Bundel - Raadsvergadering van 17 april 2025

1 Opening

2 Toelaten raadslid mw. Heeren-Hellenbrand
- RV Raadsvoorstel Toelaten raadslid mevrouw Heeren-Hellenbrand
- RB Raadsbesluit Toelaten raadslid mevrouw Heeren-Hellenbrand

3 Benoeming voorzitter en lid rekenkamer
- RV Benoeming voorzitter en lid rekenkamer
- RB Benoeming voorzitter en lid rekenkamer
- Bijlage 1 - Opgave nevenfuncties dhr. Roelofs
- Bijlage 2 - Opgave nevenfuncties dhr. Schonewille

4 Vragenuur
De volgende fracties hebben vragen aangemeld voor het vragenuur:
GroenLinks m.b.t. aanrijtijden ambulances
- Vragenuur GroenLinks 17 april 2025

5 Vaststelling agenda d.d. 17 april 2025
- Agenda raadsvergadering d.d. 17 april 2025

6 Vaststellen besluitenlijsten en adviezenlijsten

6.a Vaststelling besluitenlijst raadsvergadering 13 maart 2025
- Concept besluitenlijst raadsvergadering 13 maart 2025

6.b Vaststelling van de adviezenlijsten van de Algemene commissievergaderingen van 9 en 10 april 2025
- Concept adviezenlijst Algemene commissie 9 april 2025
- Concept adviezenlijst Algemene commissie 10 april 2025

6.c Vaststelling verslag raadsinformatieavond 3 april 2025
- Concept verslag raadsinformatieavond 3 april 2025

7 Controlelijst
- Moties openstaand
- Toezeggingen openstaand

8 Lijst van ingekomen stukken
- Ingekomen stukken 11032025-14042025
- Raadsmemo's 11032025-14042025
- Artikel 44 vragen openstaand_afgedaan 11032025-14042025

9 Mededelingen
Mededeling wethouder Dillerop m.b.t. huisvesting vergunninghouders.

10 Stand van zaken samenwerking

11 Hamerstukken

11.a Ontheffing woonplaatsvereiste wethouder Rodoe
Portefeuillehouder: I.M. van Dijk
De agendacommissie adviseert dat het raadsvoorstel Ontheffing woonplaatsvereiste wethouder Rodoe een hamerstuk is voor de raad.
- RV Ontheffing woonplaatsvereiste wethouder Rodoe 2025
- RB Ontheffing woonplaatsvereiste wethouder Rodoe 2025
- Bijlage 1 - Verzoek tot ontheffing woonplaatsvereiste 14 maart 2025

11.b Raadsvoorstel Normenkader 2025
Portefeuillehouder: A.F. Herings
De auditcommissie adviseert dat het raadsvoorstel Normenkader 2025 een hamerstuk is voor de raad.
- RV Normenkader 2025
- RB Normenkader 2025
- Bijlage 1 - Normenkader 2025

11.c Raadsvoorstel Financiële verordening 2024 (art. 212 Gw)
Portefeuillehouder: A.F. Herings
De auditcommissie adviseert dat het raadsvoorstel Financiële verordening 2024 (art. 212 Gw) een hamerstuk is voor de raad.
- RV Financiële verordening 2024 (art. 212 Gw)
- RB Financiële verordening 2024 (art. 212 Gw)

11.d Raadsvoorstel Toetreding gemeenschappelijke regeling Instituut Bijzonder Onderzoek

portefeuillehouder: F.N. Dillerop

RV Toetreding gemeenschappelijke regeling Instituut Bijzonder Onderzoek
RB Toetreding gemeenschappelijke regeling Instituut Bijzonder Onderzoek
Bijlage 1 Besluit tot wijziging van de gemeenschappelijke regeling Instituut Bijzonder Onderzoek Regio Zuid-Gelderland

11.e Raadsvoorstel Vaststellen bestemmingsplan Hotel De Plasmolen
portefeuillehouder: A.F. Herings

RV Vaststellen bestemmingsplan Hotel De Plasmolen
RB Vaststellen bestemmingsplan Hotel De Plasmolen
Zienswijzennota Bestemmingsplan Mookerplas e.o. Hotel De Plasmolen annoniem
Toelichting
Bestemmingsplan
Bijlage 1 Landschapsplan
Bijlage 2 Rapportage bodemonderzoeken
Bijlage 3 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Bijlage 4 Watermemo
Plankaart
Bijlage 5 Quickscan flora & fauna
Bijlage 6 Stikstofberekeningen
Bijlage 7 Quickscan archeologie
Bijlage 8 Oriënterend onderzoek ontplofbare oorlogsresten

11.f Raadsvoorstel Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan 'Lambertusweg 15, Middelaar'
portefeuillehouder: A.F. Herings

RV Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan ‘Lambertusweg 15, Middelaar’
RB Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan ‘Lambertusweg 15, Middelaar’
Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 10 Zienswijzennota
Lambertusweg 15 Middelaar_Verbeelding
Lambertusweg 15, Middelaar_Regels
Lambertusweg 15, Middelaar_Toelichting
Bijlagen bij de regels_Bijlage 1_Werken en werkzaamheden
Bijlagen bij de regels_Bijlage 2_Beplantingsplan
Bijlagen bij de regels_Bijlage 3_Lijst van bedrijfsactiviteiten
Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 1_Inrichtings- en beplantingsplan
Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 2_Advies LKM-commissie
Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 3_Verkennend bodemonderzoek
Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 4_Flora en fauna onderzoek
Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 5_Voortoets stikstofdepositie
Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 6_Archeologisch onderzoek 2014
Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 7_Archeologisch onderzoek 2019
Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 8_Actualiserend vooronderzoek bodem
Bijlagen bij de toelichting_Bijlage 9_Bedrijfsontwikkelingsplan

12 Bespreekstukken
Er zijn op voorhand geen bespreekstukken.

13 Motie vreemd (optioneel)

M1 Motie vreemd inzake een grenspark Sint-Jansberg - Reichswald

14 Sluiting en concept-besluitenlijst

Raadsvoorstel

Documentnummer	**-**
Onderwerp	Toelaten raadslid mevrouw K.D.P. Heeren - Hellenbrand
Datum raadsvergadering	17 april 2025
Raadscommissie	N.v.t.
Datum raadscommissie	N.v.t.
Programma	Bestuur en organisatie
Portefeuillehouder	I.M. van Dijk

Inleiding
Als gevolg van de beëindiging van het raadslidmaatschap van mevrouw M. Pieks per 1 maart 2025 jl. is een vacature ontstaan. Op basis van de lijstvolgorde die na de verkiezingen in 2022 is vastgesteld, wordt bepaald wie in aanmerking komt voor deze raadszetel. Mevrouw Heeren – Hellenbrand komt hiervoor in aanmerking. De voorzitter van het centraal stembureau heeft mevrouw Heeren – Hellenbrand op 19 maart 2025 benoemd als raadslid. Zij heeft haar benoeming aangenomen.

Voorstel
1. Mevrouw K.D.P. Heeren - Hellenbrand toe te laten als lid van de raad van de gemeente Mook en Middelaar en haar te verzoeken de belofte af te leggen.

Beoogd effect
Het toelaten van de mevrouw Heeren – Hellenbrand als raadslid.

Argumenten
De opvolging en toelating als lid van de gemeenteraad is geregeld in de Gemeentewet, Kieswet en Reglement van Orde gemeenteraad en raadscommissies gemeente Mook en Middelaar 2023 (eerste wijziging).

Om mevrouw Heeren – Hellenbrand toe te laten als raadslid worden haar geloofsbrieven onderzocht en wordt bekeken of zij voldoet aan de vereisten voor benoeming als raadslid (zoals genoemd in de Gemeentewet).

Hiertoe heeft de raad een commissie geloofsbrieven ingesteld bestaande uit drie leden van de raad. De commissie onderzoekt de geloofsbrieven, de daarop betrekking hebbende stukken van het nieuw benoemde lid en het proces-verbaal van het centraal stembureau. De commissie brengt van zijn bevindingen schriftelijk verslag uit aan de raad.

Bij een positief advies van de commissie onderzoek geloofsbrieven besluit de raad tot toelating van het nieuwe raadslid.

Vervolgens legt het nieuw benoemde lid de eed of de belofte af om het ambt van raadslid daadwerkelijk te kunnen uitoefenen. Mevrouw Heeren - Hellenbrand heeft aangegeven de belofte te willen afleggen.

x

Kanttekeningen

N.v.t.

Duurzaamheid

N.v.t.

Participatie

N.v.t.

Financiën

N.v.t.

Communicatie

Het raadsbesluit wordt op reguliere wijze bekendgemaakt via de website en mevrouw Heeren - Hellenbrand wordt een afschrift toegezonden.

Uitvoering

Na het afleggen van de belofte kan mevrouw Heeren - Hellenbrand het ambt van raadslid uitoefenen. Zij kan dan direct deelnemen aan de beraadslagingen van de raad

Bijlage(n)

Geen.

Mook, 20 maart 2025

De griffier
W. Huberts

De burgemeester
I.M. van Dijk

Raadsbesluit

Documentnummer **x**

Onderwerp Toelaten raadslid mevrouw K.D.P. Heeren - Hellenbrand

De raad van de gemeente Mook en Middelaar,

Gelezen het voorstel van de griffier en de voorzitter d.d. 20 maart 2025;

Gelezen het rapport van de commissie betreffende de geloofsbrieven van mevrouw Heeren - Hellenbrand op 19 maart 2025 tot lid van de raad van de gemeente Mook en Middelaar benoemd;

Overwegende, dat deze commissie de stukken heeft onderzocht en in orde bevonden;

Gelet op artikel V4 en V12 van de Kieswet;

Besluit:

1. Mevrouw K.D.P. Heeren - Hellenbrand toe te laten als lid van de raad van de gemeente Mook en Middelaar en haar te verzoeken de belofte af te leggen.

Aldus besloten in zijn openbare vergadering d.d. 17 april 2025;

De raad voornoemd,

De griffier	De voorzitter
W. Huberts	I.M. van Dijk

Raadsvoorstel

Gemeente Mook en Middelaar

Documentnummer	**260784**
Onderwerp	Benoeming leden rekenkamer
Datum raadsvergadering	17 april 2025
Raadscommissie	Auditcommissie
Datum raadscommissie	28 maart 2025
Programma	Bestuur en organisatie
Portefeuillehouder	I.M. van Dijk

Inleiding
Per 1 januari 2024 dient elke gemeente over een zelfstandige rekenkamer te beschikken, conform de Wet versterking decentrale rekenkamers. Met het vaststellen van de Verordening rekenkamer Mook en Middelaar is in september 2024 de rekenkamer opgezet. De rekenkamer van Mook en Middelaar bestaat uit twee leden, niet zijnde raadsleden van de gemeente: een voorzitter en een lid.

Met dit raadsvoorstel krijgt de rekenkamer invulling en worden de leden van de rekenkamer benoemd. Voorgesteld wordt om de heer Roelofs te benoemen tot voorzitter van de rekenkamer, en de heer Schonewille te benoemen tot lid van de rekenkamer.

De auditcommissie, tevens klankbordgroep van de rekenkamer, heeft op 18 november 2024 de profielschetsen voor de voorzitter en het lid van de rekenkamer vastgesteld. Op basis daarvan is een vacaturetekst opgesteld om de voorzitter en het lid van de rekenkamer te werven. Conform de Verordening rekenkamer Mook en Middelaar is de werving en selectie uitgevoerd door de auditcommissie, met ondersteuning vanuit de griffie.

De selectie van voorzitter en lid van de rekenkamer van Mook en Middelaar heeft op basis van de selectiecriteria en gesprekken plaatsgevonden. Dit heeft geleid tot een unanieme voordracht door de auditcommissie.

Voorstel
1. De heer Roelofs per 17 april 2025 te benoemen tot lid, tevens voorzitter, van de rekenkamer van Mook en Middelaar, voor een periode van zes jaar.
2. De heer Schonewille per 17 april 2025 te benoemen tot lid van de rekenkamer van Mook en Middelaar, voor een periode van zes jaar.

Beoogd effect
De leden en voorzitter van de rekenkamer Mook en Middelaar te benoemen, zodat de rekenkamer op 17 april 2025 met een volledige bezetting van start kan gaan.

Argumenten
De rekenkamer onderzoekt de doelmatigheid, doeltreffendheid en rechtmatigheid van het door het gemeentebestuur gevoerde bestuur, alsmede van (gesubsidieerde) instellingen waarvan de activiteiten mede door de gemeente worden bekostigd.

x

Op basis van de verordening heeft de auditcommissie de profielschetsen voor de voorzitter en het lid van de rekenkamer vastgesteld. De verordening stelt dat de auditcommissie de sollicitatieprocedure begeleidt en een voorstel maakt aan de gemeenteraad tot benoeming van de leden van de rekenkamer. De auditcommissie fungeert tevens als de klankbordgroep van de rekenkamer, en overlegt minimaal een keer per jaar met de rekenkamer.

De selectie van voorzitter en lid van de rekenkamer van Mook en Middelaar heeft op basis van de selectiecriteria en gesprekken plaatsgevonden. Dit heeft geleid tot een unanieme voordracht door de auditcommissie.

De voorzitter van de raad roept de voorzitter en het lid van de rekenkamer op om de voorgeschreven eed of verklaring en belofte af te leggen. De voorzitter en het lid hebben aangegeven de belofte af te willen leggen.

Ter voldoening aan de wet verstrekken de leden van de rekenkamer jaarlijks aan de voorzitter van de raad een schriftelijke opgave van de andere functies die zij vervullen. Het overzicht van nevenfuncties is als bijlage aan dit raadsvoorstel toegevoegd.

Kanttekeningen

N.v.t.

Duurzaamheid

N.v.t.

Participatie

N.v.t.

Financiën

De leden van de rekenkamer ontvangen een vergoeding zoals vastgelegd in de Verordening rekenkamer Mook en Middelaar 2024. Deze vergoeding wordt, conform de verordening, betaalt vanuit het rekenkamerbudget.

Communicatie

N.v.t.

Uitvoering

N.v.t.

Bijlage(n)

Bijlage 1 – Opgave nevenfuncties dhr. Roelofs
Bijlage 2 – Opgave nevenfuncties dhr. Schonewille

Mook, 8 april 2025

De auditcommissie

Voorzitter	De griffier
A.J.W.M. Broekmans	W. Huberts

Raadsbesluit

Gemeente Mook en Middelaar

Documentnummer **-**
Onderwerp **Benoeming leden rekenkamer**

De raad van de gemeente Mook en Middelaar,

Gelezen het voorstel van de griffier en de voorzitter d.d. 8 april 2025

Besluit:

1. De heer Roelofs per 17 april 2025 te benoemen tot lid, tevens voorzitter, van de rekenkamer van Mook en Middelaar, voor een periode van zes jaar.
2. De heer Schonewille per 17 april 2025 te benoemen tot lid van de rekenkamer van Mook en Middelaar, voor een periode van zes jaar.

Aldus besloten in zijn openbare vergadering d.d. 17 april 2025

De raad voornoemd,

De griffier
W. Huberts

De voorzitter
I.M. van Dijk

OPGAVE NEVENFUNCTIES leden Rekenkamer Mook en Middelaar
Artikelen 12 en 81e Gemeentewet

Naam……Berry Roelofs……

Functie……Voorzitter rekenkamer……

Ondergetekende, verklaart dat hij / zij:

OPENBARE BETREKKINGEN : (*SVP AANKRUISEN WAT VAN TOEPASSING IS)*

X geen openbare betrekkingen als bedoeld in art 13 Gemeentewet bekleedt (z.o.z.)

O de volgende openbare betrekkingen bekleedt:

……
…

NEVENFUNCTIES*: (*SVP AANKRUISEN WAT VAN TOEPASSING IS)*

O naast het lidmaatschap van de rekenkamer geen nevenfuncties* bekleedt.

X naast het lidmaatschap van de rekenkamer de volgende nevenfuncties* bekleedt:

	Bezoldigd	**Onbezoldigd**
1. Voorzitter rekenkamer Heumen	Ja	
2.Lid rekenkamer Waterschap Rijn en IJssel	Ja	
3.Lid ledenraad Rabobank Rijk van Nijmegen	Ja	
4.Lid investeringscommissie Rabo Innovatie Fonds	Ja	

**In het overzicht dienen álle functies, werkkring, openbare functies, niet openbare functies, commissielidmaatschappen, bestuurslidmaatschappen, vrijwilligersfuncties etc. (hoe "onbelangrijk" ook) te worden vermeld.*

Ondergetekende verklaart dat hij/zij tussentijdse wijzigingen ten aanzien van nevenfuncties zo spoedig mogelijk schriftelijk kenbaar zal maken aan de griffier:

Plaats: Malden
Datum: 8 april 2025 **Handtekening:** 

Artikel 12 Gemeentewet - nevenfuncties

1 De leden van de raad maken openbaar welke andere functies dan het lidmaatschap van de raad zij vervullen.

2 Openbaarmaking geschiedt door terinzagelegging van een opgave van de in het eerste lid bedoelde functies op het gemeentehuis.

Artikel 81e Gemeentewet – De gemeentelijke rekenkamer

- Artikel 12 Gemeentewet is van overeenkomstige toepassing op de leden van de rekenkamer.

OPGAVE NEVENFUNCTIES leden Rekenkamer Mook en Middelaar
Artikelen 12 en 81e Gemeentewet

Naam: Derk-Jan Schonewille ……

Functie: Lid van de Rekenkamer……

Ondergetekende, verklaart dat hij / zij:

OPENBARE BETREKKINGEN : *(SVP AANKRUISEN WAT VAN TOEPASSING IS)*

■ geen openbare betrekkingen als bedoeld in art 13 Gemeentewet bekleedt (z.o.z.)

O de volgende openbare betrekkingen bekleedt:

……

NEVENFUNCTIES*: *(SVP AANKRUISEN WAT VAN TOEPASSING IS)*

O naast het lidmaatschap van de rekenkamer geen nevenfuncties* bekleedt.

■ naast het lidmaatschap van de rekenkamer de volgende nevenfuncties* bekleedt:

1.	**Bezoldigd**	**Onbezoldigd**
Lid van de Rekenkamer Berg en Dal	x	
2.		
Voorleesvader bibliotheek		x
3.		
Bestuurscommissie Ethische Zaken, Nederlands Instituut voor Psychologen (NIP) -> tot september 2025		x

**In het overzicht dienen álle functies, werkkring, openbare functies, niet openbare functies, commissielidmaatschappen, bestuurslidmaatschappen, vrijwilligersfuncties etc. (hoe "onbelangrijk" ook) te worden vermeld.*

Ondergetekende verklaart dat hij/zij tussentijdse wijzigingen ten aanzien van nevenfuncties zo spoedig mogelijk schriftelijk kenbaar zal maken aan de griffier:

Plaats: Nijmegen

Datum: 8 april 2025 **Handtekening:** 

Artikel 12 Gemeentewet - nevenfuncties

1 De leden van de raad maken openbaar welke andere functies dan het lidmaatschap van de raad zij vervullen.

2 Openbaarmaking geschiedt door terinzagelegging van een opgave van de in het eerste lid bedoelde functies op het gemeentehuis.

Artikel 81e Gemeentewet – De gemeentelijke rekenkamer

- Artikel 12 Gemeentewet is van overeenkomstige toepassing op de leden van de rekenkamer.

De fractie GroenLinks heeft de volgende vraag voor het vragenuur van de raadsvergadering op 17 april 2025 aangeleverd:

Vragenuur

1. Op 14 maart jl. stond in De Gelderlander het bericht dat in 2023 1op de 5 ambulances een aanrijtijd hadden van meer dan 15 minuten. Volgens de landelijke norm mag dat maar in 1 op de 20 keer het geval zijn. De ambulance komt dus te vaak te laat.
   Tegelijkertijd zien we dat de ambulance vaker nodig is in onze gemeente, alleen al in maart jl. waren er 37 ritten. Dat betekent dat meer mensen een risico lopen op blijvend letsel of zelfs overlijden.

   Wij horen van het College graag of zij onze zorgen deelt en welke acties zij ondernemen om deze tendens te keren.

