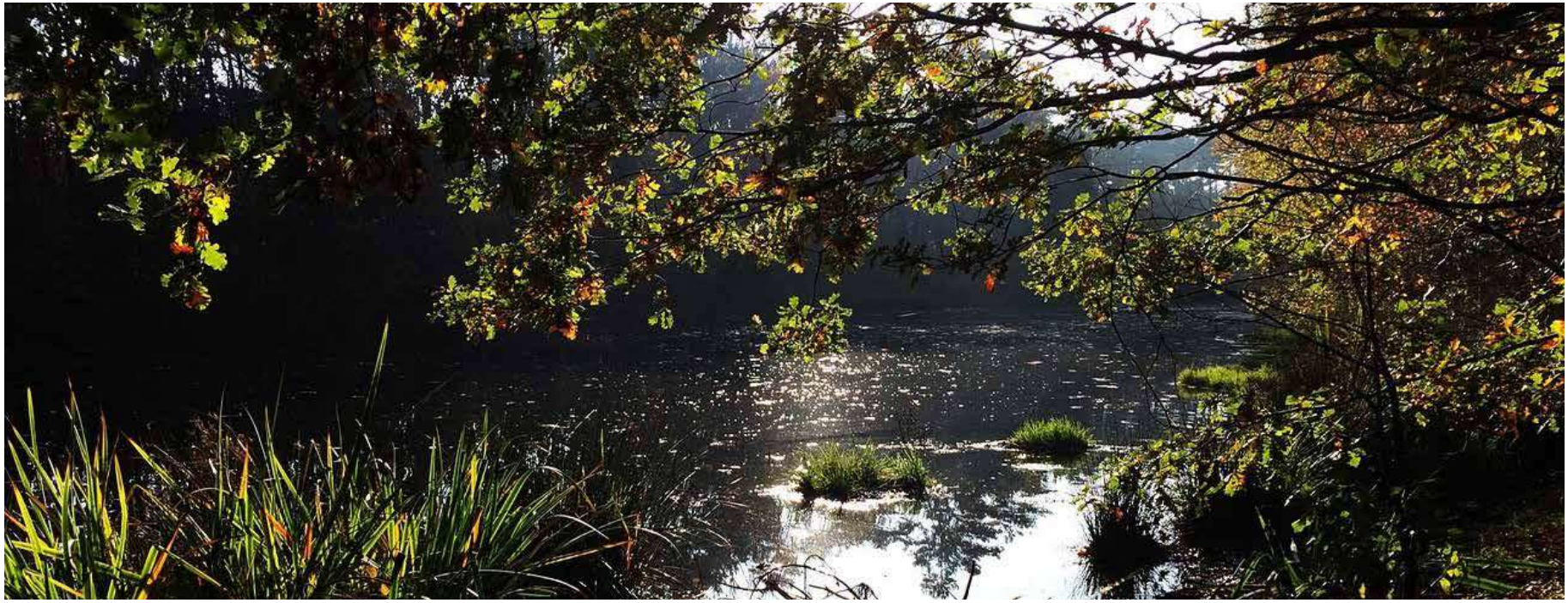
De ODBN staat aan de lat om deze aanvragen te beoordelen. Dat betekent dat we vergunningsaanvragen van gemeenten ontvangen die niet zelden uit een pagina of 1000 bestaan. Dit doet een groot beroep op onze capaciteit. Daarom onderzoeken we vernieuwende werkwijzen om deze aanvragen efficiënt af te handelen, waaronder de toepassingsmogelijkheden van AI.

2.3 Uitvoering van de specialistische (advies)taken

De ODBN voert voor haar deelnemers ook specialistische milieu(advies)taken uit. Daaronder vallen taken op het gebied van ruimtelijke ordening, geluid, externe veiligheid, lucht/geur, bodem, energie en asbest. Onze specialisten zijn voor onze vergunningverleners en toezichthouders het aanspreekpunt voor inhoudelijke adviezen met betrekking tot deze disciplines. Daarnaast voeren zij zelfstandige (verzoek)taken uit en geven zij in toenemende mate advies aan de deelnemers.

Het is van belang om specialismes in samenhang te bezien. Van de verschillende specialistische thema's (en de andere taakvelden van de ODBN) gaat een wisselwerking uit. Soms liggen ontwikkelingen binnen de verschillende taakvelden in elkaars verlengde en soms zijn ze strijdig met elkaar, zoals de ontwikkelingen ten aanzien van de energietransitie, die niet zelden botsen met natuurbeschermingsbelangen en de omgevingsveiligheid. Als ODBN proberen we deze integrale samenhang zoveel mogelijk te bewaken, onder andere door interdisciplinaire samenwerking te bevorderen, bijvoorbeeld in de planvorming zoals bij de specifieke (branche- en thema-)aanpak.





Gezondheid

We constateren dat we steeds vaker geconfronteerd worden met het thema gezondheid. De ODBN heeft hier formeel geen taak, maar indirect raken onderwerpen als luchtkwaliteit en geur, bodem en omgevingsveiligheid daar natuurlijk wel aan. Niet voor niets is het bijdragen aan een gezonde leefomgeving één van de strategische doelen in de Uitvoerings- en Handhavingsstrategie waar de ODBN samen met haar deelnemers naar streeft (zie ook figuur 2 onder hoofdstuk 2). De samenleving verwacht van ons dat wij bij initiatieven een zorgvuldige en integrale belangenafweging maken, maar tegelijkertijd ontbreekt vaak een juridisch kader om gezondheidsaspecten mee te laten wegen. De ODBN zoekt actief de samenwerking met de GGD daar waar wij een gezamenlijk belang hebben. Er is behoefte aan heldere normen vanuit de GGD, vertaald naar lokaal gezondheidsbeleid. De verwachting is dat de vraag over de rol van de ODBN ten aanzien van de gezondheidscomponent vaker gesteld zal worden.

Advisering

We zien dat er steeds meer vraag is naar de ODBN als inhoudelijk adviseur, bijvoorbeeld als het gaat om de Omgevingsplannen. Als uitvoerder hebben wij ook belang bij heldere, uniforme en uitvoerbare beleidskaders. Daarom vinden we het ook zelf wenselijk om tijdig vanuit onze uitvoeringskennis te adviseren – gevraagd en ongevraagd – over de effecten van beleid in de praktijk. De wetgever en het bevoegd gezag hebben het politieke mandaat om beleidskeuzes te maken. De ODBN heeft de technisch-inhoudelijke expertise om te adviseren op uitvoerbaarheid. In dat kader spreken we ook wel van 'uitvoeringsgerichte milieuadvisering', zoals in de U&H-strategie beschreven onder de adviesstrategie. Waar dit nu nog incidenteel en op basis van losse opdrachten plaats vindt, verwachten we een groei naar een structureel ingeregelde adviestaak vanaf 2027. Dit is nodig om antwoord te kunnen geven op een verwachte stijging aan adviesvragen zodra de omgevingsplannen worden opgesteld.

De veranderende rol van de ODBN is ook terug te zien in de doelstellingen die de deelnemers voor de ODBN hebben vastgesteld. Zo zijn bijdragen van de ODBN aan de omgevingsplannen ten aanzien van onder andere bodem, geur en omgevingsveiligheid expliciete doelstellingen van de U&H-strategie.

Meten

We zien een ontwikkeling waarbij het steeds belangrijker wordt om metingen te verrichten. Op het gebied van specialistische taken zoals geluid voeren we meetdiensten uit, met name ten dienste van toezicht. Deze diensten worden steeds belangrijker, getuige ook de verschillende doelstellingen die hieraan raken (op het gebied van geluid, geur en luchtkwaliteit). Daarnaast zien we echter ook een groeiend belang bij het uitvoeren van metingen en monstername in het kader van de strafrechtelijke handhavingstaak en om vorm te kunnen geven aan doelsturing, zoals bij de pilot 'Meten is weten' van de provincie Noord-Brabant. Er loopt inmiddels ook een landelijk onderzoek naar landdekkende meetdiensten voor de omgevingsdiensten.



2.3.1 Ruimtelijke Ontwikkeling (ETFAL)

Evenwichtige Toedeling van Functies Aan Locaties (ETFAL) is een principe uit de Omgevingswet dat vereist dat verschillende functies, zoals wonen, werken en natuur, zorgvuldig worden afgewogen en passend worden toegedeeld aan specifieke locaties. Onze RO-specialisten beoordelen ruimtelijke plannen op zes van de twaalf milieuaspecten, bij wijze van verzoektaak. Onder de Omgevingswet zien we een groeiend belang van integraliteit in onze taakuitvoering. Het is belangrijk dat de verschillende disciplines binnen de organisatie elkaar goed en tijdig weten te vinden. En ook extern speelt het belang van een deugdelijke integrale aanpak. RO speelt daarin een belangrijke rol.

Ten aanzien van RO worden richting 2027 geen grote wijzigingen verwacht. Wel zien we dat het onder meer onder invloed van jurisprudentie steeds moeilijker wordt om paragrafen te toetsen in relatie tot gewasbeschermingsmiddelen. Er zijn omgevingsdiensten die er daarom voor kiezen om dit onderdeel bij de GGD neer te leggen omwille van de gezondheidscomponent. De ODBN heeft hier vooralsnog niet voor gekozen, maar houdt de ontwikkelingen ten aanzien van dit onderwerp nauwlettend in de gaten.

2.3.2 Externe Veiligheid

Externe Veiligheid (EV, onder de Omgevingswet: omgevingsveiligheid) gaat over risico's voor mens en milieu bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen. Gevaarlijke stoffen zijn bijvoorbeeld vuurwerk, LPG of munitie. Het vervoer van die stoffen kan over weg, water, spoor of door buisleidingen gaan. Onder de milieu(advies)taken van de specialisten EV valt de advisering richting VTH, advisering op ruimtelijke plannen en werkzaamheden rondom de REV-registratieverplichting (Register Externe Veiligheid) van risicovolle milieubelastende activiteiten.

We verwachten een aanpassing in het omgevingsbesluit ten aanzien van nieuwe risicovolle activiteiten zoals de opslag van Lithium Ion-batterijen en nieuwe Energie Opslag Systemen (EOS). Deze wijziging zou in 2026 plaatsvinden, maar is uitgesteld tot (naar verwachting) 2027. Deze aanpassing leidt ook tot nieuwe aandachtsgebieden en daarmee tot wijzigingen in het Register Externe Veiligheid (REV). Ook verwachten we meer opslag, transport en toepassingen van waterstof, met bijbehorende consequenties voor de omgevingsveiligheid en het REV.

Expertisegebied Omgevingsveiligheid en Gevaarlijke Stoffen:
Samen met de deelnemers streven we naar het verbeteren van de Omgevingsveiligheid. Dit doen we onder andere door ons toezicht risicogericht in te zetten en door het REV actueel te maken en te houden. Ook denken we graag mee over omgevingsplannen als het gaat om gewijzigde contouren.

Ook voorzien we dat de regels ten aanzien van LPG-tankstations worden aangepast als gevolg van de uitspraak van de RvS ten aanzien van de hitte-werende coating op tankwagens. De veiligheidsafstanden rond LPG-tankstations zijn ingericht op de eis dat tankwagens voorzien zijn van deze coating, maar met de uitspraak komt deze eis in het gedrang. Wanneer de wet hierop is aangepast kan dat consequenties hebben voor waar tankstations kunnen blijven opereren en onder welke voorwaarden. Op dit moment is het nog niet duidelijk hoe en wanneer dit ons gaat raken. Omdat het een veiligheidsdossier betreft is de verwachting wel dat dit prioriteit krijgt van de wetgever.

2.3.3 Lucht/Geur

We zien steeds meer aandacht voor de kwaliteit van de lucht. In onze regio hebben we te maken met het Schone Lucht Akkoord (SLA). Daarnaast heeft de Europese Unie ingestemd met de Europese richtlijn betreffende de luchtkwaliteit en schonere lucht voor Europa (Luchtkwaliteitsrichtlijn), met daarin aangescherpte normen voor de luchtkwaliteit. Als gevolg van deze richtlijn wordt van gemeentes en provincies verwacht dat zij overschrijdingen van omgevingswaarden voor luchtkwaliteit programmatisch aanpakken. Het programma heeft ook de nodige consequenties voor de VTHA-taken van de ODBN. Ook dit onderwerp kan beperkingen opleveren voor de toedeling van functies en de vergunningverlening, met alle gevolgen van dien voor bijvoorbeeld de woningbouwopgave. Het streven naar gezondere lucht is natuurlijk goed nieuws voor de gezondheid en de natuur, maar wel een uitdaging die vraagt om een passend antwoord, willen we een luchtslot (of *fijnstofslot*) vermijden.