Namens de fractie van GroenLinks,

Hanneke Roozendaal
Fractievoorzitter GroenLinks

Gemeente Mook en Middelaar

Agenda Raadsvergadering

Datum	17-04-2025
Tijd	19:30 - 22:30
Locatie	Raadzaal
Voorzitter	Burgemeester I.M. van Dijk
Aanwezigen	Cornelieke van den Bergh - Visser, van den, Ton Broekmans, Debbie van Brunschot, van, Ricardo Eeren, Yvonne Janssen-Groesbeek - Cremers, Luc van der Linden, van der, Joseth Mulders, Hanneke Roozendaal, Everhard Scheltinga en Sylvia De Vito - van den Bouwhuijsen, De

1 **Opening**

2 **Toelaten raadslid mw. Heeren-Hellenbrand**

3 **Benoeming voorzitter en lid rekenkamer**

4 **Vragenuur**

De volgende fracties hebben vragen aangemeld voor het vragenuur:

- GroenLinks m.b.t. aanrijtijden ambulances

5 **Vaststelling agenda d.d. 17 april 2025**

6 **Vaststellen besluitenlijsten en adviezenlijsten**

6.a **Vaststelling besluitenlijst raadsvergadering 13 maart 2025**

6.b **Vaststelling van de adviezenlijsten van de Algemene commissievergaderingen van 9 en 10 april 2025**

6.c **Vaststelling verslag raadsinformatieavond 3 april 2025**

7 **Controlelijst**

8 **Lijst van ingekomen stukken**

9 **Mededelingen**

10 **Stand van zaken samenwerking**

11 **Hamerstukken**

11.a **Ontheffing woonplaatsvereiste wethouder Rodoe**

Portefeuillehouder: I.M. van Dijk
De agendacommissie adviseert dat het raadsvoorstel Ontheffing woonplaatsvereiste wethouder Rodoe een hamerstuk is voor de raad.

11.b **Raadsvoorstel Normenkader 2025**

Portefeuillehouder: A.F. Herings
De auditcommissie adviseert dat het raadsvoorstel Normenkader 2025 een hamerstuk is voor de raad.

11.c **Raadsvoorstel Financiële verordening 2024 (art. 212 Gw)**

Portefeuillehouder: A.F. Herings
De auditcommissie adviseert dat het raadsvoorstel Financiële verordening 2024 (art. 212 Gw) een hamerstuk is voor de raad.

11.d **Raadsvoorstel Toetreding gemeenschappelijke regeling Instituut Bijzonder Onderzoek**

portefeuillehouder: F.N. Dillerop

11.e **Raadsvoorstel Vaststellen bestemmingsplan Hotel De Plasmolen**

portefeuillehouder: A.F. Herings

11.f **Raadsvoorstel Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan 'Lambertusweg 15, Middelaar'**

portefeuillehouder: A.F. Herings

12 **Bespreekstukken**

Er zijn op voorhand geen bespreekstukken.

13 **Motie vreemd (optioneel)**

14 **Sluiting en concept-besluitenlijst**

Gemeente Mook en Middelaar

Besluitenlijst Raadsvergadering 13 maart 2025

Presentielijst

Raadsleden:	mevrouw C.A.M. van den Bergh – Visser (VVD) de heer J.R. Akkerman (VVD) de heer A.J.W.M. Broekmans (PvdA) mevrouw D.J.W.A.H.M. van Brunschot (VVD) de heer J.H.L.M. Claessens (GroenLinks) de heer R.T.P. Eeren (DGP) mevrouw Y.P.M. Janssen Groesbeek – Cremers (DGP) de heer L.G. van der Linden (DGP) (tot 22:00 uur) mevrouw J.E.M. Mulders (DGP) mevrouw M.S. Pieks (PvdA) (Agendapunt 1 en 2) mevrouw H. Roozendaal (GroenLinks) de heer drs. E.P.M. Scheltinga (PvdA) mevrouw S.M.S. De Vito – van den Bouwhuijsen (VVD)
Voorzitter:	mevrouw I.M. van Dijk
Griffier:	de heer W.O. Huberts
Portefeuillehouders:	wethouder F.N. Dillerop wethouder A.F. Herings wethouder H. Rodoe
Gemeentesecretaris:	de heer drs. W. Mariman
Genodigden:	-

Aanvangstijd: 19.30 uur Sluitingstijd: 22:45 uur

CONCEPT

Geluidsopnamen

Geluidsopnamen van de vergadering zijn per agendapunt terug te luisteren op https://www.mookenmiddelaar.nl/gemeenteraad onder agenda's en stukken.

1 Opening

De voorzitter opent de vergadering en heet alle aanwezigen van harte welkom.

De startfractie is GroenLinks

2 Afscheid raadslid Pieks (PvdA)

Door de raad van Mook en Middelaar is stilgestaan bij het vertrek van het raadslid Pieks i.v.m. een verhuizing buiten de gemeentegrenzen. De burgemeester en de fractievoorzitters hebben het woord tot haar gericht. Tot slot heeft mevrouw Pieks een afscheidsbijdrage gegeven. De opvolger van mevrouw Pieks zal op 17 april 2025 worden toegelaten tot de raad.

3 Vragenuur

Aangemelde vragen:

- GroenLinks m.b.t. uitvoering moties mantelzorg
  Portefeuillehouder Herings heeft antwoord gegeven op de vragen.
- PvdA m.b.t. vervallen woningen Rijksweg
  Portefeuillehouder Herings heeft antwoord gegeven op de vragen.
- DGP m.b.t. ingekomen stuk 4604 en reactie college
  Portefeuillehouder Van Dijk heeft antwoord gegeven op de vragen.

4 Vaststelling agenda d.d. 13 maart 2025

De agenda is ongewijzigd vastgesteld.

5 Vaststellen besluitenlijsten en adviezenlijsten

5.a Vaststellen besluitenlijst raadsvergadering 30 januari 2025

De besluitenlijst wordt vastgesteld.

5.b Vaststelling adviezenlijst Algemene commissie 26 februari 2025

De adviezenlijst wordt vastgesteld.

6 Controlelijsten

Ter kennisneming voor de raad zijn de overzichten:

- Moties – aangenomen/openstaand
- Toezeggingen – openstaand
- Er zijn geen toezeggingen afgedaan sinds de vergadering van 7 november.

De controlelijst wordt voor kennisgeving aangenomen.

7 Lijst van ingekomen stukken

Ter vaststelling de volgende overzichten:

- Ingekomen stukken tot 10 maart 2025
- Raadsmemo's
- Art. 44 vragen tot 10 maart 2025

Door het lid De Vito is verzocht ingekomen stuk ID 4614 'Zienswijze op reactienota en aangepaste ontwerpen verkeersmaatregelen Groesbeekseweg' te agenderen voor de eerstvolgende Algemene commissievergadering. Hierbij is ook verzocht het recent aan de raad toegestuurde raadsmemo ID 366 en het hierop betrekking hebbende amendement ter bespreking bij de stukken te voegen.

De lijst ingekomen stukken en wijze van afdoening wordt, incluis bovenstaande wijziging, vastgesteld.

CONCEPT

7 Mededelingen

Portefeuillehouder Herings heeft een mededeling gedaan over de VNG-campagne/ledenbijeenkomst over het ravijnjaar.

Dankvoord van de heer Van der Linden m.b.t. de aangeboden bloemen van het college.

9 Stand van zaken samenwerking

De heer Broekmans heeft een mededeling gedaan over de vergadering van de agendacommissie van de MGR.

10 Hamerstukken

Er zijn geen hamerstukken.

11 Bespreekstukken

11.a Raadsvoorstel Vaststellen omgevingsvisie

Voorstel om te besluiten:

1. Vaststellen van de zienswijzenota ontwerp-omgevingsvisie.
2. Vaststellen van de omgevingsvisie Mook en Middelaar.
3. Vaststellen van de notitie m.e.r. plicht omgevingsvisie Mook en Middelaar.

Toezegging ID 294 wethouder Herings m.b.t. het communiceren over de omgevingsvisie, waarbij de ambities en hoofdpunten (paragraaf 5.2, pagina 12) extra aandacht zullen krijgen.

Toezegging ID 295 wethouder Rodoe m.b.t. de schriftelijke beantwoording van technische vragen aangaande het Hoeveveld, gesteld door de DGP.

Amendement A4: 'Omgevingsvisie Spoorzone'

- Ingediend door de VVD
- Luidende:

Besluit om het raadsvoorstel vast te stellen, met dien verstande dat aan beslispunt 2 van het raadsvoorstel wordt toegevoegd:

Met dien verstande dat in de omgevingsvisie de volgende wijzigingen worden doorgevoerd:

1. In hoofdstuk 5.2 ("Ambities en hoofdkeuzes") onder het kopje "Woningbouw" de volgende passage toe te voegen:
"Het zuidelijk deel van de spoorzone wordt aangewezen als zoekgebied voor woningbouw, waarbij rekening wordt gehouden met de landschappelijke inpassing en de woningbehoefte van de gemeente. Het overige deel van de spoorzone wordt aangewezen als natuurgebied en wordt ingezet voor het versterken van biodiversiteit en de leefomgeving"

2. In kaart 9 ("Wonen") en alle andere hieraan gerelateerde kaarten de bestemming van de spoorzone aan te passen, zodat:
a) Het zuidelijk deel wordt gemarkeerd als zoekgebied voor woningbouw;
b) De rest van de spoorzone wordt aangeduid als natuurgebied.

En de volgende beslispunten aan het raadsvoorstel worden toegevoegd:

3. Het college van B&W opdracht te geven om bij de verdere uitwerking van het woningbouwprogramma en natuurontwikkeling in de spoorzone, de aan de

CONCEPT

omgevingsvisie toegevoegde uitgangspunten voor dit gebied te hanteren en een en ander uit te voeren in samenhang met het project Ecozone.

4. Het college van B&W de opdracht te geven om binnen drie jaar te komen met een omgevingsplanwijziging voor de spoorzone waarbij dan ook duidelijk wordt aangegeven welk deel van de spoorzone geschikt zou kunnen zijn voor woningbouw.

Amendement A3: 'Groenste Station'

- Ingediend door de VVD
- Luidende:

Besluit om het raadsvoorstel vast te stellen, met dien verstande dat aan beslispunt 2 van het raadsvoorstel wordt toegevoegd:

Met dien verstande dat in de omgevingsvisie de volgende wijziging worden doorgevoerd:

1. In de omgevingsvisie op pagina 21, na de zin "...zodat het station kan functioneren als een groene toegangspoort tot de Mookerheide", de volgende zin toe te voegen:
"en de ambitie van groenste station van Nederland, waar je bij het uitstappen direct in schitterende natuur staat, waar te kunnen maken.";

En het volgende beslispunt aan het raadsvoorstel toe te voegen:

2. Het college van B&W de opdracht te geven om de ambitie van het realiseren van het groenste station van Nederland actief uit te dragen, inclusief via mogelijke samenwerkingen met relevante partners zoals ProRail, NS en natuurorganisaties.

Amendement A1: 'Zoekgebied Omgevingsvisie'

- Ingediend door de DGP
- Luidende:

Besluit het raadsvoorstel vast te stellen met dien verstande dat aan beslispunt 2 van het raadsvoorstel wordt toegevoegd:

Met dien verstande dat aan de omgevingsvisie Mook en Middelaar wordt toegevoegd:

Het zoekgebied voor woningbouw in de dorpskernen Middelaar en Plasmolen wordt uitgebreid naar alle bestaande verharde wegen binnen de verkeerskundige bebouwde kom in deze dorpskernen. Voor Middelaar betekent dit dat de groene doorkijk tussen de Burchtstraat en Heikantseweg behouden blijft, op te nemen na de zin "Zoekgebieden voor dorpsuitbreiding… Fuilstraat-Dorpsstraat (Middelaar)". (p.19)

Amendement A2: 'Voorverkenning Maasdal uit omgevingsvisie

- Ingediend door GroenLinks
- Luidende:

Besluit het raadsvoorstel vast te stellen, met dien verstande dat aan beslispunt 2 van het raadsvoorstel wordt toegevoegd:

Met dien verstande dat uit de Omgevingsvisie wordt verwijderd:
- Het kader met de tekst 'Voorverkenning integrale gebiedsontwikkeling Maasdal […] vanuit de gemeente.' (blz. 28)

CONCEPT

Amendement A5: ‘Bestemming Hoeveveld’

- Ingediend door de VVD
- Luidende:

  Besluit om het raadsvoorstel vast te stellen, met dien verstande dat aan beslispunt 2 van het raadsvoorstel wordt toegevoegd:

  Met dien verstande dat in de omgevingsvisie de volgende wijziging wordt doorgevoerd:

  1. In hoofdstuk 4 (“Thema’s en opgaven voor de omgevingsvisie”) onder het kopje ‘Werken en economie’ (blz. 10) na de zin ‘Er moet worden nagedacht … binnen de gemeente.” de volgende passage toe te voegen:

  “Bewoners van Hoeveveld hebben hierover meegedacht middels een bij de gemeente bekende enquête.”

Besluitvorming amendement A4: ‘Omgevingsvisie Spoorzone’
Aantal stemmen voor: 12 (VVD, PvdA, GroenLinks, DGP)
Aantal stemmen tegen: 0
Resultaat: amendement is aangenomen.

Besluitvorming amendement A3: ‘Groenste Station’
Aantal stemmen voor: 12 (VVD, PvdA, GroenLinks, DGP)
Aantal stemmen tegen: 0
Resultaat: amendement is aangenomen.

Besluitvorming amendement A1: ‘Zoekgebied Omgevingsvisie’
Aantal stemmen voor: 12 (VVD, PvdA, GroenLinks, DGP)
Aantal stemmen tegen: 0
Resultaat: amendement is aangenomen.

Besluitvorming amendement A2: ‘Voorverkenning Maasdal uit omgevingsvisie
Aantal stemmen voor: 8 (VVD, PvdA, GroenLinks)
Aantal stemmen tegen: 4 (DGP)
Resultaat: amendement is aangenomen.

Besluitvorming amendement A5: ‘Bestemming Hoeveveld’
Aantal stemmen voor: 12 (VVD, PvdA, GroenLinks, DGP)
Aantal stemmen tegen: 0
Resultaat: amendement is aangenomen.

De fractie GroenLinks heeft een stemverklaring afgegeven.

Besluitvorming geamendeerd raadsbesluit:
Aantal stemmen voor: 12 (VVD, PvdA, GroenLinks, DGP)
Aantal stemmen tegen: 0
Resultaat: besluit is aangenomen.

Motie M2: Woonvisie

- Ingediend door de VVD
- Luidende:

  Verzoekt het college:
  1. Bij de nog op te stellen woonzorgvisie expliciete aandacht te geven aan een participatietraject voor inwoners en raad, waarbij gesproken wordt over onder andere het type woningen, de verhouding tussen laag- en hoogbouw, en eventuele maximale bouwhoogtes worden meegenomen.

Besluitvorming motie M2: Woonvisie

CONCEPT

Aantal stemmen voor: 12 (VVD, PvdA, GroenLinks, DGP)
Aantal stemmen tegen: 0
Resultaat: motie is aangenomen.

11.b Raadsvoorstel Betrekken raad bij proces visie Cuijksesteeg

Voorstel om te besluiten:

1. Instemmen met voorgesteld proces voor het opstellen van een visie Cuijksesteeg op hoofdlijnen.

Besluitvorming:
Aantal stemmen voor: 12 (VVD, PvdA, GroenLinks, DGP)
Aantal stemmen tegen: 0
Resultaat: besluit is aangenomen.

Motie M1: Participatie Cuijksesteeg - Startscheveld

- Ingediend door de PvdA
- Luidende:

  Roept het college op:
  1. Om de wijze van participatie en de inbreng van ideeën van inwoners in een eerder stadium op te nemen, zodat zij niet alleen aan het einde van het proces middels een zienswijze hun ideeën kunnen inbrengen.
  2. Om toe te zien dat in de op te stellen startnotitie een duidelijk beeld zal worden gegeven van hoe en wanneer de inwonersparticipatie plaats zal gaan vinden.

Besluitvorming motie M1: Participatie Cuijksesteeg - Startscheveld
Aantal stemmen voor: 12 (VVD, PvdA, GroenLinks, DGP)
Aantal stemmen tegen: 0
Resultaat: motie is aangenomen.

11.c Raadsvoorstel Kunst- en erfgoedvisie 2025-2028

Voorstel om te besluiten:

1. De Kunst- en erfgoedvisie 2025-2028 vaststellen.

Amendement A6: 'Kunst- en erfgoedvisie Kunstenaar Struikelstenen'

- Ingediend door de PvdA
- Luidende:

  Besluit het raadsvoorstel vast te stellen, met dien verstande dat aan beslispunt 1 van het raadsvoorstel wordt toegevoegd:

  Met dien verstande dat aan de 'Kunst- en erfgoedvisie 2025-2028' wordt toegevoegd:
  - Op pagina 29 in het katern 'Materieel erfgoed/relevante locaties binnen deze verhaallijn' de adressen Rijksweg 128 en De Hove 13/15 als zijnde locaties waar struikelstenen aanwezig zijn.
  - Op pagina 33 in het katern 'Materieel erfgoed/relevante locaties binnen deze verhaallijn' de namen van de kunstenaars van de kunstwerken in de openbare ruimte, te weten:
    - *Madonna met kind (1960), Koningin Julianastraat, Mook - Jules de Roeper*
    - *Ceres, zittende figuur (1970), De Mortel, Mook - Oscar Goedhart*
    - *St. Jozef (1976) Groesbeekseweg, Mook - Peter Roovers*
    - *Eenzaamheid (1973), Maasdijk, Mook - Oscar Goedhart*
    - *Pater met leerlingen, Rijksweg, Mook - A. Proot*
    - *Moeder en kind, Overkwartierstraat, Mook - Oscar Goedhart*
    - *Flora, Stationsstraat/Singel, Molenhoek - Oscar Goedhart*
    - *Gebroeders Van Nassau, rotonde Rijksweg/Raadhuisplein, Mook Ysbrandt Roovers*

CONCEPT

- *Kiste Trui, Raadhuisplein, Mook - Peter Roovers*
- *Gemeentewapen, Raadhuisplein, Mook - Peter Roovers*
- *Monument voor de gesneuvelden, Witteweg, Middelaar – Piet Killaars*
- *Hoogwatermonument, Dorpsstraat, Middelaar - Ben van Pinxteren*
- *Monument voor het kunstenaarsverzet, De Hove, Mook – Peter Roovers*

Besluitvorming amendement A6: 'Kunst- en erfgoedvisie Kunstenaar Struikelstenen'
Aantal stemmen voor: 11 (VVD, PvdA, GroenLinks, DGP)
Aantal stemmen tegen: 0
Resultaat: amendement is aangenomen.

Besluitvorming geamendeerd raadsbesluit:
Aantal stemmen voor: 11 (VVD, PvdA, GroenLinks, DGP)
Aantal stemmen tegen: 0
Resultaat: besluit is aangenomen.

Motie M3: Kunst- en erfgoedbeleid

- Ingediend door de VVD
- Luidende:

  Verzoekt het college:
  1. Om bij de behandeling van de kadernota 2026 een financiële evaluatie op te nemen van de Kunst- en erfgoedvisie 2025-2028

Besluitvorming motie M3: Kunst- en erfgoedbeleid
Aantal stemmen voor: 7 (VVD, DGP)
Aantal stemmen tegen: 4 (GroenLinks, PvdA)
Resultaat: motie is aangenomen.

11.d Raadsvoorstel Integraal Veiligheidsbeleid 2025-2028

Voorstel om te besluiten:
1. Het Integraal Veiligheidsbeleid 2025-2028 vast te stellen.
2. Het focusblad veiligheid voor 2025 ter kennisgeving aan te nemen.
3. Voor de uitvoering van het integraal veiligheidsbeleid de in de begroting structureel opgenomen financiën m.b.t. Openbare Orde en Veiligheid te gebruiken en:
   1. De capaciteit van de BOA vanaf 2025 te vergroten door de pilot BOA ten uitvoer te brengen voor €50.000eu per jaar.

Dit agendapunt wordt voorgezeten door de plaatsvervangend voorzitter van de raad, mevrouw Van den Bergh.

De fractie van de DGP heeft een stemverklaring afgegeven.

Besluitvorming:
Aantal stemmen voor: 11
Aantal stemmen tegen: 0
Resultaat: besluit is aangenomen

12 Motie vreemd

Er zijn geen moties vreemd ingediend.

13 Sluiting

Om 22:45 sluit de voorzitter de vergadering.

CONCEPT

Vastgesteld in de raadsvergadering van 17 april 2025

De raad van de gemeente Mook en Middelaar,

De griffier
W. Huberts

De voorzitter
I.M. van Dijk

CONCEPT

Gemeente Mook en Middelaar

Adviezenlijst

Algemene commissie 9 april 2025

Presentielijst

Commissieleden:	Mevrouw Mulders (DGP) De heer Van der Linden (DGP) Mevrouw Janssen Groesbeek Cremers (DGP) De heer Van der Wielen (GroenLinks) Mevrouw Roozendaal (GroenLinks) De heer Heisen (PvdA) De heer Broekmans (PvdA) Mevrouw Heeren-Hellenbrand (PvdA) Mevrouw Van Brunschot (VVD) De heer Akkerman (VVD) Mevrouw De Vito – Van den Bouwhuijsen (VVD)
Afwezig:	Mevrouw Van Dijk
Voorzitter:	Mevrouw Van den Bergh-Visser
Commissiegriffier:	De heer Huberts
Portefeuillehouders:	De heer Herings (wethouder) De heer Dillerop (wethouder) De heer Rodoe (wethouder)
Gemeentesecretaris:	-
Overige genodigden:	De heer Akkermans (Teunesen Zand & Grint) De heer Dankers (Teunesen Zand & Grint) De heer Winkelmolen (Eldorado)
Externe ondersteuning:	-

Aanvangstijd: 19:30 uur Sluitingstijd: 23:02

Geluidsopnamen

Geluidsfragmenten van de vergadering zijn per agendapunt terug te luisteren op
https://ris2.ibabs.eu/Calendar/Index/MookenMiddelaar

Adviezenlijst

1 Opening

- De voorzitter opent de vergadering en heet allen van harte welkom.
- Er hebben zich 3 insprekers gemeld.

2 Vaststellen agenda Algemene commissie d.d. 9 april 2025

De agenda wordt ongewijzigd vastgesteld.

3 Raadsvoorstel Vaststellen omgevingsvisie

3.a Insprekers

Insprekers:

1. Meneer Van Wanrooy
2. Mevrouw Kunst
3. Mevrouw Winkler

De insprekers leveren hun spreekteksten aan bij de griffie.

3.b Gesprek met initiatiefnemers

De commissie is in gesprek gegaan met de initiatiefnemers. Niet beantwoorde vooraf aangeleverde vragen worden uiterlijk vrijdag 18 april 2025 beantwoord door de initiatiefnemers.

3.c Gesprek met het college

De commissie is in gesprek gegaan met het college. Tijdens de bespreking zijn een aantal toezeggingen gedaan.

Toezegging ID 297 wethouder Herings: De wethouder zegt toe dat de vragen die vooraf zijn gesteld maar niet tijdens de commissievergadering zijn beantwoord, uiterlijk op 18 april 2025 worden beantwoord waar het vragen aan het college betreft.

Toezegging ID 298 wethouder Rodoe: De wethouder zegt toe de raad kennis te laten nemen van de onderbouwing voor de waterwetvergunning betreffende het maasheggenproject zodra deze beschikbaar is.

Toezegging ID 299 wethouder Rodoe: De wethouder zegt toe te overleggen met Invior of de antwoorden op de open vragen uit de enquête in uitgebreidere vorm gedeeld kunnen worden met de raad.

3.d Gedachtewisseling commissieleden

De commissieleden zijn tot slot met elkaar in gesprek gegaan.

4 Sluiting

De voorzitter dankt iedereen voor zijn of haar aanwezigheid en sluit de vergadering om 23:02 uur.

Gemeente Mook en Middelaar

Adviezenlijst

Algemene commissie 10 april 2025

Presentielijst

Commissieleden:	De heer Megens (DGP) De heer Van der Linden (DGP) De heer Kamp (GroenLinks) Mevrouw Roozendaal (GroenLinks) De heer Heisen (PvdA) De heer Scheltinga (PvdA) Mevrouw Heeren-Hellenbrand (PvdA) Mevrouw Van Brunschot (VVD) De heer Jano (VVD) De heer Akkerman (VVD)
Afwezig:	De heer Dillerop (wethouder) Mevrouw Van Dijk (burgemeester) De heer Mariman (gemeentesecretaris)
Voorzitter:	Mevrouw Mulders
Commissiegriffier:	De heer Huberts
Portefeuillehouders:	De heer Herings (wethouder) De heer Rodoe (wethouder)
Gemeentesecretaris:	-
Overige genodigden:	Mevrouw Klaassen (ambtelijke ondersteuning) De heer Verploegen (ambtelijke ondersteuning)
Externe ondersteuning:	-

Aanvangstijd: 19:30 uur Sluitingstijd: 20:48

Geluidsopnamen

Geluidsfragmenten van de vergadering zijn per agendapunt terug te luisteren op
https://ris2.ibabs.eu/Calendar/Index/MookenMiddelaar

Adviezenlijst

1 Opening

- De voorzitter opent de vergadering en heet allen van harte welkom.
- Er hebben zich geen insprekers gemeld.

2 Vragenuur

3 Vaststellen agenda Algemene Commissie d.d. 10 april 2025
De agenda wordt ongewijzigd vastgesteld.

4 Raadsvoorstel Toetreding gemeenschappelijke regeling Instituut Bijzonder Onderzoek
status: om advies
portefeuillehouder: F.N. Dillerop

Voorstel om te besluiten:
1. Geen zienswijzen uit te brengen op het ontwerp toetredingsbesluit.

Advies: Hamerstuk voor de raad van 17 april 2025.

5 Raadsvoorstel Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan 'Lambertusweg 15, Middelaar'
status: om advies
portefeuillehouder: A.F. Herings

Voorstel om te besluiten:
1. In te stemmen met de voorgestelde beantwoording van de zienswijzen zoals opgenomen in de zienswijzenota;
2. Het bestemmingsplan "Lambertusweg 15, Middelaar", zoals vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0944.LAMBERTUSWEG15-VA01 inclusief bijbehorende bijlagen (gewijzigd) vast te stellen;
3. Geen exploitatieplan vast te stellen aangezien de dekking van de kosten anderszins is geregeld.

Toezegging ID 296 wethouder Herings: De wethouder zegt toe dat het college contact opneemt met de initiatiefnemer over de eventuele gevolgen van het plan voor het leefgebied van de patrijs in het zuidelijke deel van het plangebied, en koppelt hierover terug aan de raad.

Advies: Hamerstuk voor de raad van 17 april 2025.

6 Raadsvoorstel Vaststellen bestemmingsplan Hotel De Plasmolen
status: om advies
portefeuillehouder: A.F. Herings

Voorstel om te besluiten:
1. In te stemmen met de beantwoording van de zienswijzen zoals opgenomen in de bijgevoegde zienswijzenota;
2. Het bestemmingsplan Mookerplas e.o, Hotel de Plasmolen (NL.IMRO.0944.HotelDePlasmolen-VA01) ongewijzigd vast te stellen;
3. Geen exploitatieplan vast te stellen.

Advies: Hamerstuk voor de raad van 17 april 2025.

7 Raadsmemo Uitvoeringsprogramma duurzaamheidsbeleid (agendering door GroenLinks)

status: ter bespreking
portefeuillehouder: H. Rodoe

Het raadsmemo is besproken. In de agendacommissie zal worden afgestemd:

- Of en wanneer een goed moment is om de raad bij te praten over Wells Meer;
- Op welke wijze de raad periodiek wil worden geïnformeerd over de voortgang van het duurzaamheidsbeleid.

8 Sluiting

De voorzitter dankt iedereen voor zijn of haar aanwezigheid en sluit de vergadering om 20:48 uur.

Gemeente Mook en Middelaar

Verslag

Raadsinformatieavond 3 april 2025
Presentatie resultaten voorverkenning Maasdal

Presentielijst

Raads- en commissieleden:	De Van der Linden (DGP) Mevrouw Janssen Groesbeek – Cremers (DGP) Mevrouw Mulders (DGP) De heer Van der Wielen (GroenLinks) De heer Claessens (GroenLinks) De heer Scheltinga (PvdA) De heer Heisen (PvdA) De heer Broekmans (PvdA) Mevrouw van Brunschot (VVD) Mevrouw De Vito-van den Bouwhuijsen (VVD) Mevrouw Van den Bergh – Visser (VVD) De heer Akkerman (VVD)
Afwezig:	Mevrouw Van Dijk (burgemeester)
Voorzitter:	Mevrouw Roozendaal (GroenLinks)
Griffier:	De heer Huberts
Portefeuillehouders:	De heer Herings (wethouder) De heer Rodoe (wethouder) De heer Dillerop (wethouder)
Gemeentesecretaris:	De heer Mariman
Overige genodigden:	De heer Akkermans (Teunesen Zand & Grint)

Aanvangstijd: 19.30 uur Sluitingstijd: 20:20 uur

Geluidsopnamen

Geluidsfragmenten van de vergadering zijn per agendapunt terug te luisteren op
https://ris2.ibabs.eu/Calendar/Index/MookenMiddelaar

Verslag

1 Opening

- Welkom aan raads- en commissieleden, college en geïnteresseerden op de publieke tribune of thuis. Deze raadsinformatieavond wordt uitgezonden door GL8, en is ook met beeld live te volgen (en terug te kijken) op YouTube.
- Er zijn berichten van verhindering ontvangen van:
  - Burgemeester Van Dijk
- Inspreken is niet mogelijk bij deze RIA.

2 Vaststellen agenda d.d. 3 april 2025

De agenda van de raadsinformatieavond 3 april 2025 wordt ongewijzigd vastgesteld.

3 Presentatie resultaten voorverkenning Maasdal

status: informeren
portefeuillehouder: A.F. Herings

De voltallige raad geeft voor de presentatie aan dat zij ongemak voelen bij het feit dat de raad op 9 april de mogelijkheid krijgt om vragen aan de initiatiefnemers te stellen, maar dat dit voor inwoners op korte termijn niet mogelijk is. De belangstelling is groot, ook gelet op de goed gevulde publieke tribune en de kijkers thuis. De raad verzoekt de initiatiefnemers om op korte termijn, voor de verdere behandeling van het onderwerp op 12 juni 2025, een moment te organiseren waar inwoners hun vragen kunnen stellen over hetgeen is gepresenteerd. De initiatiefnemer geeft aan hier welwillend tegenover te staan.

Na het openingswoord van de wethouder wordt de presentatie gegeven door de heer Arends namens Teunesen Zand & Grint. Tijdens deze RIA kunnen alleen vragen van verduidelijkende aard worden gesteld. Opiniërende vragen kunnen worden gesteld tijdens de Algemene commissie van 9 april 2025. Hierbij zullen ook de initiatiefnemers aanwezig zijn om in gesprek te gaan met de commissie.

4 **Sluiting**

De voorzitter dankt alle aanwezigen voor hun inbreng en aanwezigheid en sluit de vergadering om 20:20 uur.

Aldus gewijzigd/ongewijzigd vastgesteld in de raadsvergadering van 17 april 2025.

Gemeente Mook en Middelaar

ID	Agendapunt	Titel	Status	Raadsleden	Portefeuillehouder	Stand van zaken	Afgedaan
69	Raadsvergadering 13-03-2025 11.c. Raadsvoorstel Kunst- en erfgoedvisie 2025-2028	Motie Kunst- en Erfgoedvisie Financiën - VVD	Aangenomen	Vito De S. (VVD)	F.N. Dillerop		Nee
68	Raadsvergadering 13-03-2025 11.a. Raadsvoorstel Vaststellen omgevingsvisie	Motie Omgevingsvisie Woonvisie - VVD	Aangenomen	Bergh van den - Visser C.A.M (VVD)	A.F. Herings		Nee
67	Raadsvergadering 13-03-2025 11.b. Raadsvoorstel Betrekken raad bij proces visie Cuijksesteeg	Motie Cuijksesteeg-Startscheveld Participatie - PvdA	Aangenomen	Broekmans A.J.W.M. (PvdA)	A.F. Herings		Nee
66	Raadsvergadering 30-01-2025 11. Motie vreemd (optioneel)	Motie vreemd - Wim Voetplein - PvdA - AANGENOMEN	Aangenomen	Broekmans A.J.W.M. (PvdA)	A.F. Herings		Nee
65	Raadsvergadering 12-12-2024 12. Motie vreemd	Motie vreemd - Kaders bij verkoop gemeentelijk vastgoed - VVD - AANGENOMEN	Aangenomen	Bergh van den - Visser C.A.M (VVD)	A.F. Herings		Nee

Gemeente Mook en Middelaar

59	Raadsvergadering 07-11-2024 13.a. Programmabegroting 2025	Motie Programmabegroting 2025 - Onderzoek mantelwoningbeleid - AANGENOMEN	Aangenomen	Bergh van den - Visser C.A.M (VVD) Broekmans A.J.W.M. (PvdA) Roozendaal H. (GroenLinks)	A.F. Herings	Dit wordt opgepakt in de woon(zorg)visie.	Nee
43	Raadsvergadering 14-12-2023 11. Motie vreemd Pré-mantelzorgwoningen	Pré-mantelzorgwoningen	Aangenomen	Roozendaal H. (GroenLinks)	A.F. Herings	We denken als gemeente al zo veel mogelijk mee met dergelijke verzoeken. Ook als iemand op leeftijd is en zonder daadwerkelijke mantelzorgbehoefte voor de zelfstandigheid wel bij kinderen zou moeten wonen zoeken wij naar mogelijkheden. De regeling die Berg en Dal hanteert levert weinig extra mogelijkheden. We nemen de vraag mee bij het opstellen van een nieuwe	Nee

						woonvisie (in combinatie met woonzorgvisie) die we dit jaar op willen starten.	

Gemeente Mook en Middelaar

ID	Titel	Agendapunt	Toezegging	Portefeuillehouder	Stand van zaken	Afgedaan
299	Antwoorden op open vragen enquête Invior	Algemene commissie 09-04-2025 3.c. Gesprek met het college	De wethouder zegt toe te overleggen met Invior of de antwoorden op de open vragen uit de enquête in uitgebreidere vorm gedeeld kunnen worden met de raad.	H. Rodoe		Nee
298	Waterwetvergunning maasheggenproject ter kennisname voor de raad	Algemene commissie 09-04-2025 1. Opening	De wethouder zegt toe de raad kennis te laten nemen van de onderbouwing voor de waterwetvergunning betreffende het maasheggenproject zodra deze beschikbaar is.	H. Rodoe		Nee
296	Contact initiatiefnemer over leefgebied Patrijs	Algemene commissie 10-04-2025 5. Raadsvoorstel Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan 'Lambertusweg 15, Middelaar'	De wethouder zegt toe dat het college contact opneemt met de initiatiefnemer over de eventuele gevolgen van het plan voor het leefgebied van de patrijs in het zuidelijke deel van het plangebied, en	A.F. Herings		Nee

			koppelt hierover terug aan de raad.			

Gemeente Mook en Middelaar

ID	Onderwerp	Datum	Agendapunt	Afzender	Toelichting	Advies afdoening	Rubriek
4688	Openbare besluitenlijst collegevergadering 25 maart 2025	03-04-2025		College van B&W		V.K.A.	Besluitenlijst B&W
4684	Openbare besluitenlijst collegevergadering 18 maart 2025	01-04-2025		College van B&W		V.K.A.	Besluitenlijst B&W
4656	Openbare besluitenlijst collegevergadering 25 februari 2025	25-03-2025		College van B&W		V.K.A.	Besluitenlijst B&W
4655	Openbare besluitenlijst collegevergadering 18 februari 2025	25-03-2025		College van B&W		V.K.A.	Besluitenlijst B&W
4651	Collegevergadering openbare besluitenlijst 11 maart 2025	25-03-2025		College van B&W		V.K.A.	Besluitenlijst B&W
4705	Aankondiging Agenda en stukken bestuursvergadering BVO DRAN	08-04-2025		BVO DRAN		V.K.A.	Gemeenschappelijke regelingen

	d.d. 17 april 2025						
4693	Ontwerpjaarrekening 2024 en ontwerpbegroting 2026 (en bijstelling 2025) MGR RvN	04-04-2025		MGR Rijk van Nijmegen		V.K.A.	Gemeenschappelijke regelingen
4690	Concept jaarrekening 2024 Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen	03-04-2025		Groene Metropoolregio		V.K.A.	Gemeenschappelijke regelingen
4689	Conceptbegroting 2026-2029 Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen	03-04-2025		Groene Metropoolregio		V.K.A.	Gemeenschappelijke regelingen
4673	Regioagendacommissie concept-verslag	01-04-2025		Groene Metropool Regio Arnhem Nijmegen		V.K.A.	Gemeenschappelijke regelingen
4666	Aanbiedingsbrief en bijlagen vergadering RAC GMR en adviesbrief aan AB GMR van 24 maart 2025	27-03-2025		Groene Metropoolregio		V.K.A.	Gemeenschappelijke regelingen

Gemeente Mook en Middelaar

4626	Raadsinformatie brief Dar m.b.t. gemeente Overbetuwe	14-03-2025		Dar		V.K.A.	Gemeenschappelijke regelingen
4716	Reactie op ontvangen raadsmemo verkeersmaatregelen Groesbeeksesweg	14-04-2025		Werkgroep Groesbeeksesweg		V.K.A.	Inwoners
4714	Inspreektekst de heer Van Wanrooy t.b.v. Voorverkenning Maasdal	09-04-2025	Algemene commissie 09-04-2025 3.a. Insprekers	Dhr. Van Wanrooy		V.K.A.	Inwoners
4708	Inspreektekst + aanvulling inspreken mevr. Winkler t.b.v. Voorverkenning Maasdal	09-04-2025	Algemene commissie 09-04-2025 3.a. Insprekers	Mevr. Winkler		V.K.A.	Inwoners
4707	Inspreektekst mevr. Kunst t.b.v. Voorverkenning Maasdal	09-04-2025	Algemene commissie 09-04-2025 3.a. Insprekers	Mevr. Kunst		V.K.A.	Inwoners
4675	Gevolgen Cyberbeveiligingswet voor gemeenten	01-04-2025		VNG		V.K.A.	Ledenbrieven VNG

Gemeente Mook en Middelaar

4664	Ledenbrief - Gevolgen Cyberbeveiliging swet voor gemeenten	27-03-2025		VNG		V.K.A.	Ledenbrieven VNG
4647	Ledenbrief - Openstelling vacatures VNG-bestuur en -commissies	25-03-2025		VNG		V.K.A.	Ledenbrieven VNG
4719	Aanbod Gemeenteraads verkiezingen 2026	15-04-2025		ProDemos		V.K.A.	Lobby / Reclame
4704	Filosofische Najaarsreeks 2025- Inspirerende trainingsaanbod voor raad en college	08-04-2025		OVERDENKWERK		V.K.A.	Lobby / Reclame
4644	Doe mee met het Jaar van de Molenbiotoop	18-03-2025		De Hollandsche Molen		V.K.A.	Lobby / Reclame
4721	Nieuwsbrief - Is jouw gemeente klaar voor de Gemeenteraads verkiezingen 2026	15-04-2025		Nederlands Debat Instituut		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4720	Clingendael Newsletter - New policy brief From	15-04-2025		Clingendael		V.K.A.	Nieuwsbrieven

	Sudan to Stockholm						
4718	Binnenlands Bestuur wekelijkse nieuwsbrief	15-04-2025		Binnenlands Bestuur		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4713	Clingendael Newsletter - New policy brief: From Sudan to Stockholm	10-04-2025		Clingendael		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4712	Trainingen en aanbod gemeenteraadsverkiezingen 2026	10-04-2025		Kennispunt Lokale Politieke Partijen		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4711	Ter Sprake weeknummer 15-2025	10-04-2025		Gemeente Mook en Middelaar		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4710	Weekmail Mook en Middelaar 2025-15	10-04-2025		Weekmail		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4706	Nieuwe podcast Raad voor 2026 Besturen in het tijdperk van AI	09-04-2025		Gelderland Academie		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4703	Ter Sprake weeknummer 14-2025	08-04-2025		Gemeente Mook en Middelaar		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4702	Nieuwsbrief - April 2024 - Nieuws voor bestuur en	08-04-2025		GGD Gelderland Zuid		V.K.A.	Nieuwsbrieven

	samenwerkingspartners						
4701	Nieuwsbrief Dorpsraad Molenhoek - 5 april 2025	08-04-2025		Dorpsraad Molenhoek		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4700	Nieuwsbrief week 15 - Dit weekend Raad op Zaterdag volg het vanuit je eigen huis!	08-04-2025		Nederlandse Vereniging voor Raadsleden		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4699	Binnenlands Bestuur Wekelijks - Nieuwe gemeentefusies in aantocht	08-04-2025		Binnenlands Bestuur		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4694	RIEC Integraal Update maart 2025	07-04-2025		RIEC Limburg		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4691	Clingendael Newsletter - Should NATO be more active in the Arctic	03-04-2025		Clingendael		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4687	Weekmail Mook en Middelaar 2025-14	03-04-2025		Weekmail		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4685	Reminder Uitnodiging Dag van de	01-04-2025		Raad Openbaar Bestuur		V.K.A.	Nieuwsbrieven

Gemeente Mook en Middelaar

	Financiële Verhoudingen 17 april 2025 in Leiden						
4683	Nieuwsbrief Trendsportal - #posifiets in Noord-Limburg	01-04-2025		Trendsportal		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4682	Nieuwsbrief Nederlandse Vereniging voor Raadsleden - Feestelijke momenten; boekpresentatie uitreiking scriptieprijs en 50 geslaagden cursusreeks!	01-04-2025		Nederlandse Vereniging voor Raadsleden		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4681	Nieuwsbrief Nederlands Debat Instituut - Assertiever zijn Stop hier dan mee!	01-04-2025		Nederlands Debat Instituut		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4680	Clingendael Newsletter - Cursus Internationale Politiek geopend (laatste editie 2025)	01-04-2025		Clingendael		V.K.A.	Nieuwsbrieven