Expertisegebieden Geur en Luchtkwaliteit:
samen met onze deelnemers zetten we in op het voorkomen van schadelijke uitstoot van en (het ontstaan van) geurhinder door bedrijven. Dit doen we onder andere door in te zetten op resultaatgerichte, scherpe en actuele vergunningen, meer daadwerkelijk te (laten) meten, inspelen op nieuwe bepalingsmethoden en met inzet van risicogericht toezicht.

Eind 2024 is een landelijke norm voor het bepalen van de hedonische waarde van geur ingetrokken. Bestaande vergunningen moeten daarop aangepast worden omdat ze niet meer handhaafbaar zijn. De verwachting is dat dit ook in 2027 aandacht behoeft.

2.3.4 Geluid

Geluid heeft grote invloed op de kwaliteit van de leefomgeving en speelt dan ook bijna altijd een rol bij nieuwe ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving. De geluidexperts geven advies bij vergunningen, toezicht en handhaving. Daarbij wordt aangesloten bij de wettelijke kaders bij het maken van beslissingen over geluid in de omgeving.

Expertisegebied Geluid:
Samen met onze deelnemers streven we naar het verminderen van het (ontstaan van) geluidshinder.
Daartoe wordt onder andere ingezet op zelfmeting door initiatiefnemers bij evenementen en effectieve handhaving. Daarnaast kan de ODBN adviseren over geluid, bijvoorbeeld in de omgevingsplannen.

We zien steeds meer geluidsklachten van particulieren over warmtepompen, of airco's. Daarbij komen we vaak geschillen tegen die dieper gaan dan wij met objectieve metingen kunnen verhelpen. Het is in deze gevallen belangrijk om met de deelnemers te kijken naar andere oplossingen, zoals mediation. Op grotere schaal zien we iets soortgelijks bij zonneparken, die ook een belangrijke bron vormen voor geluidsoverlast (via de batterijen en transformatoren).

De Omgevingswet gaat ervanuit dat gemeenten hun eigen kwaliteitsnormen voor de omgeving mogen maken. Bij geluid wordt standaard uitgegaan van een grens van 50db(A), ongeacht het gebied en de omgeving. Dat is de standaardkwaliteit die gemiddeld genomen aanvaardbaar wordt geacht. Het heeft echter de voorkeur om gebiedsgericht geluidsnormen te bepalen. De ODBN kan hierbij ondersteunen, via de uitvoeringsgerichte milieuadvisering ten behoeve van de omgevingsplannen. Dit geldt eveneens voor de geluidsproductieplafonds.

Ten slotte gaan we ook in 2027 verder met de geluidsanering van diverse woningen in het werkgebied van de ODBN. Dit project wordt bekostigd uit verkregen subsidies en uit de bestemmingsreserve ISV.



2.3.5 Bodem

Voor bouwen en verbouwen is veelal een vergunning en bodemonderzoek nodig. Onder het takenpakket bodem valt onder andere het beoordelen van meldingen voor de milieubelastende activiteiten mobiel breken, gesloten bodemenergiesystemen en het beoordelen van meldingen voor toepassing van immobilisaten. Als er ruimtelijke ingrepen plaatsvinden, hoort het bij het taakgebied van de omgevingsdienst om zicht te houden op wat er met die grondstromen gebeurt, om te zorgen dat de grondstromen op de juiste wijze en naar de juiste plaats worden afgevoerd.

Expertisegebied Bodem:
Samen met onze deelnemers zetten we in op het voorkomen van verdere verontreiniging van de bodem en illegale grondstromen.
Hierbij zetten we onder andere in op risicogericht, datagedreven en gebiedsgericht toezicht. Ook kunnen we op het gebied van bodem vanuit onze adviesrol bijdragen aan omgevingsplannen en de basisregistratie ondergrond.

De tijdelijke regeling verbod en vergunningplicht toepassing LD- en ELO-staalslak' is op 23 juli 2025 in werking getreden. Het is tijdelijk verboden om niet-vormgegeven bouwstoffen met daarin meer dan 20 massaprocent staalslak in of op de landbodem toe te passen in een laagdikte van meer dan 0,5 meter of op locaties met een open toepassing. Dit zijn toepassingen waar inhalatie, oog-, mond-, en huidcontact mogelijk is. Dit verbod is een reactie op de mogelijke milieuschade



en gezondheidsrisico's die staalslakken kunnen veroorzaken. Voor bodem gaat het om toepassingen met een laagdikte van meer dan 0,5 meter. De verwachting is dat dit verbod wordt verlengd.

Eind 2026 wordt een wijziging in de Omgevingswet verwacht, o.a. voor het onderdeel bodem. De wijzigingen zijn bedoeld om fouten te corrigeren en inhoudelijke regels voor bodemtaken, zoals het graven en het lozen van afvalwater, aan te passen. Dit levert geen grote wijzigingen op voor ons takenpakket, maar dit kan wel gevolgen hebben voor de wijze waarop wij onze processen hebben ingericht.

2.3.6 Sloop & Asbest

De Omgevingsdienst Brabant Noord (ODBN) beoordeelt namens de gemeenten in de regio de sloopmeldingen en de asbestinventarisatierapporten en ziet toe op de uitvoering van de asbestverwijdering.

Eind 2025 moet de 'Richtlijn betreffende de bescherming van werknemers tegen de risico's van blootstelling aan asbest op het werk', de zogenoemde asbestrichtlijn, geïmplementeerd zijn in Nederlandse wetgeving. Nieuw is bijvoorbeeld dat bedrijven voortaan altijd een vergunning nodig hebben om asbest te mogen verwijderen, waar voorheen certificering volstond voor kleine hoeveelheden. Dit kan ons werkveld verder verbreden. Op het moment van schrijven wordt er door het demissionaire kabinet nog gewerkt aan de implementatie van de asbestrichtlijn.

Expertisegebied Sloop & Asbest:
Samen met onze deelnemers zetten we in op veilige uitvoering van sloopwerkzaamheden en veilige concentraties van asbest. We krijgen grip op niet-gemelde asbestsloop via structureel gebiedsgericht en vrijeveldtoezicht. Onze toezicht en handhaving zetten we risicogericht en informatiegestuurd in.

Een groot gedeelte van onze opdracht ten aanzien van asbest bestaat uit de afhandeling van (en het toezicht op verwijdering n.a.v.) meldingen. Veel milieuwinst is echter te behalen in die gevallen waar überhaupt geen melding wordt gedaan. Daarom wordt vanuit asbest extra ingezet op gebiedsgericht- en vrijeveldtoezicht. Het reserveren van capaciteit voor deze vormen van toezicht om illegaliteit tegen te gaan is ook expliciet onderdeel van de doelstellingen ten aanzien van het expertisegebied 'illegaliteit'.

2.3.7 Energie & Mobiliteit

De algemeen toegenomen urgentie voor klimaat in de laatste 10 jaar, heeft geleid tot een groeiende prioriteit voor energietoezicht en een intensivering van de uitvoering. Sinds 2023 is energietoezicht een basistaak voor omgevingsdiensten. De afgelopen jaren is gebruik gemaakt van de het SPUK-THE. Deze subsidie stopt echter einde 2026. De verwachting is dat er een alternatief komt voor deze subsidie. Duidelijk moge zijn dat deze alternatieve financieringsbron van groot belang is voor de taakuitvoering door de ODBN.

Expertisegebied Energie:
Samen met onze deelnemers dragen we bij aan de energietransitie met vergunningverlening, toezicht op verplichte energiebesparingen en door bedrijven te informeren over kansen en verplichtingen. Ook kunnen we t.a.v. energie adviseren op de omgevingsplannen.

De EPBD wordt na 2026 geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. Het is een breed pakket aan regels voor energieprestatie van woningen, bedrijven en openbare ruimte voor zowel nieuw- als bestaande bouw. Voor bestaande bedrijfsgebouwen ligt het voor de hand dat de taken bij ons worden belegd.

Mobiliteit

Sinds 1 juli 2024 is de registratieverplichting Werkgebonden Personenmobiliteit (WPM) van kracht. Sindsdien zijn organisaties met 100 of meer werknemers en alle publieke rechtspersonen zoals gemeenten, provincies en ministeries, verplicht het zakelijke verkeer en het woon-werkverkeer te registreren en hierover te rapporteren. De verplichting komt voort uit afspraken in het Klimaatakkoord om de CO2 uitstoot van werkgebonden personenverkeer in 2030 met 1Mton te verminderen. Inmiddels is aangekondigd dat de kilometerregistratieverplichting vanaf 2026 alleen nog geldt voor werkgevers met 250 of meer werknemers.

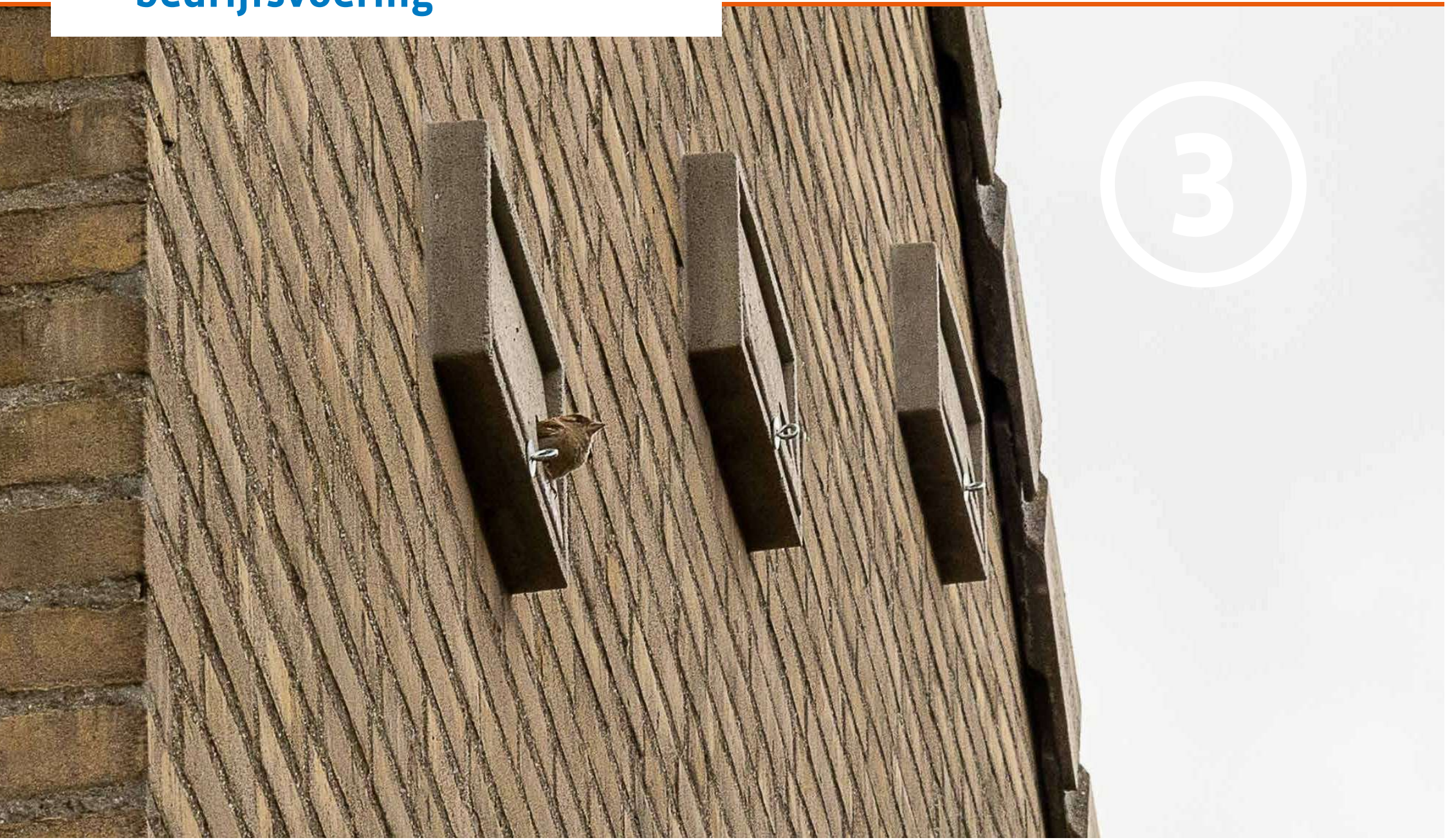
2.3.8 Juristen

Namens het bevoegd gezag (onze deelnemers) procederen onze juristen in bestuursrechtelijke procedures, zoals handhavingsverzoeken, opgelegde dwangsommen of Woo-verzoeken. Ook adviseren onze juristen over de meest complexe besluiten.