Gemeente Mook en Middelaar

4679	Uw nieuwe digitale magazine Binnenlands Bestuur staat klaar	01-04-2025		Binnenlands Bestuur		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4677	Wekelijks - Sprankje hoop voor VNG door steun BBB	01-04-2025		Binnenlands Bestuur		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4671	Weekmail Mook en Middelaar 2025-13	01-04-2025		Weekmail		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4670	Raadsledennieuwsbrief - maart 2025	01-04-2025		VNG		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4668	Ter Sprake weeknummer 13-2025	27-03-2025		Gemeente Mook en Middelaar		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4667	Het politieke vuur warm houden	27-03-2025		De Politieke Schoolkrant		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4663	Kamerdebat over ravijnjaar: wie vindt wat?	26-03-2025		Binnenlands Bestuur		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4662	Nieuwsbrief arbeidsmarkt Midden-Gelderland en Rijk van Nijmegen editie 3 - maart 2025	26-03-2025		UWV		V.K.A.	Nieuwsbrieven

Gemeente Mook en Middelaar

4661	Nieuwsbrief week 13 - Boek Sterke Raad komt deze week uit; een wetenschappelijke analyse van het raadswerk.	26-03-2025		Nederlandse Vereniging voor Raadsleden		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4657	Ter Sprake weeknummer 12-2025	25-03-2025		Gemeente Mook en Middelaar		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4654	Nieuwsbrief maart 2025	25-03-2025		The Economic Board		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4653	Nieuwsbrief - Veel kunst te bewonderen	25-03-2025		Dorpsraad Molenhoek		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4652	Nieuwsbrief @Beeldspraak - maart 2025	25-03-2025		Gelders Genootschap		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4650	Newsletter - Nieuwe Buitenland Barometer Nederlanders één in vrees voor hybride dreigingen en oorlog	25-03-2025		Clingendael		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4649	Wekelijks - VNG geeft kabinet harde deadline 14 april is het	25-03-2025		Binnenlands Bestuur		V.K.A.	Nieuwsbrieven

	buigen of barsten						
4646	Weekmail Mook en Middelaar 2025-12	25-03-2025		Weekmail		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4640	Nieuwsbrief week 12	19-03-2025		Nederlandse Vereniging voor Raadsleden		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4637	Uw nieuwe digitale magazine Binnenlands Bestuur staat klaar	18-03-2025		Binnenlands Bestuur		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4635	Ter Sprake weeknummer 11-2025	18-03-2025		Gemeente Mook en Middelaar		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4633	Dorpskrant Middelaar 67	18-03-2025		Dorpskrant Middelaar		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4632	Newsletter - The AI arms race Can Europe still catch up	18-03-2025		Clingendael		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4631	VNG kijk kritisch naar afbakening jeugdzorg	18-03-2025		Binnenlands Bestuur		V.K.A.	Nieuwsbrieven
4630	Uw nieuwe digitale magazine Binnenlands Bestuur staat klaar	18-03-2025		Binnenlands Bestuur		V.K.A.	Nieuwsbrieven

Gemeente Mook en Middelaar

4709	Belastingoverzicht 2025	10-04-2025		Provincie Limburg		V.K.A.	Overheidsorganisaties
4634	Persbericht; gemeenteraad Mook en Middelaar stelt omgevingsvisie vast	18-03-2025		Gemeente Mook en Middelaar		V.K.A.	Overheidsorganisaties
4717	Brief Jantje Beton lokale politieke partijen	15-04-2025		Jantje Beton		V.K.A.	Overig
4715	Brief Regio ZON - Jaapie-Award binnen de mogelijkheden	08-04-2025		Scouting Regio Zuid Oost Nederland (Regio ZON)		V.K.A.	Overig
4696	Onderzoek Armoedefonds - Stijging van armoede te zien in praktijk	04-04-2025		Stichting Armoedefonds		V.K.A.	Overig
4695	Prestatieafspraken Destion - Mook en Middelaar Jaarschijf 2025	07-04-2025		Gemeente Mook en Middelaar		V.K.A.	Overig
4678	c 113 Zelfmoordpreventie - Lokaal beleid suïcidepreventie en de GR2026	01-04-2025		113 Zelfmoordpreventie		V.K.A.	Overig

Gemeente Mook en Middelaar

4660	Artikel Reactie op het interview met prof.	25-03-2025		Ap Cloosterman		V.K.A.	Overig
4643	Artikel Klimaatverandering en weer komt CO2 uit de hoge hoed	17-03-2025		Ap Cloosterman		V.K.A.	Overig
4642	Verzoek tot ontheffing woonplaatsvereiste	14-03-2025		Wethouder Rodoe		V.K.A.	Overig
4629	Verslag klachtencoördinator 2023 en 2024	18-03-2025		Klachtencoördinator Gemeente Mook en Middelaar		V.K.A.	Overig
4627	Brief Jas voor Jeugd Mook en Middelaar	14-03-2025		Jas voor Jeugd - Stichting LEFteam		V.K.A.	Overig
4698	Vooraankondiging Jubileumsymposium Marikenhuis 3 juni a.s.	07-04-2025		Marikenhuis		V.K.A.	Uitnodigingen
4692	Reminder: Uitnodiging webinar ‘Kansrijk Partnerschap voor jeugd en gezin	04-04-2025		ActiZ Jeugd		V.K.A.	Uitnodigingen
4676	Uitnodiging regionale	31-03-2025		Veiligheidsregio Limburg-Noord		V.K.A.	Uitnodigingen

Gemeente Mook en Middelaar

	Raadsinformatie bijeenkomsten Noord-Limburg: Toekomstbesten dige GGD						
4674	Uitnodiging 16 april 2025 - Herijking governance Regio Noord-Limburg te Venlo	01-04-2025		Regio Noord-Limburg		V.K.A.	Uitnodigingen
4672	Uitnodiging Beeldend Botanisch in Hortus Nijmegen	01-04-2025		Gonda van der Zwaag		V.K.A.	Uitnodigingen
4669	Uitnodiging regionale Raadsinformatie bijeenkomsten Toekomstbesten dige GGD	31-03-2025		Veiligheidsregio Limburg-Noord		V.K.A.	Uitnodigingen
4665	Uitnodiging congres Tien jaar decentralisaties sociaal domein, 20 mei in Utrecht	27-03-2025		Binnenlands Bestuur		V.K.A.	Uitnodigingen
4659	Uitnodiging Respect Foundation - Wordt u ook RespectGemeen te	25-03-2025		Respect Foundation		V.K.A.	Uitnodigingen

Gemeente Mook en Middelaar

4658	Uitnodiging - Doe mee aan de gratis oefenavond Onderhandelen op maandag 31 maart 2025	25-03-2025		Nederlands Debat Instituut		V.K.A.	Uitnodigingen
4648	Uitnodiging raadsleden webinar Kansrijk Partnerschap voor jeugd en gezin maandag 14 april 2025	25-03-2025		Actiz		V.K.A.	Uitnodigingen
4645	Save the date - Fieldlab TRAM huisvesting 20 mei 2025	24-03-2025		Euregio Rijn-Waal		V.K.A.	Uitnodigingen
4641	Uitnodiging webinars Huisvestingsverordening 8 en 14 april 2025	19-03-2025		Gemeente Horst aan de Maas		V.K.A.	Uitnodigingen
4639	Uitnodiging congres Burger en Overheid: Beter in verbinding op donderdag 10 april 2025 in Utrecht	18-03-2025		Vereniging Mediators Overheid		V.K.A.	Uitnodigingen
4638	Uitnodiging RES GMR	18-03-2025		Groene Metropoolregio		V.K.A.	Uitnodigingen

Gemeente Mook en Middelaar

	Kennissessie over lokaal eigendom op woensdag 9 april						
4636	Uitnodiging Save the date Raad op Zaterdag 12 april 2025	18-03-2025		VNG		V.K.A.	Uitnodigingen

Gemeente Mook en Middelaar

ID	Datum	Onderwerp	Portefeuillehouder
370	09-04-2025	Raadsmemo Onderzoek potentiële gemeentelijke monumenten	A.F. Herings
369	02-04-2025	Raadsmemo Verordening maatschappelijke ondersteuning en jeugdhulp 2025	F.N. Dillerop
368	01-04-2025	Raadsmemo Aanvullende informatie rol gemeente in voorverkenning Maasdal	A.F. Herings
367	24-03-2025	Raadsmemo Samenwerkingsagenda Rijk van Nijmegen	I.M. van Dijk
366	11-03-2025	Raadsmemo Besluit aanvullende maatregelen routes A73/Groesbeek	H. Rodoe

Gemeente Mook en Middelaar

ID	Datum vraag	Onderwerp	Afgedaan	Deadline	Datum antwoord
89	20-02-2025	Art 44 vragen VVD m.b.t. motie tot opheffen RES-regio's	Ja	22-03-2025	13-03-2025
88	17-02-2025	Art 44 vragen GroenLinks & VVD Handhaving Coatinc	Ja	19-03-2025	04-04-2025
87	11-02-2025	Art 44 vragen GroenLinks Beschadiging Maasheggen door aannemer	Ja	13-03-2025	20-03-2025
86	30-01-2025	BsGW en kwijtschelding	Ja	01-03-2025	19-03-2025

Raadsvoorstel

Gemeente Mook en Middelaar

Documentnummer	
Onderwerp	**Ontheffing woonplaatsvereiste wethouder Rodoe**
Datum raadsvergadering	**17 april 2025**
Raadscommissie	Agendacommissie
Datum raadscommissie	31 maart 2025
Programma	Algemeen Bestuur
Portefeuillehouder	I.M. van Dijk

Ontheffing woonplaatsvereiste wethouder Rodoe

Inleiding

Wethouder H. Rodoe heeft uw raad bij brief van 14 maart 2025 gevraagd hem ontheffing te verlenen van de verplichting om binnen de gemeente Mook en Middelaar te wonen (bijlage 1).

Voor het wethouderschap geldt het woonplaatsvereiste. Een ontheffing voor de duur van één jaar is toegestaan, waarbij de ontheffing in bijzondere gevallen telkens met een periode van maximaal een jaar kan worden verlengd. Het is de bevoegdheid van de gemeenteraad hierover te besluiten.

Voorstel

1. Op grond van art 36a, lid 3 Gemeentewet wethouder H. Rodoe met ingang van 12 mei 2025 ontheffing te verlenen van het woonplaatsvereiste voor de duur van maximaal één jaar.

Beoogd effect

Met de ontheffing van het woonplaatsvereiste wordt voldaan aan de Gemeentewet.

Argumenten

1. De fractie van de VVD heeft de heer Rodoe op 12 mei 2022 door uw raad tot wethouder laten benoemen en beëdigen. De heer Rodoe is en blijft woonachtig in Gennep. De gemeenteraad kan een wethouder die elders woont ontheffing verlenen van het woonplaatsvereiste voor de duur van één jaar (artikel 36a lid 3 Gemeentewet).
2. De gemeenteraad kan die ontheffing van het woonplaatsvereiste in bijzondere gevallen telkens met een periode van maximaal 1 jaar verlengen (artikel 36a lid 3 Gemeentewet).

Ad 1.
Voor wethouders geldt het uitgangspunt van ingezetenschap, het woonplaatsvereiste. Om een wethouder van buiten de gemeente te benoemen is er een ontheffingsmogelijkheid van het woonplaatsvereiste. Het wetsvoorstel om de ontheffing van het woonplaatsvereiste voor wethouders te verruimen (kamerstukken I 34.807) is door de Eerste Kamer op 4 juni 2019 verworpen. Hierdoor blijft de termijn van ontheffing van één jaar van toepassing met de mogelijkheid tot verlenging in bijzondere gevallen.

In de raadsvergadering van 12 mei 2022 heeft de raad wethouder Rodoe ontheffing van het woonplaatsvereiste verleend voor de duur van één jaar, van 12 mei 2022 tot en met 11 mei 2023. In de raadsvergadering van donderdag 20 april heeft de raad de woonplaatsontheffing van wethouder

Rodoe verlengd met een jaar van 12 mei 2023 tot en met 11 mei 2024. In de raadsvergadering van donderdag 18 april 2024 heeft de raad de woonplaatsontheffing van wethouder Rodoe verlengd met een jaar van 12 mei 2024 tot en met 11 mei 2025.

Ad 2.
De ontheffingsduur van (telkens) maximaal een jaar brengt mee dat de raad steeds opnieuw aan de hand van actuele omstandigheden moet beoordelen of sprake is van een bijzonder geval dat afwijking van het wettelijk uitgangspunt rechtvaardigt. Het is aan de raad en niet aan de rechter om te beoordelen of zich een bijzonder geval voordoet. Deze beoordeling vindt in een openbare raadsvergadering plaats.

Er is eerder ontheffing verleend aan betrokken wethouder. Naar aanleiding daarvan zijn er geen beletselen tot het verlengen van deze ontheffing bekend. Hierdoor kan de nieuwe verlenging plaatsvinden.

Op verzoek van de agendacommissie is onderhavig voorstel opgesteld en wordt dit voorstel, zonder behandeling in de Algemene commissie, rechtstreeks voor besluitvorming aan de raad voorgelegd.

Kanttekeningen
n.v.t.

Duurzaamheid
n.v.t.

Participatie
n.v.t.

Financiën
n.v.t.

Communicatie
Het besluit wordt toegezonden aan betrokken wethouder en regulier op de website bekendgemaakt, zie hiervoor https://www.mookenmiddelaar.nl/gemeenteraad onder agenda's en stukken.

Uitvoering
n.v.t.

Bijlage(n) -
1. Verzoek tot ontheffing woonplaatsvereiste 14 maart 2025

Mook, 20 maart 2024

De griffier
W. Huberts

De burgemeester
I.M. van Dijk

Raadsbesluit

Gemeente Mook en Middelaar

Documentnummer
Onderwerp **Ontheffing woonplaatsvereiste wethouder Rodoe**

De raad van de gemeente Mook en Middelaar,

Gelezen het voorstel van de griffier en de voorzitter d.d. 20 maart 2025

Besluit:

1. Op grond van art 36a, lid 3 Gemeentewet wethouder H. Rodoe met ingang van 12 mei 2025 ontheffing te verlenen van het woonplaatsvereiste voor de duur van maximaal één jaar.

Aldus besloten in zijn openbare vergadering d.d. 17 april 2025

De raad voornoemd,

De griffier
W. Huberts

De voorzitter
I.M. van Dijk

Gennep, 14 maart 2025

Gemeenteraad
Gemeente Mook en Middelaar

Geachte voorzitter van de gemeenteraad,
Geachte raadsleden van de gemeente Mook en Middelaar,

Inmiddels mag ik al bijna drie jaar met veel toewijding het ambt van wethouder vervullen in onze prachtige gemeente Mook en Middelaar. Nog altijd doe ik dit met grote inzet en enthousiasme voor onze inwoners, organisaties en ondernemers. De samenwerking met mijn collega's in het college, de ambtelijke organisatie en uw raad ervaar ik als constructief en waardevol. Samen hebben we mooie stappen gezet en belangrijke uitdagingen opgepakt om onze gemeente verder te versterken.

Zoals u weet, vervul ik deze functie als wethouder van buiten, woonachtig in Gennep, gemeente Gennep. Bij mijn aantreden in 2022 en vervolgens in 2023 en 2024 heb ik ontheffing gekregen van de woonplaatsvereiste. Deze ontheffing dient jaarlijks opnieuw te worden verleend.

Met deze brief verzoek ik u, de gemeenteraad van Mook en Middelaar, om mij ook voor het komende jaar ontheffing te verlenen van de verplichting om in de gemeente Mook en Middelaar woonachtig te zijn.

Ik kijk ernaar uit om mij, samen met uw raad, ook in de komende periode met volle inzet in te blijven zetten voor de verdere ontwikkeling van onze gemeente.

Met vriendelijke groet,



Holger Rodoe

Raadsvoorstel

Documentnummer	255851-1
Onderwerp	Normenkader 2025
Datum raadsvergadering	17 april 2025
Raadscommissie	Auditcie
Datum raadscommissie	17 maart 2025
Programma	n.v.t.
Portefeuillehouder	A.F. Herings

Normenkader 2025

Inleiding
Ten behoeve van controlewerkzaamheden 2025 moet het Normenkader 2025 worden vastgesteld door de raad. Het normenkader betreft een overzicht van relevante wet- en regelgeving voor zover het financiële beheershandelingen betreft en wordt zowel intern als door de accountant gebruikt voor de controlewerkzaamheden voor het boekjaar 2025. Het normenkader 2025 is ongewijzigd ten opzichte van het in december 2024 vastgestelde normenkader 2024.

Voorstel
1. Het Normenkader Mook en Middelaar 2025 vast te stellen.

Beoogd effect
Met het vaststellen van het normenkader kan zowel intern als door de accountant getoetst worden of we voldoen aan de vastgestelde wet- en regelgeving.

Argumenten

1.1 Normenkader 2025

Het normenkader is een overzicht met wet- en regelgeving voor zover het financiële beheers-handelingen betreft en gevolgen kan hebben voor de (financiële) rechtmatigheid. De accountant betrekt het normenkader bij de controlewerkzaamheden.

Het normenkader wordt zowel voor de interne als voor de externe controlewerkzaamheden gebruikt, waarbij wordt getoetst of de wet- en regelgeving wordt nageleefd. Omdat de wet- en regelgeving (zoals verordeningen) jaarlijks wijzigt, zal het normenkader ook jaarlijks ter vaststelling aan uw raad worden aangeboden. Overigens kunnen verordeningen uit begin 2000 nog steeds actueel zijn omdat onderliggende wet- en regelgeving niet is gewijzigd.

Kanttekeningen

Geen

Duurzaamheid

Niet van toepassing

Participatie

Niet van toepassing

Financiën

Niet van toepassing

Communicatie

Na vaststelling van het normenkader wordt dit document intern gebruikt en verstrekt aan onze accountant Crowe-Foederer ten behoeve van de controlewerkzaamheden over 2025.

Uitvoering

Niet van toepassing

Bijlage(n)

1. Normenkader 2025;
2. Raadbesluit normenkader 2025.

Mook,

Het college van burgemeester en wethouders van Mook en Middelaar,

De gemeentesecretaris
drs. W. Mariman

De burgemeester
I.M. van Dijk

Raadsbesluit

Gemeente Mook en Middelaar

Documentnummer **255851 – 2**
Onderwerp **Normenkader 2025**

De raad van de gemeente Mook en Middelaar,

Gelezen het voorstel van het College van burgemeester en wethouders met nummer 255851-1

Gelet op het advies van de Auditcie d.d. 17 maart 2025

Besluit:

1. Het Normenkader Mook en Middelaar 2025 vast te stellen.

Aldus besloten in zijn openbare vergadering d.d. 17 april 2025

De raad voornoemd,

De griffier
W. Huberts

De voorzitter
I.M. van Dijk

Wet- en regelgeving	Regelgever	Proces ✓
Richtlijn 2014	1. EU	Aanbesteding en inkoop
Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten (BBV)	2. NL	Algemeen
Gemeentewet (1992) (Gw)	2. NL	Algemeen
Aanbestedingsreglement Werken 2016 (ArW)	2. NL	Aanbesteding en inkoop
Aanbestedingswet 2012	2. NL	Aanbesteding en inkoop
Burgerlijk Wetboek Boek 6 (BW 6)	2. NL	Aanbesteding en inkoop
Wet op het BTW-compensatiefonds (BCF)	2. NL	Aanbesteding en inkoop
Wet bevordering integriteitsbeoordelingen door het openbaar bestuur (Bibob)	2. NL	Aanbesteding en inkoop, Subsidies
Besluit markt en overheid	2. NL	Aanbesteding en inkoop, Subsidies
Algemene wet bestuursrecht (Awb)	2. NL	Subsidies
Wet maatschappelijke ondersteuning 2015 (Wmo)	2. NL	Wmo
Uitvoeringsbesluit Wmo	2. NL	Wmo
Jeugdwet (2015) (Jw)	2. NL	Jeugd
Besluit bijstandverlening zelfstandigen 2004 (Bbz)	2. NL	Participatie
Participatiewet (Pw)	2. NL	Participatie
Wet inkomensvoorziening oudere en gedeeltelijk arbeidsongeschikte gewezen zelfstandigen (IOAZ)	2. NL	Participatie
Wet inkomensvoorziening oudere en gedeeltelijk arbeidsongeschikte werkloze werknemers (IOAW)	2. NL	Participatie
Tijdelijke overbruggingsregeling zelfstandig ondernemers (Tozo)	2. NL	Participatie, SiSa
Wet op het primair onderwijs	2. NL	SiSa
Burgerlijk Wetboek Boek 7 Titel 10. Arbeidsovereenkomst (BW 7)	2. NL	Personeel
Werkkostenregeling (WKR)	2. NL	Personeel
Wet Normering Topinkomens (WNT)	2. NL	Personeel
Wet op de Loonbelasting (LB)	2. NL	Personeel
Algemene Wet Inzake Rijksbelastingen (AWR)	2. NL	Belastingopbrengsten
Wet Financiering Decentrale Overheden (Fido)	2. NL	Treasury
Uitvoeringsregeling financiering decentrale overheden	2. NL	Treasury
Regeling uitzettingen en derivaten decentrale overheden	2. NL	Treasury
Programmabegroting Mook en Middelaar 2025	3. Raad/AB	Begroting Mutaties & Investeringen
Financiële verordening Mook en Middelaar 2024 *(besluitvorming 17 april 2025)*	3. Raad/AB	Begroting Mutaties & Investeringen, Aanbesteding en inkoop, Belastingopbrengsten, Treasury
Verordening maatschappelijke ondersteuning en jeugdhulp gemeente Mook en Middelaar 2023	3. Raad/AB	Wmo, Jeugd
Verordening persoonsgebonden budget / begeleid werken Wsw gemeente Mook en Middelaar	3. Raad/AB	Wmo, Participatie
Afstemmingsverordening Participatiewet, IOAW en IOAZ gemeente Mook en Middelaar - 2015	3. Raad/AB	Participatie
Re-integratieverordening Participatiewet Rijk Van Nijmegen 2023 *(AB MGR)*	3. Raad/AB	Participatie
Verordening individuele inkomenstoeslag gemeente Mook en Middelaar 2015	3. Raad/AB	Participatie
Verordening tegenprestatie Gemeente Mook en Middelaar 2016	3. Raad/AB	Participatie
Verordening bekostiging leerlingenvervoer gemeente Mook en Middelaar 2022	3. Raad/AB	Doelgroepenvervoer
Algemene subsidieverordening Mook en Middelaar 2022	3. Raad/AB	Subsidies
Deelsubsidieverordening Leefomgeving Mook en Middelaar 2023	3. Raad/AB	Subsidies
Verordening Subsidie Jeugdhulp Mook en Middelaar 2016	3. Raad/AB	Subsidies
Bouwverordening gemeente Mook en Middelaar, 14e serie wijzigingen	3. Raad/AB	Omgevingsvergunningen
Legesverordening Mook en Middelaar 2024	3. Raad/AB	Omgevingsvergunningen
Verordening voorzieningen huisvesting onderwijs gemeente Mook en Middelaar 2021	3. Raad/AB	Overige kosten
Verordening onroerende-zaakbelastingen Mook en Middelaar 2025	3. Raad/AB	Belastingopbrengsten
Verordening reinigingsheffingen Mook en Middelaar 2025	3. Raad/AB	Belastingopbrengsten
Verordening rioolheffing Mook en Middelaar 2025	3. Raad/AB	Belastingopbrengsten
Verordening toeristenbelasting Mook en Middelaar 2025	3. Raad/AB	Belastingopbrengsten
Verordening watertoeristenbelasting Mook en Middelaar 2025	3. Raad/AB	Belastingopbrengsten
Verordening Starterslening gemeente Mook en Middelaar 2022	3. Raad/AB	Overige opbrengsten en ontvangen bijdragen

Raadsvoorstel

Gemeente Mook en Middelaar

Documentnummer	
Onderwerp	**Financiële verordening 2024 (artikel 212 Gemeentewet)**
Datum raadsvergadering	**17 april 2025**
Raadscommissie	Auditcommissie
Datum raadscommissie	17 maart 2025
Programma	Alle programma's
Portefeuillehouder	A.F. Herings

Financiële verordening 2024 (artikel 212 Gemeentewet)

Inleiding

Met ingang van de Jaarstukken 2023 legt het college van burgemeester en wethouders verantwoording af voor de rechtmatigheid in plaats van de accountant. Naar aanleiding van het eerste verslagjaar 2023 heeft de commissie BBV vragen, ervaringen, aanbevelingen en adviezen ontvangen. Deze hebben in het 4e kwartaal van 2024 geleid tot een actualisatie van de 'Kadernota rechtmatigheid'. Onderdelen van de 'Kadernota rechtmatigheid 2024' van de commissie BBV worden vertaald en/of nader uitgewerkt in de Financiële verordening op grond van artikel 212 Gemeentewet. Bijgaand treft u de geactualiseerde verordening aan welke wordt gebruikt voor verslagjaar (Jaarstukken) 2024.

Voorstel

1. De Financiële verordening 2024 artikel 212 Gemeentewet vast te stellen.

Beoogd effect

Invulling geven aan geactualiseerde 'Kadernota rechtmatigheid 2024' van de commissie BBV.

Argumenten

1.1 De raad is het bevoegde gremium.
Op grond van artikel 147 is de raad bevoegd om verordeningen vast te stellen: “Gemeentelijke verordeningen worden door de raad vastgesteld voor zover de bevoegdheid daartoe niet bij de wet of door de raad krachtens de wet aan het college of de burgemeester is toegekend”.

De commissie BBV geeft via de ‘Kadernota rechtmatigheid’ haar visie over de invulling van het begrip rechtmatigheid in de rechtmatigheidsverantwoording van de decentrale overheden conform artikel 75, lid 2 BBV (Besluit Begroting en Verantwoording provincies en gemeenten). De kadernota rechtmatigheid wordt door de commissie BBV geactualiseerd als de ontwikkelingen daar aanleiding toe geven. Voor de jaarrekening 2023 was hier aanleiding toe in verband met de aanpassing van de Gemeente- en Provinciewet. Met ingang van het verslagjaar 2023 wordt de verantwoordelijkheid van het college van burgemeester en wethouders voor de rechtmatigheid benadrukt doordat het college een verantwoording over de rechtmatigheid aflegt in plaats van de accountant. Het uitgangspunt van de wetgever is dat de reikwijdte van de verantwoording door het college niet wijzigt ten opzichte van de situatie waarin de accountant een oordeel gaf. Naar aanleiding hiervan heeft uw raad op 20 april 2023 de Financiële verordening 2023 vastgesteld. Deze was ook conform de modelverordening van de VNG.

Naar aanleiding van het eerste verslagjaar 2023 heeft de commissie diverse vragen, ervaringen, aanbevelingen en adviezen ontvangen. Deze hebben geleid tot aanpassingen van de ‘Kadernota rechtmatigheid’. In het 4e kwartaal van 2024 is de ‘Kadernota rechtmatigheid 2024’ uitgebracht.
Met name het onderdeel Begrotingsrechtmatigheid van de ‘Kadernota rechtmatigheid 2024’ van de commissie BBV is vertaald en/of nader uitgewerkt in de Financiële verordening op grond van artikel 212 Gemeentewet. Vandaar dat ook de Financiële verordening wordt geactualiseerd.

Hiertoe is artikel 13 in de Financiële verordening aangepast, waarbij is aangegeven dat een overschrijding van lasten in beginsel onrechtmatig is, maar onder voorwaarden ook als acceptabel kan worden aangemerkt. Daarnaast is een onderschrijding van lasten en/of een afwijking van baten niet meer onrechtmatig als deze tijdig aan de raad worden gemeld. Als deze afwijkingen niet tijdig worden gemeld zijn ze ook in beginsel onrechtmatig, maar kunnen ook als acceptabel worden aangemerkt. Alle onrechtmatige afwijkingen worden overigens betrokken en vermeld in de rechtmatigheids-verantwoording van het college, ook als deze als worden aangemerkt als acceptabel.

Naast de wijzigingen naar aanleiding van de Kadernota rechtmatigheidheid 2024 zijn ook de spelregels over bugetoverheveling specifiek opgenomen. Hiertoe is artikel 7 toegevoegd, waarbij de ‘oude’ artikelen vanaf artikel 7 zijn vernummerd naar artikel 8 en verder.

Bijgaand treft u de geactualiseerde ‘Financiële verordening Mook en Middelaar 2024’ aan, welke wordt gebruikt vanaf verslagjaar 2024. De accountant betrekt dit bij de controlewerkzaamheden van de Jaarstukken 2024.

Kanttekeningen

n.v.t.

Financiën

n.v.t.

Communicatie

De geactualiseerde verordening 212 wordt na besluitvorming door de raad gepubliceerd en openbaar gemaakt.

Uitvoering

17 maart 2025 : Behandeling in de Auditcommissie
17 april 2025 : Behandeling en besluitvorming raad

Bijlage(n)

1. Raadsbesluit Financiële verordening 2024 (artikel 212 Gw);

Mook, 18 februari 2025

Het college van burgemeester en wethouders van Mook en Middelaar,

De gemeentesecretaris
drs. W. Mariman

De burgemeester
I.M. van Dijk

Raadsbesluit

Gemeente Mook en Middelaar

Documentnummer
Onderwerp **Financiële verordening 2024 (art. 212 Gw)**

De raad van de gemeente Mook en Middelaar,

Gelezen het voorstel van het College van burgemeester en wethouders d.d. 18 februari 2025

Gelet op artikel 212, eerste lid, van de Gemeentewet

Gelet op het advies van de Auditcommissie d.d. 17 maart 2025

Besluit:
vast te stellen de volgende verordening:
Verordening financieel beleid, beheer en organisatie (artikel 212 Gemeentewet) Mook en Middelaar 2024.

Paragraaf 1. Algemene bepalingen

Artikel 1. Definities
In deze verordening wordt verstaan onder:
- *administratie*: het systematisch verzamelen, vastleggen, verwerken en verstrekken van informatie ten behoeve van het besturen, functioneren en beheersen van de gemeentelijke organisatie en de verantwoording die daarover moet worden afgelegd;
- *overheidsbedrijf*: onderneming met privaatrechtelijke rechtspersoonlijkheid, niet zijnde een personenvennootschap met rechtspersoonlijkheid, waarin de gemeente, al dan niet tezamen met een of meer andere publiekrechtelijke rechtspersonen, in staat is het beleid te bepalen of een onderneming in de vorm van een personenvennootschap, waarin een publiekrechtelijke rechtspersoon deelneemt;
- *rechtmatigheidsverantwoording*: de rapportage van burgemeester en wethouders waarbij aangegeven wordt in welke mate de totstandkoming van de financiële beheershandelingen en de vastlegging daarvan overeenstemmen met de relevante wet- en regelgeving.

Paragraaf 2. Begroting en verantwoording

Artikel 2. Vaststelling programma-indeling en paragrafen
1. De raad stelt bij aanvang van iedere raadsperiode een programma-indeling voor die raadsperiode vast.
2. De raad stelt bij aanvang van iedere raadsperiode op voorstel van burgemeester en wethouders per programma vast:
    a. de taakvelden, en

b. de beleidsindicatoren. Het voorstel van burgemeester en wethouders bevat in ieder geval de verplichte beleidsindicatoren, bedoeld in artikel 25, tweede lid, onder a, van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten.

3. De raad stelt bij aanvang van iedere raadsperiode vast over welke onderwerpen hij in extra paragrafen naast de verplichte paragrafen van de begroting en de jaarstukken kaders wil stellen en wil worden geïnformeerd.

Artikel 3. Inrichting begroting en jaarstukken

1. Bij de uiteenzetting van de financiële positie in de begroting wordt:
    a. van de nieuwe investeringen per investering het benodigde investeringskrediet weergegeven en wordt van de lopende investeringen het geautoriseerde investeringskrediet en de raming van de uitputting van het investeringskrediet in het lopende boekjaar weergegeven, en
    b. in aanvulling op het bepaalde in de artikelen 20 en artikel 21 van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten inzicht gegeven in de ontwikkeling van de schuldpositie als gevolg van de begroting, de meerjarenraming, de investeringen en de grondexploitatie.
2. In de jaarrekening wordt van de investeringen de uitputting van de geautoriseerde investeringskredieten en de actuele raming van de totale uitgaven en inkomsten weergegeven.
3. In het overzicht van de geraamde incidentele baten en lasten per programma worden posten vanaf € 20.000 afzonderlijk gespecificeerd.

Artikel 4. Kaders begroting en meerjarenraming

1. Burgemeester en wethouders bieden voor het zomerreces aan de raad een nota aan met een voorstel voor het beleid en de financiële kaders van de begroting voor het volgende begrotingsjaar en de meerjarenraming. De raad stelt deze nota voor het zomerreces vast.
2. In de begroting wordt een post onvoorzien van € 20.000 opgenomen.

Artikel 5. Autorisatie begroting en investeringskredieten

1. De raad autoriseert met het vaststellen van de begroting de baten en de lasten per programma.
2. In afwijking van het eerste lid kan de raad een activiteit welke onderdeel is van een programma, als prioriteit aanwijzen en daarvoor de baten en lasten apart autoriseren.
3. Bij de begrotingsbehandeling geeft de raad aan van welke nieuwe investeringen hij op een later tijdstip een apart voorstel voor autorisatie van het investeringskrediet wil ontvangen. De overige nieuwe investeringskredieten worden bij de begrotingsbehandeling met het vaststellen van de financiële positie geautoriseerd.
4. Burgemeester en wethouders informeren de raad als zij verwachten, dat de lasten van een programma of een prioriteit de geautoriseerde lasten dreigen te overschrijden, de investeringsuitgaven van een investeringskrediet het geautoriseerde investeringskrediet dreigen te overschrijden, of de baten van een programma of een prioriteit de geautoriseerde baten dreigen te onderschrijden. De raad geeft aan of hij een voorstel wil voor het wijzigen van de geautoriseerde lasten van het programma of de prioriteit, voor het wijzigen van het geautoriseerde investeringskrediet, of voor het bijstellen van het beleid.
5. Bij de behandeling van de tussentijdse rapportages in de raad bedoeld in artikel 6, eerste lid, doen burgemeester en wethouders voorstellen voor het wijzigen van de geautoriseerde baten en lasten, het wijzigen van de geautoriseerde investeringskredieten en het bijstellen van het beleid. In geval van investeringen met een meerjarig karakter doen burgemeester en wethouders indien nodig ook bij iedere begroting op grond van geactualiseerde ramingen voorstellen voor het wijzigen van de geautoriseerde investeringskredieten.

6. Voor een investering waarvan het investeringskrediet niet met het vaststellen van de begroting is geautoriseerd, leggen burgemeester en wethouders voorafgaand aan het aangaan van verplichtingen een investeringsvoorstel met een voorstel voor het vaststellen van een investeringskrediet aan de raad voor.
7. Bij investeringen groter dan € 200.000 informeren burgemeester en wethouders de raad in het voorstel over het effect van de investering op de schuldpositie van de gemeente.

Artikel 6. Tussentijdse rapportages

1. Burgemeester en wethouders informeren de raad door middel van tussentijdse rapportages over de realisatie van de begroting van de gemeente over de eerste vier maanden en de eerste negen maanden van het lopende boekjaar.
2. De tussentijdse rapportages bevatten in ieder geval een uiteenzetting over de uitvoering en het bijstellen van het beleid en een overzicht met de bijgestelde raming van:
    a. de baten en de lasten per programma;
    b. het overzicht van de algemene dekkingsmiddelen;
    c. het overzicht van de overhead en de geraamde vennootschapsbelasting;
    d. het totale saldo van de baten en lasten, volgend uit de onderdelen a, b en c;
    e. de beoogde toevoegingen en onttrekkingen aan reserves per programma;
    f. het resultaat, volgend uit de onderdelen d en e;
    g. de realisatie en raming van de uitputting van de investeringskredieten.
3. In de tussentijdse rapportages worden afwijkingen op de oorspronkelijke ramingen van de baten en lasten en investeringskredieten in de begroting groter dan € 20.000 toegelicht.

Artikel 7. Jaarstukken

1. Gelijktijdig met het aanbieden van de jaarstukken bieden burgemeester en wethouders de raad het voorstel aan over de bestemming van het jaarrekeningresultaat.
2. Vooruitlopend op het bestemmingsvoorstel over het jaarrekeningresultaat kunnen burgemeester en wethouders de raad voorstellen om restantmiddelen op onderdelen van het rekeningresultaat over te hevelen naar het volgende begrotingsjaar. Burgemeester en wethouders bieden dit voorstel uiterlijk in december van het betreffende jaar aan aan de raad.

Artikel 8. Budgetoverhevelingen

1. Een budgetoverheveling naar het volgende jaar kan alleen plaatsvinden bij de laatste tussentijdse rapportage van een boekjaar en/of bij de jaarstukken.
2. Een budgetoverhevelingen kan alleen plaatsvinden bij een incidenteel budget. Een structureel budget kan niet worden overgeheveld naar het volgende jaar.
3. Een budget mag maximaal twee keer worden overgeheveld naar een nieuw jaar. Hierna komt het budget te vervallen.

Artikel 9. Wensen en bedenkingen over grote onderwerpen

1. In het kader van de actieve informatieplicht beslissen burgemeester en wethouders niet over:
    a. de aan- en verkoop van goederen, werken en diensten groter dan € 200.000;
    b. het verstrekken van leningen, waarborgen en garanties groter dan € 200.000, en
    c. het verstrekken van kapitaal aan instellingen en ondernemingen,

    dan nadat de raad is geïnformeerd over het voornemen en hiertoe in de gelegenheid is gesteld zijn wensen en bedenkingen ter kennis van burgemeester en wethouders te brengen.
2. Bij het aangaan van een verplichting groter dan € 200.000 initiëren burgemeester en wethouders een zienswijzeprocedure door de raad.

Artikel 10. EMU-saldo
Als het Rijk de gemeente bericht dat alle gemeenten samen het collectieve aandeel van gemeenten in het EMU-tekort, bedoeld in artikel 3, zesde lid, van de Wet houdbare overheidsfinanciën, hebben overschreden, informeren burgemeester en wethouders de raad of een aanpassing van de begroting nodig is. Als burgemeester en wethouders een aanpassing nodig achten, doen burgemeester en wethouders een voorstel voor het wijzigen van de begroting.

Paragraaf 3. Rechtmatigheidsverantwoording

Artikel 11. Verantwoordings- en rapportagegrens rechtmatigheidsverantwoording
1. De raad stelt vast op welke wijze hij door middel van de paragraaf bedrijfsvoering van de begroting en de jaarstukken, naast de verplichte onderdelen van deze paragraaf, wil worden geïnformeerd over rechtmatigheid.
2. In de rechtmatigheidsverantwoording bij de jaarrekening rapporteren burgemeester en wethouders aan de raad over afwijkingen met een verantwoordingsgrens van 3% van de totale lasten van de gemeente, inclusief de toevoegingen aan de reserves.
3. In de paragraaf bedrijfsvoering worden de geconstateerde afwijkingen (fouten of onduidelijkheden) groter dan € 50.000 nader toegelicht.

Artikel 12. Voorwaardencriterium
1. Het voorwaardencriterium is het criterium van rechtmatigheid, dat betrekking heeft op de eisen die worden gesteld bij de uitvoering van de financiële beheershandelingen. De eisen/voorwaarden zijn afkomstig uit diverse wet- en regelgeving en hebben betrekking op aspecten als doelgroep, termijn, grondslag, administratieve bepalingen, normbedragen, bevoegdheden, bewijsstukken, recht, hoogte en duur.
2. Burgemeester en wethouders bieden de raad jaarlijks uiterlijk voor het zomerreces ter vaststelling een normenkader rechtmatigheid aan. Dit kader bestaat uit alle relevante (interne) wet- en regelgeving waaruit financiële beheershandelingen kunnen voortvloeien.

Artikel 13. Begrotingscriterium
a. Het begrotingscriterium is een criterium van rechtmatigheid dat betrekking heeft op de grenzen van de baten en lasten in de door de raad geautoriseerde begroting van exploitatie en investeringskredieten en de hiermee samenhangende programma's, waarbinnen de financiële beheershandelingen tot stand moeten zijn gekomen;
b. De begrotingsrechtmatigheid wordt beoordeeld op het niveau waarop de begroting door de raad is geautoriseerd, zoals is opgenomen in artikel 5.
c. Uitgangspunt is dat iedere overschrijding van lasten en/of investeringen ten opzichte van de begroting als onrechtmatig wordt beschouwd.
d. Afwijkingen op grond van artikel 13, letter c, worden als acceptabel aangemerkt in de volgende situaties:
    1° Er is sprake van een overschrijding van lasten waarbij direct gerelateerde inkomsten de overschrijding compenseren.
    2° Er is sprake van een overschrijding van lasten op een open-einde regeling.
e. Bij investeringsprojecten wordt de begrotingsrechtmatigheid beoordeeld op het niveau van het totaal gevoteerde kredietbedrag. Een overschrijding van het jaarbudget, passend binnen het totaalbedrag van het krediet, wordt daarmee als rechtmatig beschouwd.
f. Begrotingsafwijkingen zijnde onderschrijdingen van lasten en/of investeringen en afwijkingen van baten zijn niet onrechtmatig als deze tijdig zijn gemeld aan de raad. Tijdig is in ieder geval in de tussentijdse rapportages of, als dat niet eerder mogelijk is, in de jaarstukken.

g. Afwijkingen op grond van artikel 13, letter f, die niet tijdig zijn gemeld, worden als acceptabel aangemerkt in de volgende situaties:
    1° Er is sprake van een onderschrijding van lasten en/of investeringen.
    2° Er is sprake van een over- of onderschrijding van baten.
h. Begrotingsonrechtmatigheden die passen binnen het bestaande beleid van de raad, worden opgenomen in de rechtmatigheidsverantwoording (voor zover de verantwoordingsgrens voor afzonderlijke fouten of onduidelijkheden is overschreden), maar worden niet nader toegelicht in de paragraaf bedrijfsvoering.