Door de toenemende complexiteit van milieuwetgeving en strengere rechterlijke uitspraken, met name rondom stikstofdepositie en natuurvergunningen, worden juridische kaders steeds bepalender. Het vergunningenproces ligt sinds de PAS-uitspraak grotendeels stil. Steeds vaker worden handhavings- en intrekkingsverzoeken ingediend door milieuorganisaties. Deze leiden vaak tot langdurige en emotionele bezwaar- en beroepsprocedures. Deze situatie zal zich naar verwachting voort blijven zetten, waardoor de druk op onze deelnemers (en onze juristen) zal toenemen. Daarom vinden we het als ODBN belangrijk dat het Rijk en de provincie alsnog effectieve en juridisch houdbare beleidsmaatregelen vaststellen.



Ontwikkelingen in de bedrijfsvoering



3 Ontwikkelingen in de Bedrijfsvoering

Dit programma gaat over de bedrijfsvoering van de ODBN. Alle ontwikkelingen die de bedrijfsvoering van de ODBN raken worden in dit programma vermeld.

3.1 Organisatie

Door de vergrijzing zal het de komende jaren een uitdaging blijven of zelfs toenemen om de noodzakelijke personele capaciteit te behouden. Efficiency is een van de mogelijkheden om met minder mensen dezelfde hoeveelheid werk te verzetten of zelfs meer. Technologieën zoals AI en RPA bieden kansen om efficiënter te werken.

Daarnaast is onze organisatie het middel van onze deelnemers om de belangrijke doelstellingen voor de fysieke leefomgeving zoals vastgelegd in de Uitvoerings- en Handhavingsstrategie ODBN 2025-2028 te realiseren, nu en in de toekomst. Dit leidt tot een toenemende druk op datakwaliteit en outcome-sturing in relatie met de vastgestelde UHS. Ook dit gaat effect hebben op de wijze waarop de bedrijfsvoering van de ODBN moet worden ingericht. Data gedreven werken is een belangrijk hulpmiddel voor een professionele uitvoering van onze VTH(A)-taken en de realisatie van onze doelstellingen. Innovatieve ontwikkelingen als de opkomst van Artificial Intelligence (AI) en Robotic Process Automation (RPA) spelen daarin een grote rol.

3.2 CAO

De loonsom is gebaseerd op de feitelijke effecten van de cao-afspraken als uitgangspunt voor de berekening van de lonen voor het begrotingsjaar. Vervolgens maken we een prognose o.b.v. De Macro Economische Verkenningen (MEV) van het CPB. Voor 2027 is dat een indexatie van 3,5%. Er is voor 2027 een loonsverhoging overeengekomen van 1,6% per januari 2027. De CAO loopt echter tot en met maart 2027.



We hebben de afweging gemaakt of we de feitelijke verhoging van de CAO hanteren of de MEV. In deze kadernota hanteren wij het percentage van 1,6% uit de CAO 2025-2027. Deze is namelijk hard. Hierbij willen we wel een kanttekening plaatsen dat afhankelijk van de onderhandelingsresultaten voor een nieuwe CAO 2027 en verder dit mogelijk effecten met zich mee kunnen brengen voor het lopende begrotingsjaar. Wanneer hier meer duidelijkheid over is, zullen we het bestuur hier natuurlijk over informeren.



3.3 Prijsstijgingen

Met terugwerkende kracht constateren wij dat de gehanteerde indexering van het CPB niet de inflatie van onze lasten dekken. Dit komt vooral omdat het indexeringscijfer van het CPB gebaseerd is op een tal van onderwerpen en het CBP daarvan een gemiddeld effect berekent. De kostenstructuur van een omgevingsdienst als de ODBN bestaat voornamelijk uit lonen en ICT gerelateerde kosten en huisvesting. Nu blijkt dat de ICT kosten bovengemiddeld zijn gestegen, leidt dit tot een dekkingstekort. In de afgelopen jaren namen we de gecorrigeerde indexeringen uit het Macro Economische Verkenningen over voor het lopende jaar (in dit geval 2025) en het komende jaar (2026). In de praktijk zien we echter dat de index van het laatst afgeronde jaar flink hoger ligt dan in onze P&C-documenten is opgenomen. In deze kadernota stellen we daarom voor de prijsindexatie te corrigeren op basis van de definitieve index voor 2024 en de nieuwe index van 2025 en 2026. Daarmee willen we de dekking van deze lasten met terugwerkende kracht in overeenstemming brengen met de reële gevolgen van de inflatie. Dit staat los van eventuele toenemende kosten als gevolg van groei van de organisatie en investeringen in nieuwe technieken als AI en Robotisering.



3.4 Informatievoorziening en Automatisering

In september 2025 hebben het Dagelijks Bestuur en de directie van de ODBN een notitie vastgesteld waarin zij hun visie op de toekomst van onze bedrijfsvoering duiden. Daarvan afgeleid is ook de datastrategie opgesteld. Deze vormt de kern van deze ontwikkeling, met aandacht voor governance, infrastructuur en medewerkersvaardigheden.

De ODBN staat voor grote veranderingen in haar taakuitvoering door technologische, maatschappelijke en bestuurlijke ontwikkelingen. De ODBN wil snel kunnen inspelen op aansprekende nieuwe mogelijkheden om kansen te benutten. Zo wordt er ingezet op de toepassingen van AI en robotisering. In 2027 verwachten we hier merkbare resultaten van voor wat betreft efficiency en mogelijkheden in het kunnen delen van data. De investeringslasten die hiermee gemoeid zijn, maken onze taken meer kapitaalsintensief. Hoe zich dit gaat vertalen in de mate van overheadkosten laat zich lastig voorspellen maar dat dit effect gaat hebben is zeker. Deze ontwikkelingen leiden ertoe dat strengere beveiligingseisen (zoals NIS2) worden gesteld aan netwerk- en informatiesystemen, evenals hogere eisen aan de gebruikte hardware.