Artikel 14. Misbruik en oneigenlijk gebruik-criterium

1. Het misbruik en oneigenlijk gebruik-criterium is het criterium van rechtmatigheid, dat betrekking heeft op het voorkomen, detecteren en corrigeren van misbruik en oneigenlijk gebruik van overheidsgelden en gemeentelijke eigendommen bij financiële beheershandelingen.
2. Burgemeester en wethouders zorgen voor en leggen vast de regels voor het voorkomen van misbruik en oneigenlijk gebruik van gemeentelijke regelingen en eigendommen.

Paragraaf 4. Financieel beleid

Artikel 15. Waardering en afschrijving vaste activa

1. Immateriële en materiële vaste activa worden afgeschreven volgens de methodiek en de termijnen zoals vermeld in de Bijlage afschrijvingsbeleid bij deze verordening.
2. Burgemeester en wethouders bieden de raad jaarlijks een meerjareninvesteringsplan aan als bijlage bij de begroting, waarbij inzicht wordt verschaft in de geplande investeringen en de daarmee gepaard gaande kapitaallasten voor de komende meerjarenperiode.

Artikel 16. Reserves en voorzieningen

1. In de beleidsbegroting, de financiële begroting, het jaarverslag en de jaarrekening vindt geen toerekening van rente over de reserves en voorzieningen aan de taakvelden plaats.
2. Burgemeester en wethouders bieden de raad eens in de vier jaar een nota reserves en voorzieningen aan. Deze nota wordt door de raad vastgesteld en behandelt in ieder geval:
    a. de vorming en besteding van reserves;
    b. de vorming en besteding van voorzieningen, en
    c. bij welke specifiek benoemde taakvelden het verschil tussen het geraamde saldo van baten en lasten en het gerealiseerde saldo van baten en lasten mogen worden verrekend met een daartoe in het leven geroepen reserve.
3. Bij een voorstel voor de instelling van een bestemmingsreserve voor een investeringsvoornemen wordt in ieder geval aangegeven:
    a. het specifieke doel van de reserve;
    b. het bestedingsplan van de reserve;
    c. de voeding van de reserve;
    d. de maximale hoogte van de reserve, en
    e. de maximale looptijd.
4. Als een bestemmingsreserve voor een investeringsvoornemen binnen de aangegeven maximale looptijd niet heeft geleid tot een investering, valt de bestemmingsreserve vrij en wordt deze aan de algemene reserve toegevoegd.

Artikel 17. Kostprijsberekening

1. Voor het bepalen van de geraamde kostprijs van rechten en heffingen waarmee kosten in rekening worden gebracht, en van goederen, werken en diensten die worden geleverd aan overheidsbedrijven en derden, wordt een extracomptabel stelsel van kostentoerekening

gehanteerd. Bij deze kostentoerekening worden naast de directe kosten, de overheadkosten en de rente van de inzet van vreemd vermogen, reserves en voorzieningen voor de financiering van de in gebruik zijnde activa betrokken.
2. Voor de rechten en heffingen waarmee kosten in rekening worden gebracht, worden daarbij ook de compensabele belasting over de toegevoegde waarde (BTW), de gederfde inkomsten van het kwijtscheldingsbeleid en de kosten voor straatreiniging betrokken.
3. Voor de toerekening van de overheadkosten worden de overheadkosten die kunnen worden toegerekend aan activiteiten welke geheel of deels worden bekostigd met een specifieke uitkering of subsidie, binnen het taakveld overhead apart geadministreerd en in de desbetreffende verantwoordingen over de besteding toegerekend aan die activiteiten.
4. Voor de toerekening van de overheadkosten worden de overheadkosten die kunnen worden betrokken in de aangifte vennootschapsbelasting, binnen het taakveld overhead apart geadministreerd en voor de belastingaangifte aan de kostprijs van de vennootschapsbelastingplichtige activiteiten toegerekend.
5. Voor de toerekening van de overheadkosten aan de kostprijs van rechten en heffingen waarmee kosten in rekening worden gebracht, en van goederen, werken en diensten die worden geleverd aan overheidsbedrijven en derden, voor zover dat niet activiteiten als bedoeld in het derde en vierde lid betreffen, wordt uitgegaan van het aandeel in de totale geraamde overheadkosten ter grootte van de geraamde directe kosten die met de betreffende heffing maximaal in rekening kunnen worden gebracht, gedeeld door de totale geraamde directe kosten van de taakvelden.
6. In afwijking van artikel 17 eerste lid wordt bij een verstrekte lening voor de bepaling van de rentekosten van de inzet van vreemd vermogen in de kostprijs uitgegaan van de rente van de lening die voor de financiering van de verstrekte lening is aangetrokken.

Artikel 18. Prijzen economische activiteiten

1. Voor de levering van goederen, diensten en werken door de gemeente aan overheidsbedrijven en derden waarbij de gemeente in concurrentie met marktpartijen treedt, wordt ten minste de geraamde integrale kostprijs in rekening gebracht.
2. Bij het verstrekken van leningen of garanties door de gemeente aan overheidsbedrijven en derden worden ten minste de geraamde integrale kosten in rekening gebracht.
3. Bij het verstrekken van kapitaal door de gemeente aan overheidsbedrijven en derden gaan burgemeester en wethouders uit van een vergoeding van ten minste de geraamde integrale kosten van de verstrekte middelen.
4. Bij afwijking van het eerste, tweede of derde lid vanwege een publiek belang doen burgemeester en wethouders vooraf voor elk van deze activiteiten afzonderlijk een voorstel voor een raadsbesluit, waarin het publiek belang van de activiteiten wordt gemotiveerd.
5. Raadsbesluiten met de motivering van het publiek belang als bedoeld in het vorige lid zijn niet nodig als minder dan de integrale kostprijs in rekening wordt gebracht en er sprake is van een van de uitzonderingen zoals genoemd in artikel 25h van de Mededingingswet.

Artikel 19. Vaststelling hoogte belastingen, rechten, heffingen en prijzen

1. Burgemeester en wethouders doen de raad jaarlijks een voorstel voor de hoogte van de gemeentelijke tarieven voor de belastingen, de rioolheffingen, de afvalstoffenheffing, de reinigingsrechten en de leges.
2. Burgemeester en wethouders bieden de raad eens in de vier jaar een nota aan met de kaders voor de prijzen voor de levering van gemeentelijke goederen, werken en diensten aan overheidsbedrijven en derden en voor de huren en de tarieven voor erfpachten. Deze nota wordt door de raad vastgesteld.
3. Burgemeester en wethouders leggen bij een tussentijdse wijziging van prijzen, huren en tarieven voor erfpachten, die afwijkt van de kaders uit de nota vooraf een besluit voor aan de raad.

Artikel 20. Financieringsfunctie

1. Burgemeester en wethouders nemen bij het uitzetten en het aantrekken van middelen de volgende kaders in acht:
    a. voor het aantrekken van financieringen met een looptijd langer dan één jaar worden ten minste twee prijsopgaven bij verschillende financiële instellingen gevraagd; en
    b. er wordt geen gebruik gemaakt van financiële derivaten als bedoeld in artikel 1, aanhef en onder c, van de Wet financiering decentrale overheden.
2. Bij het verstrekken van leningen, garanties en risicodragend kapitaal bedingen burgemeester en wethouders indien mogelijk zekerheden.

Paragraaf 5. Paragrafen bij de begroting en jaarstukken

Artikel 21. Lokale heffingen

Burgemeester en wethouders nemen in de paragraaf lokale heffingen bij de begroting en de jaarstukken tenminste de verplichte onderdelen op, op grond van artikel 10 van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten.

Artikel 22. Weerstandsvermogen en risicobeheersing

Burgemeester en wethouders nemen in de paragraaf weerstandsvermogen en risicobeheersing van de begroting en de jaarstukken ten minste de verplichte onderdelen op, op grond van artikel 11 van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten.

Artikel 23. Onderhoud kapitaalgoederen

1. Burgemeester en wethouders nemen in de paragraaf onderhoud kapitaalgoederen van de begroting en de jaarstukken naast de verplichte onderdelen op grond van artikel 12 van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten in ieder geval op:
    a. de voortgang van het geplande onderhoud; en
    b. de omvang van het achterstallige onderhoud.
2. Burgemeester en wethouders bieden de raad ten minste eens in de vier jaar een onderhoudsplan openbare ruimte aan. Het onderhoudsplan openbare ruimte geeft het kader weer voor het beoogde onderhoudsniveau, de planning van het onderhoud en de kosten van het onderhoud voor het openbaar groen, water, wegen, kunstwerken en straatmeubilair. De raad stelt het onderhoudsplan openbare ruimte vast.
3. Burgemeester en wethouders bieden de raad ten minste eens in de vier jaar een rioleringsplan aan. Het rioleringsplan geeft het kader weer voor het beheer van het watersysteem, waaronder het beoogde onderhoudsniveau, de planning van het onderhoud, de uitbreiding van de riolering en de kosten van het onderhoud. De raad stelt het rioleringsplan vast.
4. Burgemeester en wethouders bieden de raad ten minste eens in de vier jaar een onderhoudsplan gebouwen aan. Het onderhoudsplan gebouwen bevat voorstellen voor het te plegen onderhoud en de bijbehorende kosten aan de gemeentelijke gebouwen. De raad stelt het onderhoudsplan gebouwen vast.

Artikel 24. Financiering

Burgemeester en wethouders nemen in de paragraaf financiering van de begroting en de jaarstukken naast de verplichte onderdelen op grond van artikel 13 van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten in ieder geval op:

a. de liquiditeitenplanning; en
b. de financieringsbehoefte.

Artikel 25. Bedrijfsvoering
Burgemeester en wethouders nemen in de paragraaf bedrijfsvoering van de begroting en de jaarstukken naast de verplichte onderdelen op grond van artikel 14 van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten in ieder geval op:

a. de budgetten voor de raad, de griffie, de rekenkamer en de accountant;
b. een toelichting op alle afwijkingen in rechtmatigheid, die in de rechtmatigheidsverantwoording zijn opgenomen, voor zover deze de rapportagegrens, zoals bedoeld in artikel 11 overschrijden en eventueel welke maatregelen worden genomen om deze afwijkingen in de toekomst te voorkomen.

Artikel 26. Verbonden partijen
Burgemeester en wethouders nemen in de paragraaf verbonden partijen van de begroting en de jaarstukken ten minste de verplichte onderdelen op, op grond van artikel 15 van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten.

Artikel 27. Grondbeleid

1. Burgemeester en wethouders nemen in de paragraaf grondbeleid van de begroting en de jaarstukken ten minste de verplichte onderdelen op, op grond van artikel van 16 van het Besluit begroting en verantwoording provincies en gemeenten.
2. Burgemeester en wethouders bieden de raad ten minste eens in de vier jaar een nota grondbeleid aan. De raad stelt de nota grondbeleid vast. De nota grondbeleid bevat in ieder geval:
    a. de strategische visie van het toekomstig grondbeleid van de gemeente;
    b. te ontwikkelen en in ontwikkeling genomen projecten;
    c. het verloop van de grondvoorraad;
    d. de uitgangspunten voor de verkoopprijzen van gronden;
    e. de wijze waarop met de toerekening van bovenwijkse voorzieningen wordt omgegaan.
3. Burgemeester en wethouders bieden de raad jaarlijks een grondprijzenbrief aan met een vastgestelde uitgifteprijs voor zowel maatschappelijke grond als intern door te leveren grond. De raad stelt de grondprijzenbrief vast.

Paragraaf 6. Financiële organisatie en financieel beheer

Artikel 28. Administratie
De administratie is zodanig van opzet en werking, dat zij in ieder geval dienstbaar is voor:

a. het sturen en het beheersen van activiteiten en processen in de gemeente als geheel en in de afdelingen;
b. het verstrekken van informatie over ontwikkelingen in de omvang van de vaste activa, voorraden, vorderingen, schulden, contracten;
c. het verschaffen van informatie over uitputting van de toegekende budgetten en investeringskredieten en voor het maken van kostencalculaties;
d. het verschaffen van informatie over indicatoren met betrekking tot de gemeentelijke productie van goederen en diensten en de maatschappelijke effecten van het gemeentelijke beleid;
e. het afleggen van verantwoording door burgemeester en wethouders aan de raad over de rechtmatigheid, de doelmatigheid en de doeltreffendheid van het gevoerde bestuur in relatie tot de gestelde beleidsdoelen, de begroting en relevante wet- en regelgeving, en
f. de controle van de registratie van gegevens als zodanig en van de daaraan ontleende informatie, alsmede voor de controle op de rechtmatigheid, de doelmatigheid en de doeltreffendheid van het gevoerde bestuur in relatie tot de gestelde beleidsdoelen, de begroting en relevante wet- en regelgeving.

Artikel 29. Financiële organisatie
Burgemeester en wethouders dragen in ieder geval zorg voor:
a. een eenduidige indeling van de gemeentelijke organisatie en een eenduidig toewijzing van de gemeentelijke taken aan de afdelingen;
b. een adequate scheiding van taken, functies, bevoegdheden en verantwoordelijkheden;
c. de verlening van mandaten en volmachten voor het aangaan van verplichtingen ten laste van de toegekende budgetten en investeringskredieten;
d. de interne regels voor taken en bevoegdheden, de verantwoordingsrelaties en de bijbehorende informatievoorziening van de financieringsfunctie;
e. de te maken afspraken met de afdelingen over de te leveren prestaties, de daarvoor beschikbare middelen en de wijze en frequentie van rapportage over de voortgang van de activiteiten en uitputting van middelen;
f. het beleid en de interne regels voor de inkoop en de aanbesteding van goederen, werken en diensten;
g. het beleid en de interne regels voor de steunverlening en de toekenning van subsidies aan ondernemingen en instellingen, en
h. het beleid en de interne regels voor het voorkomen van fraude van gemeentelijke regelingen en eigendommen, opdat aan de eisen van rechtmatigheid, controle en verantwoording wordt voldaan.
i. het verzamelen en vastleggen van gegevens over de geleverde prestaties en de maatschappelijke effecten zodat de doelmatigheid en doeltreffendheid van het beleid, zoals vastgesteld door de raad, kunnen worden getoetst.

Artikel 30. Interne controle
1. Burgemeester en wethouders dragen zorg voor de jaarlijkse interne toetsing van de getrouwheid van de informatieverstrekking en de rechtmatigheid van de beheershandelingen. Bij afwijkingen rapporteren burgemeester en wethouders daarover in de rechtmatigheidsverantwoording, zoals beschreven in artikel 25 onder b. Daarnaast informeren burgemeester en wethouders de raad over genomen maatregelen tot herstel van de tekortkomingen.
2. Burgemeester en wethouders zorgen voor de systematische controle van de administratie en de ontwikkeling van de bezittingen en het financieel vermogen van de gemeente met dien verstande dat de waardepapieren, de voorraden, de uitstaande leningen, de debiteurenvorderingen, de liquiditeiten, de opgenomen leningen, de kortlopende schulden en de vorderingen van crediteuren jaarlijks worden gecontroleerd en registergoederen en bedrijfsmiddelen ten minste eenmaal in de vier jaar. Bij afwijkingen in de administratie nemen burgemeester en wethouders maatregelen tot herstel van de tekortkomingen.

Paragraaf 7. Slotbepalingen

Artikel 31. Intrekking oude regeling
De ‘Financiële verordening gemeente Mook en Middelaar 2023’ wordt ingetrokken, met dien verstande dat zij van toepassing blijft op de begroting, de jaarrekening en het jaarverslag en bijbehorende stukken van het begrotingsjaar voorafgaand aan het jaar waarin deze verordening in werking treedt.

Artikel 32. Inwerkingtreding en citeertitel
1. Deze verordening treedt met terugwerkende kracht in werking op 1 januari 2024.
2. Deze verordening wordt aangehaald als: ‘Financiële verordening Mook en Middelaar 2024’.

Aldus besloten in zijn openbare vergadering d.d. 17 april 2025.

De raad voornoemd,

De griffier	De voorzitter
W. Huberts	I.M. van Dijk

Bijlage afschrijvingsbeleid bij artikel 15

Afschrijvingsbeleid immateriële vaste activa
De volgende immateriële vaste activa worden lineair afgeschreven in:

a. maximaal 10 jaar: bijdragen aan activa in eigendom van derden;
b. 5 jaar: kosten voor onderzoek en ontwikkeling;
c. 4 jaar: computerapplicaties.

Afschrijvingsbeleid materiële vaste activa met economisch nut
Activa met economisch nut en een verkrijgingsprijs van minder dan € 20.000 worden niet geactiveerd, uitgezonderd gronden en terreinen. Gronden en terreinen worden altijd geactiveerd.

Op gronden en terreinen wordt niet afgeschreven.

De volgende materiële vaste activa met economisch nut worden lineair afgeschreven in:

a. maximaal 80 jaar: rioleringen;
b. 10 jaar: aanleg tijdelijke terreinwerken;
c. 40 jaar: nieuwbouw woonruimten en schoolgebouwen;
d. 40 jaar: nieuwbouw kantoren en bedrijfsgebouwen;
e. 15 jaar: nieuwbouw tijdelijke woonruimten en tijdelijke bedrijfsgebouwen;
f. 25 jaar: renovatie, restauratie en aankoop woonruimten, en schoolgebouwen;
g. 25 jaar: renovatie, restauratie en aankoop kantoren en bedrijfsgebouwen;
h. 15 jaar: technische installaties in bedrijfsgebouwen;
i. 10 jaar: veiligheidsvoorzieningen bedrijfsgebouwen;
j. 10 jaar: telefooninstallaties;
k. 4 jaar: automatiseringsapparatuur;
l. 10 jaar: kantoormeubilair en schoolmeubilair;
m. 20 jaar: motorvaartuigen;
n. 10 jaar: zware transportmiddelen en schuiten;
o. 10 jaar: aanhangwagens, personenauto’s en lichte motorvoertuigen;

Afschrijvingsbeleid materiële vaste activa met maatschappelijk nut
De volgende materiële vaste activa met maatschappelijk nut worden lineair afgeschreven in:

a. maximaal 40 jaar: parken, sportvelden en groenvoorzieningen;
b. maximaal 40 jaar: wegen, pleinen en rotondes;
c. maximaal 40 jaar: tunnels, viaducten en bruggen;
d. maximaal 40 jaar: geluidswallen;
e. maximaal 40 jaar: openbare verlichting, masten
f. maximaal 20 jaar: openbare verlichting, armaturen
g. maximaal 10 jaar: straatmeubilair;
h. maximaal 40 jaar: havens, kades, sluizen en waterkeringen;
i. maximaal 40 jaar: waterwegen, waterbergingen en walbeschoeiing;
j. maximaal 10 jaar: pompen en gemalen;

Raadsvoorstel

Gemeente Mook en Middelaar

Zaaknummer	**250376**
Onderwerp	**Toetreding gemeenschappelijke regeling Instituut Bijzonder Onderzoek**
Datum raadsvergadering	**17 april 2025**
Raadscommissie	Algemene commissie
Datum raadscommissie	9 april 2025
Programma	Sociaal Domein
Portefeuillehouder	F.N. Dillerop

Toetreding gemeenschappelijke regeling Instituut Bijzonder Onderzoek

Inleiding
De gemeente is verantwoordelijk voor het verstrekken van de juiste en passende ondersteuning aan inwoners die dit nodig hebben. Dit kan een uitkering zijn, maar ook voorzieningen vanuit de Wmo of Jeugdwet. Maar tegelijkertijd moeten wij er voor zorgen dat er geen ondersteuning wordt verstrekt aan inwoners die hier geen recht op hebben. De controle hierop is onderdeel van onze wettelijke taak. Daarom maken gemeenten gebruik van een Sociale Recherche.

De gemeente Venlo stopt per 1 januari 2025 met het aanbieden van handhavingstaken in de sociale kolom voor de Noord-Limburgse gemeenten. Daarom heeft ons college bij brief van 21 augustus 2024 het verzoek ingediend om per 1 januari 2026 deel te mogen nemen aan gemeenschappelijke regeling Instituut Bijzonder Onderzoek (IBO). Het IBO is een centrumgemeente constructie van de gemeenten Beuningen, Berg en Dal, Druten, Heumen en Wijchen, waarbij gemeente Wijchen optreedt als centrumgemeente. Vooruitlopend op deze toetreding, maakt gemeente Mook en Middelaar voor het jaar 2025 al gebruik van de diensten van het IBO op basis van een dienstverleningsovereenkomst. In december hebben wij uw raad middels een raadsmemo hierover geïnformeerd.