Daar zal wel tegenover staan dat voor dezelfde hoeveelheid werk minder uren in rekening gebracht kunnen worden. Wij gaan er vooralsnog vanuit dat dit op termijn in evenwicht is en dat dit geen effect heeft voor de bijdrage van onze deelnemers maar wel op het tarief.

Daarop vooruitlopend wordt in de Kadernota opgenomen dat een deel van de efficiencyvoordelen als gevolg van het gebruik van nieuwe innovatieve instrumenten als AI en Robotisering. Voor de jaren 2025-2027 zijn incidentele middelen beschikbaar om deze efficiency maatregelen een impuls te geven. Structureel zal er naar middelen gezocht moeten worden om de structurele lasten en verdere investeringen mogelijk te maken. De komende jaren zetten we de efficiencywinst deels in voor nieuwe investeringen.

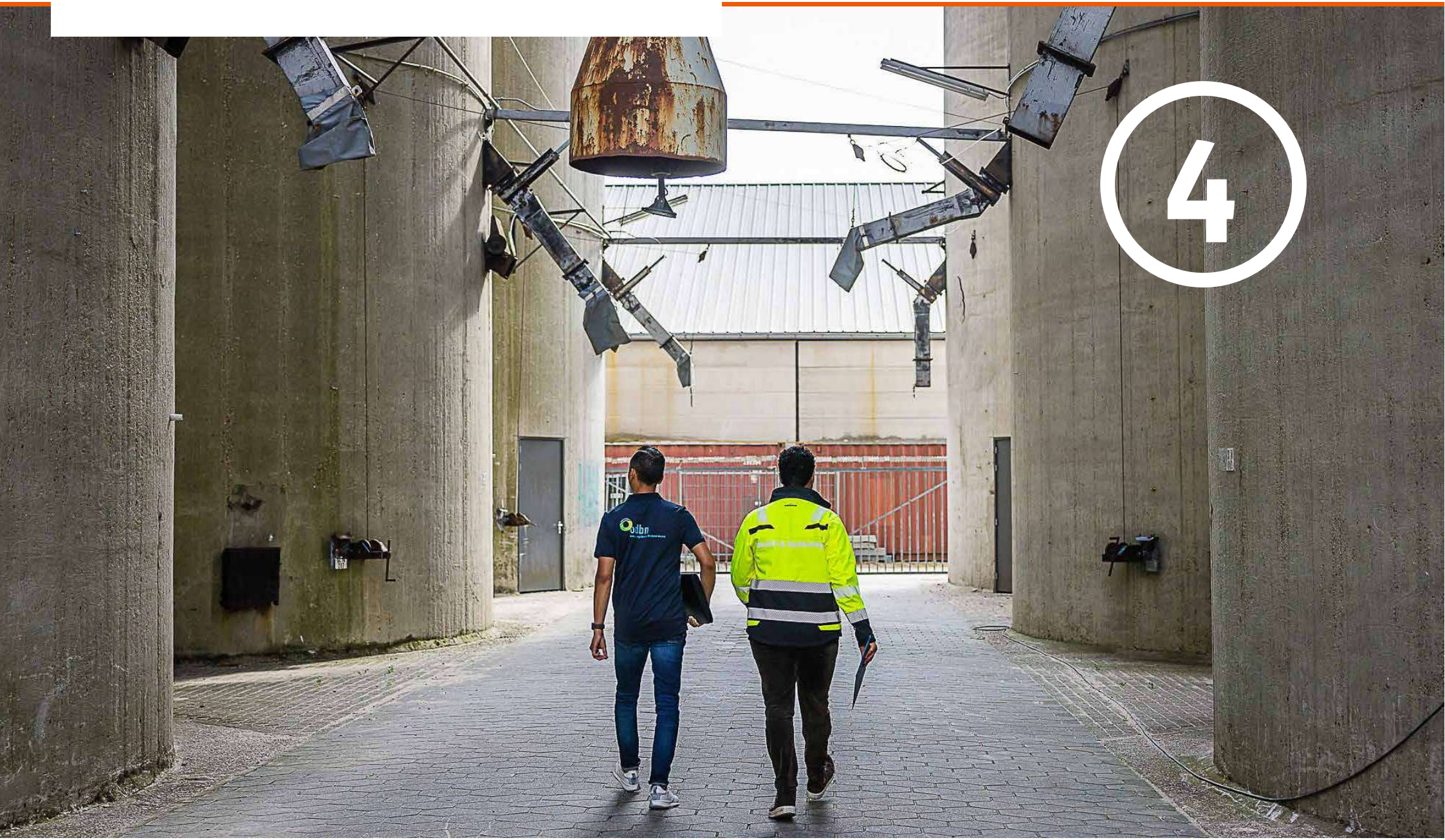
3.5 Budget Collectieve Taken

Het budget Collectieve Taken is al jaren stabiel. Op landelijk niveau wordt er steeds meer verwacht van Omgevingsdiensten. Dit is wel in het belang van de leefomgeving en dus voor de deelnemers. Ook het regionale ambitieniveau is groot. Het risico op verdringing binnen de mogelijkheden van het budget Collectieve taken neemt daardoor toe. De huidige plannen dekken we nog uit het bestaande budget. Op termijn is noodzakelijke aanvullende financiering niet uit te sluiten.

3.6 Archiefmandaat

In 2025 is hard gewerkt aan de voorbereiding voor de overdracht van het archiefmandaat naar de ODBN. In 2026 zal dit als besluit voorgelegd worden aan het Algemeen Bestuur met als insteek dit per 1 januari 2027 te laten ingaan. Bij het besluit zullen de financiële consequenties van deze overdracht inzichtelijk gemaakt zijn.

Financiële paragraaf



4 Financiële paragraaf



In dit hoofdstuk vatten we samen wat de verwachte financiële impact is van de geschetste ontwikkelingen. Daarnaast worden de voor de begroting 2027 te hanteren financiële kaders en uitgangspunten beschreven en toegelicht.