Naar aanleiding van het verzoek tot toetreding is overleg geweest met de deelnemende gemeenten van het IBO. Deze gemeenten staan allen positief tegenover de toetreding van Mook en Middelaar. Gezamenlijk is via het hoofdenoverleg en de Commissie van Advies een advies aan uw college uitgebracht over de (financiële) toetredingsvoorwaarden voor de gemeente Mook en Middelaar, die bestaan uit een toetredingsbijdrage van € 6.000,- voor de personele kosten die worden gemaakt in het kader van onze toetreding en een nader te bepalen vergoedingsbedrag voor de voorbereidende werkzaamheden, mocht onze gemeente later in het proces besluiten van toetreding af te zien. Ons college is akkoord gegaan met deze toetredingsvoorwaarden. Hiermee is de vereiste overeenstemming bereikt tussen de deelnemende gemeenten en Mook en Middelaar conform art 13, lid 3 van de gemeenschappelijke regeling. Om ervoor te zorgen dat gemeente Mook en Middelaar formeel kan toetreden tot de gemeenschappelijke regeling, moet de regeling gewijzigd worden.

Gelet op het bepaalde in artikel 1, lid 2 en 3 van de Wet gemeenschappelijke regelingen moet het ontwerp-wijzigingsbesluit aan uw raad worden toegezonden en kunt u, indien gewenst, zienswijzen uitbrengen.

Voorstel

Raadsvoorstel

Geen zienswijzen uitbrengen op het ontwerp toetredingsbesluit

Beoogd effect
De gemeenschappelijke regeling Instituut Bijzonder Onderzoek wijzigen zodat de gemeente Mook en Middelaar kan toetreden.

Argumenten

1. *Wij maken voor het Sociaal Domein gebruik van veel diensten in de regio Gelderland Zuid*

Binnen het Sociaal Domein ligt de focus van onze gemeente grotendeels op de regio waarin het IBO werkzaam is. Wij werken intensief samen met het Rijk van Nijmegen op het gebied van Werk en Inkomen, Wmo en Jeugd. Zo nemen wij bijvoorbeeld deel aan de MGR en het Regionaal Ondersteunings Bureau (ROB). Dat maakt aansluite bij het IBO voor ons een logische keuze. Het IBO is gesitueerd in Wijchen, wat het voor de sociaal rechercheurs makkelijk maakt om bij ons op locatie te werken

2. *Om toe te kunnen treden moet de GR van het IBO gewijzigd worden*

In de bijlage vindt u het ontwerp wijzigingsbesluit van de GR. Uw raad kan hierop een zienswijze uitbrengen. Wij adviseren u geen zienswijze uit te brengen. Dit advies wordt ook in alle andere deelnemende gemeenten gegeven. Het wijzigingsbesluit betreft een puur formele, niet inhoudelijke wijziging die dient ten uitvoering van het eerdere voornemen om aan te sluiten bij het IBO. Aansluiting bij het IBO is voor onze gemeente een goede manier om invulling te geven aan onze verantwoordelijkheid op het gebied van handhaving in de sociale kolom.

Kanttekeningen

1. *Alleen als alle deelnemende gemeenten het wijzigingsbesluit vaststellen, kan gemeente Mook en Middelaar toetreden.*

Alle deelnemende gemeenten moeten instemmen met toetreding van Mook en Middelaar.

Financiën

Dit voorstel heeft geen financiële consequenties. Met de jaarlijkse kosten voor deelname is rekening gehouden in de begroting.

Uitvoering

Voor het inbrengen van een zienswijze geldt een wettelijke termijn van 8 weken.

Nadat de zienswijzen van de raden van alle deelnemers bekend zijn, wordt beoordeeld of de zienswijzen leiden tot aanpassing van het wijzigingsbesluit.

Vervolgens zal het (mogelijk aangepaste) wijzigingsbesluit nogmaals naar uw raad worden verzonden, om toestemming aan het college te geven om het wijzigingsbesluit vast te stellen. Na vaststelling door uw raad wordt het wijzigingsbesluit bekend gemaakt door de in de regeling aangewezen gemeente, te weten gemeente Wijchen.

Bijlage(n)

Wijzigingsbesluit gemeenschappelijke regeling Instituut Bijzonder Onderzoek

Raadsvoorstel

Mook, 7 maart 2025

Het college van burgemeester en wethouders van Mook en Middelaar,

De gemeentesecretaris	De burgemeester
drs. W. Mariman	I.M. van Dijk

Raadsbesluit

Zaaknummer **250376**

Onderwerp **Toetreding gemeenschappelijke regeling Instituut Bijzonder Onderzoek**

De raad van de gemeente Mook en Middelaar,

Gelezen het voorstel van het College van burgemeester en wethouders d.d. 18 maart 2025

Gelet op het advies van de raadscommissie d.d.9 april 2025

Besluit:

1. Geen zienswijzen uit te brengen op het ontwerp toetredingsbesluit

Aldus besloten in zijn openbare vergadering d.d. 17 april 2025

De raad voornoemd,

{{esl:Signer1:capture:size(200,50)}} {{esl:Signer2:capture:size(200,50)}}

De griffier
W. Huberts

De voorzitter
I.M. van Dijk

Besluit tot wijziging van de gemeenschappelijke regeling Instituut Bijzonder Onderzoek Regio Zuid-Gelderland

De colleges van burgemeester en wethouders van de gemeenten Berg en Dal, Beuningen, Druten, Heumen, Mook en Middelaar en Wijchen;

Overwegende dat,
- op 18 juli 2024, als gevolg van de gewijzigde Wet gemeenschappelijke regelingen, een nieuwe gemeenschappelijke regeling Instituut Bijzonder Onderzoek is vastgesteld;
- het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Mook en Middelaar wenst toe te treden tot deze gemeenschappelijke regeling;

gelet op:
- de Wet gemeenschappelijke regelingen (Wgr);
- de gemeenschappelijke regeling Instituut Bijzonder Onderzoek;
- de verkregen toestemming van de gemeenteraden van de gemeenten Berg en Dal, Beuningen, Druten, Heumen, Mook en Middelaar en Wijchen op grond van artikel 1, lid 4 van de Wgr.

Besluiten:

de gemeenschappelijke regeling Instituut Bijzonder Onderzoek als volgt te wijzigen:

Artikel 1
In de aanhef wordt Mook en Middelaar op twee plaatsen toegevoegd, waardoor de twee alinea's komen te luiden:

"De colleges van burgemeester en wethouders van de gemeenten Berg en Dal, Beuningen, Druten, Heumen, Mook en Middelaar en Wijchen;"

"gelet op het bepaalde in artikel 1 van de Wet gemeenschappelijke regelingen en de verkregen zienswijzen en toestemming van de gemeenteraad van de gemeenten Berg en Dal, Beuningen, Druten, Heumen, Mook en Middelaar en Wijchen;"

Artikel 2 Inwerkingtreding
Dit besluit treedt in werking op 1 januari 2026.

Artikel 3 Citeertitel
Dit besluit wordt aangehaald als eerste wijzigingsbesluit van de "Gemeenschappelijke regeling Instituut Bijzonder Onderzoek Regio Zuid-Gelderland".

Ondertekening

Raadsvoorstel

Gemeente Mook en Middelaar

Zaaknummer	**252825**
Onderwerp	**Vaststellen bestemmingsplan Hotel De Plasmolen**
Datum raadsvergadering	**17 april 2025**
Raadscommissie	Algemene commissie
Datum raadscommissie	9 april 2025
Programma	Fysieke leefomgeving
Portefeuillehouder	A.F. Herings

Vaststellen bestemmingsplan Hotel De Plasmolen

Inleiding

De gemeenteraad van Mook en Middelaar heeft op 11 oktober 2018 een besluit genomen met betrekking tot de herontwikkeling van de locatie Hotel Plasmolen. Vervolgens heeft de gemeenteraad op 19 november 2020 besloten om in te stemmen met het verzoek voor een ontwikkeling van Hotel Plasmolen zonder de voorwaarde dat er ook horeca gerealiseerd moet worden. Doordat de verplichting voor horeca is komen te vervallen, verdween een belangrijk knelpunt voor herontwikkeling van het gebied.

De beoogde ontwikkeling bestaat nu uit de realisatie van een beeldbepalend hoofdgebouw met maximaal 15 appartementen aan de plas aan de voorzijde van het voormalige hotel en 12 twee-onder-een-kapwoningen aan de zuid- en zuidoostzijde van het plangebied. Uit de toelichting van het (ontwerp)bestemmingsplan blijkt dat de ruimtelijke ontwikkeling past binnen de bestaande beleidskaders en voorzien is van een goede ruimtelijke onderbouwing. Er bestaan op voorhand geen planologische bezwaren tegen deze ontwikkeling. De enige belemmering voor de realisatie van het bouwplan zit in de stikstofdepositie op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Omwille van de ligging van het plangebied zeer dichtbij onder meer Natura 2000-gebied Sint-Jansberg, volgt uit de berekeningen dat er sprake is van een significant negatief effect. Omdat de hotelfunctie al geruime tijd niet meer actief wordt uitgeoefend op dit terrein, biedt ook intern salderen geen uitkomst, maar ook in het licht van recente jurisprudentie is interne saldering geen oplossing. Er wordt gezocht naar een passende oplossing voor dit probleem. De onduidelijkheden rondom stikstofbeleid maken het vinden van een oplossing complex.

Het ontwerpbestemmingsplan heeft begin 2024 ter visie gelegen. Er zijn binnen de termijn vier zienswijzen ingediend. Deze zienswijzen zijn samengevat en beantwoord. Er is tot op heden nog geen stikstofruimte gevonden om het plan te realiseren, maar er is een voorwaardelijke verplichting in het bestemmingsplan opgenomen dat er niet eerder gebouwd mag worden dan wanneer deze ruimte is gevonden. Gezien het feit dat het bestemmingsplan nog onder de oude wetgeving is opgesteld is het niet wenselijk vaststelling langer uit te stellen. Indien er niet binnen vijf jaar na onherroepelijk worden van het bestemmingsplan een omgevingsvergunning is aangevraagd voor de bouw van de woningen kan de gemeente besluiten om de bestemming aan te passen.

Voorstel

1. In te stemmen met de beantwoording van de zienswijzen zoals opgenomen in de bijgevoegde zienswijzennota;

2. Het bestemmingsplan Mookerplas e.o, Hotel De Plasmolen (NL.IMRO.0944.HotelDePlasmolen-VA01) ongewijzigd vast te stellen;
3. Geen exploitatieplan vast te stellen.

Beoogd effect
De gewenste planologische ruimte te creëren voor het realiseren van een beeldbepalend hoofdgebouw met maximaal 15 appartementen aan de Molenplas en 12 twee-onder-een-kapwoningen aan de zuid- en zuidoostzijde van het plangebied.

Argumenten

1.1 De zienswijzen zijn verwerkt in de nota zienswijzen
Er zijn 4 zienswijzen ingediend. De zienswijzen zijn samengevat en van een reactie voorzien in de bijgevoegde nota zienswijzen. De zienswijzen leiden niet tot wijzigingen ten opzichte van het ontwerp bestemmingsplan.

2.1 Er zijn geen wijzigingen voorgesteld te opzichte van het ontwerpbestemmingsplan
Het is naar aanleiding van de ingediende zienswijzen niet nodig om aanpassingen door te voeren in het vast te stellen bestemmingsplan. Ook zijn er ambtshalve geen wijziging noodzakelijk. Er wordt voorgesteld om het bestemmingsplan ongewijzigd ter vasttelling aan de raad aan te bieden.

3.1 Het kostenverhaal is anderszins verzekerd
Met de ontwikkelaar is het kostenverhaal middels een anterieure overeenkomst geregeld. In deze overeenkomst zijn afspraken gemaakt over bijvoorbeeld de aanleg van het openbaar gebied, de gemeentelijke apparaatskosten en planschade. Aangezien het kostenverhaal op deze wijze voldoende is verzekerd is het niet nodig om een exploitatieplan op stellen.

Kanttekeningen

-

Duurzaamheid

-

Participatie

Ten aanzien van het onderhavige planvoornemen is meerdere malen richting de omwonenden gecommuniceerd.

Financiën

Het plan betreft een particulier initiatief. De kosten voor het opstellen van het bestemmingsplan zijn, evenals alle bijbehorende risico’s, voor rekening van de initiatiefnemer. Voor de planbegeleidingskosten en voor eventuele planschadeclaims is een anterieure overeenkomst gesloten.

Communicatie

De voorgenomen beantwoording van de zienswijzen wordt, nadat de agendacommissie heeft besloten dat de vaststelling van het bestemmingsplan op de raadsagenda wordt geplaatst, toegezonden aan de indieners van de zienswijzen.

Na vaststelling door de gemeenteraad wordt het vastgestelde bestemmingsplan op de wettelijk voorgeschreven wijze gepubliceerd en op de landelijke voorziening geplaatst.

Uitvoering

Nadat het besluit tot vaststelling is gepubliceerd ligt het vastgestelde bestemmingsplan voor zes weken ter visie (beroepstermijn). Indien er geen beroep wordt ingesteld treedt het plan onherroepelijk in werking daags na de beëindiging van de beroepstermijn. Indien er wel beroep wordt ingesteld zal dit moeten worden behandeld door de Raad van State.

Bijlage(n)

- Bestemmingsplan Mookerplas e.o., Hotel De Plasmolen
- Nota zienswijzen

Mook, 18 maart 2025

Het college van burgemeester en wethouders van Mook en Middelaar,

De gemeentesecretaris
drs. W. Mariman

De burgemeester
I.M. van Dijk

Raadsbesluit

Zaaknummer **252825**

Onderwerp **Vaststelling bestemmingsplan Hotel De Plasmolen**

De raad van de gemeente Mook en Middelaar,

Gelezen het voorstel van het College van burgemeester en wethouders d.d. 18 maart 2025

Gelet op het advies van de raadscommissie d.d. 9 april 2025

Besluit:

1. In te stemmen met de beantwoording van de zienswijzen zoals opgenomen in de bijgevoegde zienswijzennota;
2. Het bestemmingsplan Mookerplas e.o, Hotel De Plasmolen (NL.IMRO.0944.HotelDePlasmolen-VA01) ongewijzigd vast te stellen;
3. Geen exploitatieplan vast te stellen.

Aldus besloten in zijn openbare vergadering d.d. 17 april 2025

De raad voornoemd,

{{esl:Signer1:capture:size(200,50)}}

De griffier
W. Huberts

{{esl:Signer2:capture:size(200,50)}}

De voorzitter
I.M. van Dijk

Zienswijzennota – Ontwerpbestemmingsplan Mookerplas e.o. Hotel De Plasmolen

Gemeente Mook en Middelaar

Februari 2024

Inhoudsopgave

1. Inleiding 2
2. Beantwoording zienswijzen 2
3. Aanpassingen 4
Bijlage 1: Overzicht van indieners 4

1. Inleiding

Het ontwerpbestemmingsplan Mookerplas e.o. Hotel De Plasmolen is gepubliceerd op 14 december 2023 in Het Gemeenteblad en op 15 december 2023 in Ter Sprake. Het ontwerpbestemmingsplan heeft van 15 december 2023 tot en met 25 januari 2024 ter inzage gelegen.

2. Beantwoording zienswijzen

Onderstaand zijn de ingebrachte aandachtspunten vanuit de zienswijzen opgenomen.

In totaal gaat het om 4 verschillende indieners. De reacties zijn voorzien van een nummer en per indiener samengevat en van een reactie voorzien. Het feit dat de zienswijzen zijn samengevat houdt niet in dat deze niet in het geheel zijn betrokken bij de besluitvorming. Op deze wijze wordt inzichtelijker gemaakt welke thema's in welke mate aan de orde zijn gekomen. Wanneer (delen van) de ingediende zienswijzen vergelijkbaar zijn, is deze slechts een maal van reactie voorzien, en wordt bij de reactie naar dit eerdere antwoord verwezen om te veel herhaling te voorkomen.

Er is 1 zienswijze buiten de termijn ingediend, te weten op 28 januari 2024. Deze te laat ingediende zienswijze zal ook niet worden meegenomen als officiële zienswijze, maar komt overeen met nummer 3 hieronder.

Nummer	Zienswijze	Reactie
1	**Behoud bestaand groen** 1. *Behoud meerstammige beuk* Ter plekke van de ingetekende fiets/wandelontsluiting naar de Muldershofweg staat een beeldbepalende meerstammige beuk. Appellant stelt dat deze beuk behouden dient te worden conform de herziene kapvergunning uit 2019. 2. *Behoud bomenrij westzijde plangebied* Appellanten betogen dat zij in het ontwerp graag de bestaande bomenrij ten westen van de haaksparkeervakken bij het appartementengebouw behouden zien.	Ten westen van de haaksparkeervakken bij het appartementengebouw is in principe voldoende ruimte om de bestaande rij bomen en haagbeuk te behouden. Verder biedt het bestemmingsplan ook de ruimte om de fiets/wandelverbinding met de Muldershofweg om de behoudenswaardige meerstammige beuk heen te leggen. In de civieltechnische uitwerking zal middels een groenplan de exacte locatie van het groen en de voet/fietspaden worden bepaald. Deze uitwerking zal met alle betrokkenen worden gedeeld.

	3. *Zorg om robuustheid groenvoorziening westzijde plangebied* Appellant maakt zich zorgen om de breedte van de definitieve groenvoorziening, het behoud van de haagbeuk naast de haaksparkeervakken aan de westzijde van het plangebied en waar het fiets/wandelpad exact zal komen te liggen. Verzocht wordt om het bestaand groen opnieuw in kaart te brengen en het traject van het fiets/wandelpad vast te stellen in overleg met omwonenden.	
2	**Waterpeil hotelvijver en overstort zwemvijver** 1. *Zorg om waterpeil* Appellanten maken zich zorgen over het waterpeil van de hotelvijver nu er een extra waterlichaam is ingetekend in het landschapsplan aan de oostzijde van de vijver. Omdat de watervoorziening in de zomer al kritisch is op deze locatie wil men graag verzekerd zien dat het huidige waterpeil van de vijver gehandhaafd blijft. 2. *Overstort zwemvijver Rijksweg 166* Daarnaast wordt aangegeven dat de hotelvijver de zwemvijver behorende tot het perceel Rijksweg 166 voedt. In de bestemmingsplanstukken is het overstort dat de zwemvijver voedt niet terug te zien; appellanten zijn bezorgd dat het overstort beschadigd raakt bij de realisatie van het plan.	1. De uitstroom van het water van de hotelvijver naar een te realiseren extra waterlichaam mag en zal het waterpeil niet worden verlaagd; de bestaande rechten zullen worden gerespecteerd. In samenspraak met belanghebbenden en het waterschap zal de definitieve uitwerking worden besproken; indien het nieuwe waterlichaam tot daling van het peil blijkt te leiden, zal deze niet worden gerealiseerd. 2. Het overstort voor de zwemvijver ter plekke van perceel Rijksweg 166 zal op de civieltechnische tekeningen worden toegevoegd. Bescherming van de toevoer van water naar de zwemvijver is daarbij van belang. Gemaakte afspraken en contracten hierover zullen worden nagekomen.
3	**Verkeersontsluiting Muldershofweg** Appellanten maken bezwaar tegen de ontsluiting van de 12 twee-onder-een-kapwoningen op de Muldershofweg; zij betogen dat de Muldershofweg niet geschikt is voor de beoogde toename aan verkeersbewegingen en ontsluiting van de grondgebonden woningen op de Rijksweg (evenals de appartementen) logischer is. Daarnaast wordt aangegeven dat in een bijeenkomst in de zomer van 2023 door de gemeente is medegedeeld dat de Muldershofweg eenrichtingsverkeer zou worden.	Er is gekozen voor een tweeledige ontsluiting (gedeeltelijk op de Rijksweg en gedeeltelijk op de Muldershofweg) om sluipverkeer richting de Muldershofweg tegen te gaan; aan de zijde van de appartementen zijn immers haaksparkeervakken gerealiseerd die openbaar te gebruiken zijn (dus ook voor toeristen). Om doorgaand verkeer te voorkomen is besloten om het verkeer te verdelen. De 12 woningen worden ontsloten als woonstraat op de Muldershofweg, die doodlopend wordt door middel van een afsluiting voor snelverkeer bij het Muldershofplein.

		De verkeerstoename op de Muldershofweg ten gevolge van de 12 grondgebonden woningen is verkeerskundig bekeken en beoordeeld en leidt niet tot onacceptabele verkeersintensiteiten of veiligheidsvraagstukken; de huidige verkeersbewegingen over deze weg zijn immers laag.
4	**Ontwerp appartementengebouw & behoud cultuurhistorische waarden** Appellanten geven aan dat ze cultuurhistorische waarden op de locatie, waaronder het aansluiten van het ontwerp van het appartementengebouw op de verschijningsvorm van het voormalige hotel, graag terug zouden zien in het plan. De wijze waarop het appartementengebouw is ingetekend in het landschapsplan verwijst hier nu niet naar.	Het in het landschapsplan ingetekende appartementengebouw geeft uitsluitend de locatie van het gebouw weer. De uiteindelijke architectonische vormgeving van het gebouw zal in de realisatiefase in het kader van de omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen verder worden uitgewerkt en te zijner tijd ook weer aan belanghebbenden en omwonenden worden getoond. De suggesties voor het terugbrengen van cultuurhistorische en karakteristieke waarden van de omgeving zullen hierin worden meegenomen.