4.1 Algemeen

In deze Kadernota stellen we voor om het gemiddelde structurele tarief te verhogen naar €121,81. In dit tarief zijn de aanpassingen van loon- en prijsindexeringen voor de jaarschijven 2024, 2025 en 2026 verwerkt. De definitieve werkprogramma's 2027 bepalen uiteindelijk bijdragen per deelnemer voor het programma Individuele dienstverlening.

4.2 Financieel-technische uitgangspunten

De financieel-technische uitgangspunten voor de begroting 2027 zijn:

- De begroting 2027 voldoet aan het Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten (BBV).
- De begroting 2027 inclusief meerjarenperspectief is structureel sluitend.
- De begroting 2027 gaat uit van het bestaand actueel beleid, rekening houdend met de financiële effecten die betrekking hebben op de beleidsontwikkelingen zoals opgenomen in deze nota.
- Bij de ramingen van de meerjarenbegroting 2027-2030 wordt uitgegaan van constante prijzen.

Baten

De ramingen voor de inkomsten in de begroting 2027 worden gebaseerd op:

- Voor gemeenten: De concept-werkprogramma's 2027;
- Voor provincie: De vastgestelde provinciale opdracht 2026;
- De vastgestelde begroting 2026.
- Het tarief uit deze kadernota is het vertrekpunt voor de begroting 2027.
  Als er concrete aanleiding is om het tarief/ de tarieven aan te passen, zullen wij dit voorleggen in besluitvorming over de begroting 2027.

Lasten

Bij de lasten dient rekening te worden gehouden met de volgende uitgangspunten:

- De lonen worden geïndexeerd met de percentages uit de Cao.
  Is er nog geen vastgestelde Cao dan wordt gebruik gemaakt van de verwachtingen van het CPB voor de jaarschijven. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de cijferreeksen voor de 'loonvoet sector overheid' die gepubliceerd zijn bij de (concept-) Macro Economische Verkenning. Voor 1 januari 2027 is nog een indexering afgesproken in de huidige Cao van 1,6%. Dit percentage is als basis voor deze kadernota genomen.
- Voor de indexering van de prijzen geldt het volgende beleid: Voor het laatst afgeronde jaar, in dit geval 2024, het huidige jaar (2025) en het komende jaar (2026) wordt de indexering geactualiseerd op basis van de laatst gepubliceerde Macro Economische Verkenning. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de cijferreeksen voor de 'Prijs Materiële overheidsconsumptie (imoc). Voor het nieuwe jaar wordt uitgegaan van het percentage genoemd in de (concept-) MEV van het CPB. Voor 2027 is gebruik gemaakt van de cijferreeksen die gepubliceerd zijn bij de concept-Macro Economische Verkenning van juni 2025. In de definitieve MEV van september 2025 is namelijk geen raming voor jaarschijf 2027 opgenomen.
- De gebruikte indexeringen in deze Kadernota 2027 zijn:

KOSTENONTWIKKELING	INDEX KADERNOTA 2027	WAS IN BEGROTING 2026
LONEN		
2024	cf Cao	cf Cao
2025	cf Cao	cf Cao
2026	cf Cao	cf Cao
2027	1,60%	-
PRIJZEN		
2024	8,30%	4,50%
2025	2,80%	2,70%
2026	2,40%	2,20%
2027	2,30%	-

Tabel indexeringspercentages Kadernota 2027.



- De benodigde formatieomvang is gebaseerd op de urenraming. Deze urenraming bestaat uit de uren vanuit het gemeentelijk werkprogramma, provinciale opdracht, aanvullende opdrachten, collectieve taken en eventueel andere bekende opdrachten. Deze uren worden omgerekend naar een totale benodigde formatie voor primair proces en overhead.
- De benodigde inzet van medewerkers die de werkprogramma's en provinciale opdracht gaan uitvoeren is gebaseerd op gemiddeld 1.294,4 declarabele uren per fte in het primaire proces.
- De lasten passen binnen bestaande Kpi's.
- In de vorige Kadernota was SSiB nog opgenomen onder het hoofdstuk Ontwikkeling in de Regionale Dienstverlening. SSiB hanteert echter een eigen planning en controle-cyclus – inclusief bijbehorende documenten zoals het meerjarenprogramma en het jaarverslag (zie: **https://odbn.nl/samensterkinbrabant**) – en wordt inhoudelijk aangestuurd vanuit de Stuurgroep SSiB. Daarom is er met ingang van de Begroting 2026 voor gekozen om SSiB als aparte paragraaf bij de begroting op te nemen. In 2027 wordt deze lijn voortgezet.

4.3 Tarief

Loonstijging

Bij het opstellen van de Kadernota 2027 ligt er een Cao Sgo voor de periode tot en met 31 maart 2027. Voor de periode daarna moeten nieuwe afspraken gemaakt worden. In deze Kadernota zijn voor de jaarschijven 2025 en 2026 de effecten van de Cao verwerkt. Voor de jaarschijf 2027 gaan wij uit van de laatst overeengekomen indexering van 1,6% uit de Cao SGO per 1 januari 2027. Dit leidt tot een stijging in het tarief van € 1,65.

Prijsstijging

Reguliere inkoop

Voor de prijsstijging gaan we uit van de gegevens van de Macro Economische Verkenning uit september 2025. De actualisatie van de indexeringen op jaarschijven 2024, 2025 en 2026 leiden tot een prijsstijging van € 0,78 op het gemiddelde uurtarief. De indexering voor jaarschijf 2027 heeft een effect van € 0,43 op het tarief.

In deze Kadernota 2027 kiezen we er bewust voor om ook het afgesloten jaar 2024 mee te nemen in de herijking op het tarief. De indexering die in het tarief voor de jaarschijf 2024 was opgenomen (4,5%) was fors lager dan de indexering in 2024 daadwerkelijk op uitgekomen is (8,3%). Vooral op de ICT-gerelateerde uitgaven zien we dat de gehanteerde index onvoldoende is om de daadwerkelijke prijsstijgingen op te vangen.

Schematische weergave tarief

In het schema hieronder zijn alle genoemde ontwikkelingen die effect hebben op het tarief getoond. Het vastgestelde structurele tarief in de begroting 2026 is € 118,95.

EFFECT TARIEF IN EURO'S			
VASTGESTELDE TARIEF BEGROTING 2026	**INDEX KADERNOTA 2027**	**WAS IN BEGROTING 2026**	**€ 118,95**
AANPASSING PRIJSINDEX			
2024	8,30%	4,50%	€ 0,69
2025	2,80%	2,70%	€ 0,04
2026	2,40%	2,20%	€ 0,05
AANPASSING LOONINDEX			
2025/2026: Geen aanpassingen, de cao is verwerkt in tarief van vastgestelde begroting 2026.			€ -
TARIEF 2026 NA HERIJKING			**€ 119,73**
Toepassen prijsindex 2027	2,30%		€ 0,43
Toepassen loonindex 2027	1,60%		€ 1,65
TARIEF 2026 NA HERIJKING			**€ 121,81**

Tabel schematische weergave tariefopbouw Kadernota 2027.

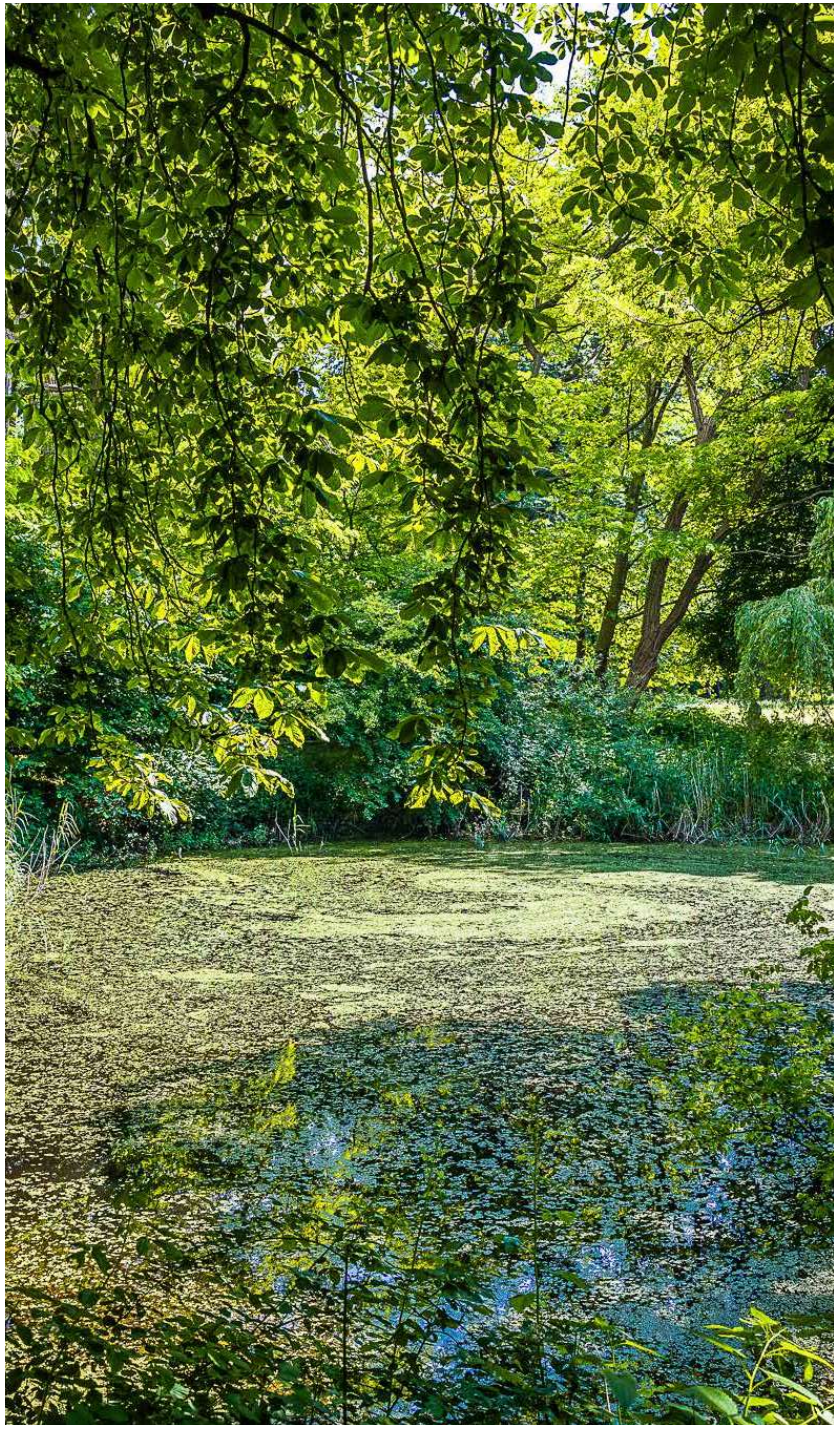
Incidentele korting

Met het structurele tarief presenteren we op basis van bestendig beleid waarvan de berekening navolgbaar en de tariefontwikkeling enigszins voorspelbaar is.

In de begroting 2025 hebben we u voor het eerst een incidentele korting gepresenteerd op het tarief op basis van de verwachte rentebaten. Inmiddels zien we dat de onrust in de wereld heeft geleid tot wereldwijd dalende rentepercentages en dus dalende rentebaten. Ook de ODBN ziet de rente-inkomsten dalen. Op basis van een voorzichtige prognose is de verwachting dat we in 2027 circa € 200.000,- aan rentebaten zullen ontvangen.

Voorgesteld wordt om deze rentebaten in te zetten voor:

- Een incidentele dotatie aan de Voorziening Voorste Heide. Voor de eeuwigdurende onderhoudsplicht van deze gesloten stortplaats wordt steeds voor 100-jaar het benodigde doelvermogen berekend. Door inflatie en de uitgaven in 2027 voorzien we dat we een incidentele dotatie aan deze voorziening moeten doen van circa € 120.000,-
- Een incidentele korting op het tarief in het jaar 2027, wat zich zal vertalen in een incidentele korting van circa € 0,30 op het structurele tarief.



Vragen over de Kadernota 2027?

Neem gerust contact op met de ODBN

www.odbn.nl

Victorialaan 1
5213 JG 's-Hertogenbosch
Telefoon: 088 7430 000
E-mail: info@odbn.nl

Omgevingsdienst Brabant Noord