3. Aanpassingen

Naar aanleiding van de zienswijzen worden geen aanpassingen voorgesteld ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan.

Bijlage 1: Overzicht van indieners

Nummer	Indiener
1	Natuurlijk persoon
2	Natuurlijk persoon
3	Natuurlijk persoon
4	Natuurlijk persoon

burostedenbouw
ontwerp | ruimtelijke ordening | advies

BESTEMMINGSPLAN
‘Mookerplas e.o., Hotel De Plasmolen’

Planstatus: ontwerp
Datum: 2023-11-23
IMRO code: NL.IMRO.0944.HotelDePlasmolen-ON01

Buro Stedenbouw bv
Kerkplein 5
8121 BM Olst
T 0570 563083
www.burostedenbouw.nl

TOELICHTING

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave **5**
1. Inleiding **7**
1.1 Aanleiding en doel 7
1.2 Ligging, beschrijving en begrenzing plangebied 7
1.3 Geldend bestemmingsplan 9
1.4 Opzet van de toelichting 9
2. Beschrijving van de huidige situatie **11**
2.1 Inleiding 11
2.2 Historische ontwikkeling 11
2.3 Stedenbouwkundige structuur 11
2.4 Plangebied en omliggende bebouwing 12
3. Planbeschrijving **15**
3.1 Inleiding 15
3.2 Ontwikkelingen 15
3.3 Bouwplan 15
3.4 Landschappelijke inpassing 16
3.5 Strijdigheid geldend bestemmingsplan 17
4. Relevant ruimtelijk beleid **18**
4.1 Inleiding 18
4.2 Europees beleid 18
4.3 Rijksbeleid 19
4.4 Provinciaal beleid 22
4.5 Regionaal beleid 24
4.6 Gemeentelijk beleid 25
4.7 Conclusie relevant ruimtelijk beleid 27
5. Milieu- en omgevingsaspecten **28**
5.1 Inleiding 28
5.2 Bodem 28
5.3 Verkeer en parkeren 30
5.4 Bedrijven en milieuzonering 32
5.5 Geluid 33
5.6 Geur 34
5.7 Luchtkwaliteit 35
5.8 Water 36
5.9 Ecologie 38
5.10 Archeologie en cultuurhistorie 42
5.11 Externe veiligheid 44
5.12 Ontplofbare oorlogsresten 46
5.13 Milieueffectrapportage 47
5.14 Conclusie milieu- en omgevingsaspecten 48
6. Toelichting op de regels **49**
6.1 Inleiding 49
6.2 Opzet regels 49
6.3 Nadere toelichting op de regels 50
7. Uitvoerbaarheid **52**
7.1 Inleiding 52
7.2 Financiële haalbaarheid 52
7.3 Kostenverhaal 52

8. Maatschappelijke uitvoerbaarheid 53
8.1 Inleiding 53
8.2 Participatietraject 53
8.3 Zienswijzen 53

Bijlagen

Bijlage 1: Landschapsplan
Bijlage 2: Rapportage bodemonderzoeken
Bijlage 3: Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai
Bijlage 4: Watermemo
Bijlage 5: Quickscan flora & fauna
Bijlage 6: Stikstofberekeningen
Bijlage 7: Quickscan archeologie
Bijlage 8: Oriënterend onderzoek ontplofbare oorlogsresten

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Dornick BV Beleggings- en beheersmaatschappij, hierna te noemen de initiatiefnemer, is voornemens om de locatie van het voormalige Hotel aan de Rijksweg in Plasmolen te herontwikkelen tot een kleinschalige woonbuurt. De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van een beeldbepalend hoofdgebouw met maximaal 15 appartementen aan de Molenplas en 12 twee-onder-een-kapwoningen aan de zuid- en zuidoostzijde van het plangebied.

In 2001 brandde Hotel de Plasmolen aan de Rijksweg te Plasmolen af. Sindsdien ligt de locatie van het voormalige hotel braak en is het aan verloedering onderhevig. Aan de noordzijde van het plangebied ligt een vijver welke als roeivijver bij het voormalige hotel diende. De zone rondom de vijver en de zuidzijde van het plangebied is lange tijd bebost geweest en recent gerooid ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling.

De voorgenomen ontwikkeling past niet binnen het geldende bestemmingsplan 'Mookerplas e.o., 1e herziening', zoals vastgesteld op 9 juli 2020. Om de voorgenomen ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken dient het bestemmingsplan ter plekke van het plangebied te worden herzien.

1.2 Ligging, beschrijving en begrenzing plangebied

Het plangebied betreft het terrein van het voormalig hotel aan de Rijksweg in Plasmolen en is kadastraal bekend als gemeente Mook en Middelaar, sectie C, nummers 467, 468 en 1156 en heeft een oppervlakte van circa 22.046 m^2. Het plangebied grenst aan de noord- en westzijde aan de Rijksweg. Ten oosten van het plangebied liggen woningen aan de Rijksweg en Muldershofweg en ten zuiden vormt de Muldershofweg de grens. In de huidige situatie is het plangebied nagenoeg volledig onbebouwd. Aan de zuidzijde liggen nog enkele tennisbanen behorende bij het voormalig hotel. Verder is het plangebied in beslag genomen door groen, dat in het kader van de voorgenomen ontwikkeling voor een groot deel is verwijderd (zie afbeeldingen paragraaf 2.4). Onderstaande afbeelding geeft de ligging van het plangebied in de omgeving weer.



Ligging plangebied in omgeving (blauw omcirkeld) (bron: www.google.nl/maps)



Exacte begrenzing plangebied (blauw omlijnd) (bron: www.google.nl/maps)

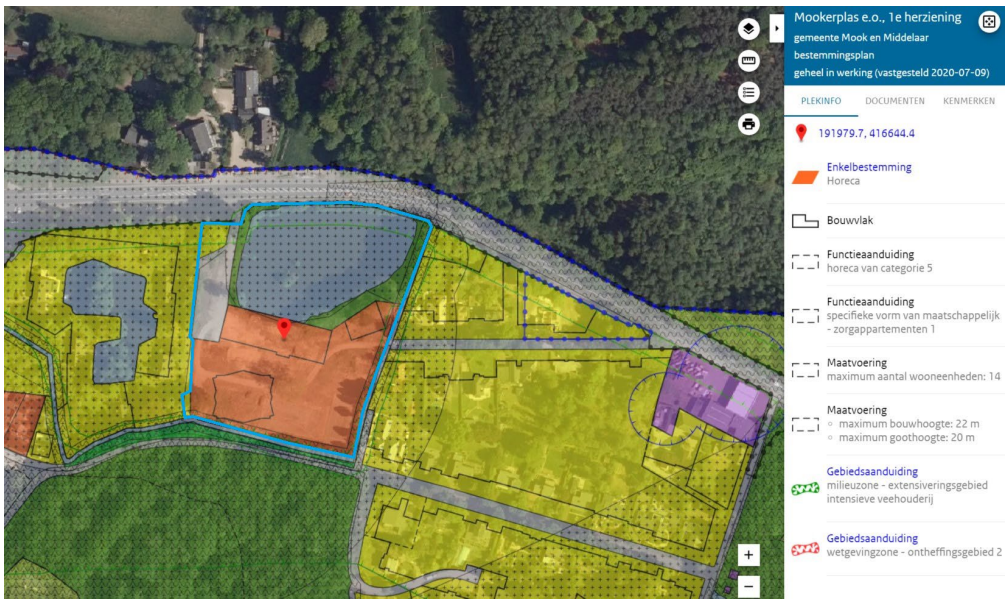
1.3 Geldend bestemmingsplan

Ter plaatse van het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Mookerplas e.o., 1e herziening', zoals vastgesteld op 9 juli 2020. Op basis van dit bestemmingsplan heeft het noordelijk deel van het plangebied rond de plas de bestemmingen 'Water' en 'Bos' en dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie' en 'Waterstaat - Waterbergend rivierbed'. Aan de westzijde van het plangebied ligt ter plekke van de Rijksweg de bestemming 'Verkeer - Verblijfsgebied'.

De locatie van het voormalig hotel ten zuiden van de plas heeft de bestemming 'Horeca' met de functieaanduiding 'horeca van categorie 5'. Direct ten zuiden van de plas is een bouwvlak gelegen met functieaanduiding 'specifieke vorm van maatschappelijk - zorgappartementen 1' en maatvoeringsaanduidingen 'maximum aantal wooneenheden: 14', 'maximum bouwhoogte: 22 m' en 'maximum goothoogte: 20 m'.

Ten oosten van dit bouwvlak is direct ten zuiden van de plas nog een bouwvlak gesitueerd met functieaanduiding 'specifieke vorm van maatschappelijk - zorgappartementen' en maatvoeringsaanduidingen 'maximum aantal wooneenheden: 11', 'maximum bouwhoogte: 13 m' en 'maximum goothoogte: 13 m'. Aan de zuidzijde van het plangebied is tot slot nog een derde bouwvlak gelegen met functieaanduiding 'specifieke vorm van maatschappelijk - zorgappartementen'. Hier gelden de maatvoeringsaanduidingen 'maximum aantal wooneenheden: 25', 'maximum bouwhoogte: 14 m' en 'maximum goothoogte: 10 m'. Aan de zuid- en oostzijde van het plangebied ligt langs een watergang de dubbelbestemming 'Waterstraat - Waterlopen'.

Binnen het plangebied zijn tot slot nog enkele gebiedsaanduidingen opgenomen. Aan de noordzijde van het plangebied ligt de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - weg'. Het gehele plangebied hebben de gebiedsaanduidingen 'milieuzone - extensiveringsgebied intensieve veehouderij' en 'wetgevingszone - ontheffingsgebied 2'. Onderstaande afbeelding geeft de verbeelding van het geldend bestemmingsplan weer.



Uitsnede verbeelding bestemmingsplan "Mookerplas e.o., 1e herziening' (plangebied blauw omlijnd) (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

1.4 Opzet van de toelichting

Het tweede en derde hoofdstuk van deze toelichting geven achtereenvolgens een beschrijving van de bestaande- en beoogde situatie. In het vierde en vijfde hoofdstuk wordt het bestemmingsplan getoetst aan respectievelijk het relevante ruimtelijke beleid en de milieu- en omgevingsaspecten.

Hoofdstuk zes bevat een toelichting op de regels. In hoofdstuk zeven en acht komen de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde.

2. Beschrijving van de huidige situatie

2.1 Inleiding

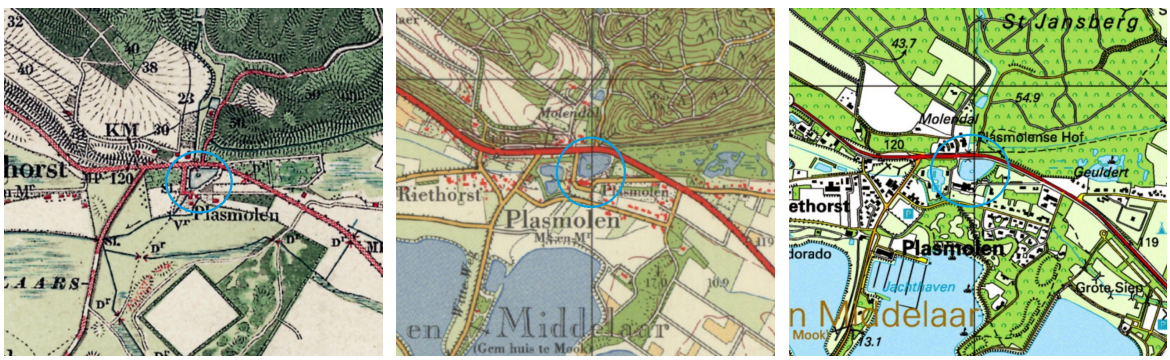
In dit hoofdstuk worden de historische ontwikkeling, de stedenbouwkundige structuur en het plangebied en de omliggende bebouwing in de huidige situatie beschreven.

2.2 Historische ontwikkeling

De huidige kern Plasmolen is gelegen tussen de stuwwal, waarop zich natuurgebied de Sint Jansberg bevindt en de ten zuiden gelegen Mookerplas, ontstaan door grindafgravingen. De eerste bewoning op deze plek dateert uit de 2e eeuw. Ten noorden van het plangebied (aan de overzijde van de Rijksweg) op het landgoed Sint Jansberg in Plasmolen bevinden zich de resten van een Romeinse villa. De restanten van deze villa waren onderdeel van het tot nu toe grootste bekende Romeinse hoofdgebouw in Nederland.

Het dorp Plasmolen in de huidige toestand is ontstaan rond de Mookerplas. Al in de 19e eeuw was het plaatsje bekend als recreatieplek. In de beginjaren van de 20e eeuw trok dit ook veel kunstenaars aan. Het voormalig hotel de Plasmolen speelde een centrale rol in de ontwikkeling van de kern. Al in de 19e eeuw was er sprake van 'Logement De Plasmolen', eigendom van toenmalig Baron Barthold van Verschuer. In de jaren na 1880 wordt het hotel diverse keren verbouwd en uitgebreid. In 1929 wordt het hotel voor een deel in de as gelegd na een brand op de bovenverdieping en in 1945 wordt het volledig verwoest tijdens oorlogshandelingen rond de Mookerplas. Na de oorlog wordt het hotel herbouwd, waarbij wordt aangesloten bij de Engelse Landschapsstijl.

Eind van de 20e eeuw neemt de concurrentie in de toeristische verblijfssector toe in Plasmolen en raakt het hotel uit de gratie. In 1998 wordt het hotel verkocht aan een groep investeerders die er een internationaal tenniscomplex van wil maken. Dit plan is nooit verwezenlijkt: in 2001 wordt het hotel opnieuw door een brand volledig verwoest. Sindsdien is het plangebied in verval geraakt. Hoewel er diverse plannen zijn geïnitieerd op deze locatie, is tot op heden nog niks gerealiseerd.



Historische kaarten omgeving plangebied, van links naar rechts: 1910, 1970, 2000 (bron: www.topotijdreis.nl)

2.3 Stedenbouwkundige structuur

De kern Plasmolen ligt ingeklemd tussen de heuvels van de stuwwal ten noorden van het dorpje en de door grindafgravingen ontstane Mookerplas ten zuidwesten. Hierdoor heeft het dorpje een lintachtige structuur. De hoofdontsluiting van Plasmolen vindt plaats via de Rijksweg (N271); in noordwestelijke richting naar Mook en in zuidelijke richting naar Milsbeek. Een groot deel van Plasmolen bestaat uit recreatiewoningen en -parken bij de jacht- en recreatiehaven op de Mookerplas. Aan de zuidzijde van de Mookerplas ligt het dorp Middelaar met de buurtschappen Heikant en Katerbosch.

2.4 Plangebied en omliggende bebouwing

Het plangebied betreft een onbebouwd, bebost perceel ten zuiden van de Rijksweg. Vanaf de weg is het perceel niet goed zichtbaar vanwege de dichte begroeiing rond de plas. Het terrein waar de bebouwing is beoogd is inmiddels wel volledig vrij van begroeiing (op enkele behoudenswaardige bomen na). Aan de zuidoostzijde van het plangebied bevinden zich nog enkele in onbruik geraakte tennisbanen, die voorheen toebehoorden aan het hotel.

De bebouwing in de omgeving van het plangebied bestaat voornamelijk uit vrijstaande woningen op ruime, lommerrijke percelen. Verder ten westen van het plangebied overheersen centrumfuncties, met diverse restaurants, cafés en een parkeerplaats voor gebruikers van de Mookerplas. Ook ten noorden van de Rijksweg bevindt zich verspreid bebouwing, voornamelijk met recreatieve functies.

Onderstaande afbeeldingen geven een indruk van de bestaande situatie van het plangebied.



Plangebied gezien vanaf de Rijksweg (kijkend in zuidelijke richting)



Bestaande plas gezien vanaf de Rijksweg (kijkend in zuidelijke richting)



Zuidelijk deel plangebied gezien vanaf de Rijksweg (kijkend in oostelijke richting)



Grens plangebied aan westzijde langs de Rijksweg (kijkend in noordelijke richting)

3. Planbeschrijving

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de voorgenomen ontwikkeling beschreven en wordt invulling gegeven aan een goede landschappelijke en stedenbouwkundige inpassing. Daarnaast wordt beschreven op welke punten de ontwikkelingen afwijken van het geldende bestemmingsplan.

3.2 Ontwikkelingen

De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit de herontwikkeling van het terrein van voormalig hotel de Plasmolen tot een kleinschalig woongebied. Direct ten zuiden van de voormalige roeiplas wordt een karakteristiek pand gerealiseerd, gerelateerd aan het voormalige hotelgebouw dat tot 2001 op deze locatie heeft gestaan, waarin maximaal 15 appartementen worden toegevoegd. Ten zuiden en oosten van dit gebouw worden daarnaast een twaalftal twee-onder-een-kapwoningen gerealiseerd. Voor de ontsluiting van het appartementengebouw en de tweekappers worden twee afzonderlijke ontsluitingswegen gerealiseerd, respectievelijk via de Rijksweg en de Muldershofweg. Hiermee wordt voorkomen dat er een doorgaande autoroute ontstaat die tot sluipverkeer in de omgeving kan leiden.

De te realiseren woningen en appartementen zullen stedenbouwkundig en landschappelijk worden ingepast. Navolgende afbeelding verbeeldt de beoogde inrichting van het plangebied.



Stedenbouwkundig ontwerp plangebied (bron: Pouderoyen Compagnons)

3.3 Bouwplan

Het bouwplan bestaat uit maximaal 15 appartementen en 12 twee-onder-een-kapwoningen. Het karakteristieke appartementengebouw krijgt een maximale goot- en bouwhoogte van respectievelijk 11 en 14 meter. Het gebouw krijg een alzijdige oriëntatie, zowel gericht op de plas als op de beoogde grondgebonden woningen. Onder het appartementengebouw wordt voorzien in parkeergelegenheid voor de woningen; hier wordt een halfverdiepte parkeerkelder gerealiseerd.

De twee-onder-een-kapwoningen worden in een L-vorm ten zuiden en oosten van het appartementengebouw gesitueerd. De woningen worden voorzien van een kap en hebben een maximale goot- en bouwhoogte van respectievelijk 7 en 11 meter. Ontsluiting van de twee-onder-een-kapwoningen vindt plaats via de ten zuiden gelegen Muldershofweg. Het appartementengebouw zal worden ontsloten via de bestaande zijweg van de Rijksweg ten westen van het plangebied.

De plas aan de noordzijde van het plangebied blijft in de huidige staat behouden en krijgt een sterk openbaar karakter, onder andere door de toevoeging van een openbare speel- en recreatievoorziening. Het zicht op de plas vanaf de Rijksweg wordt tevens hersteld.

3.4 Landschappelijke inpassing

Ten behoeve van een goede landschappelijke inpassing in de omgeving is voor het plangebied een landschapsplan opgesteld. Dit landschapsplan is als bijlage 1 bij de toelichting opgenomen.

Uitgangspunt voor het plan is het creëren van een fraaie parkachtige woonomgeving die aansluit op het dorpse karakter van Plasmolen. Hierbij wordt de plas weer tot centraal en beleefbaar element gemaakt. De ontsluitingswegen binnen het plan worden ingericht als verblijfsgebied in een groenzone waarbij auto's te gast zijn. De enkelzijdige woonstraten met tweekappers sluiten de ruimte rondom het appartementengebouw in waardoor een meer besloten binnengebied ontstaat. Het bestaande groen op en direct rond het plangebied is van bijzondere waarde. In de opzet van het plan is hiermee rekening gehouden waardoor een groot deel van de bomen en beplanting behouden kan blijven. Het bestaande groen aan de oost- en zuidzijde van het plangebied wordt versterkt middels nieuw aan te leggen bosplantsoenen en daarmee het plangebied ingetrokken. Dit vormt een groene afscheiding van de woonkavels ten opzichte van de ten zuiden gelegen bosrijke percelen en een passende overgang. Onderstaande afbeelding geeft de impressie van het landschapsplan weer en de beoogde straatprofielen.



Impressie landschapsplan en straatprofielen (bron: Buro Stedenbouw)

3.5 Strijdigheid geldend bestemmingsplan

De voorgenomen ontwikkeling is strijdig met het vigerend bestemmingsplan 'Mookerplas e.o., 1e herziening'. Onderhavig initiatief past niet binnen de regels van de bestemming 'Horeca'. Tevens wordt de bebouwing niet binnen de ter plekke aanwezige bouwvlakken gerealiseerd. Om de beoogde ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken, dient het geldende bestemmingsplan ter plaatse van het plangebied te worden herzien. Voorliggend bestemmingsplan voorziet hierin.

4. Relevant ruimtelijk beleid

4.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft, voor zover van belang, het relevante ruimtelijke beleid. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifiek voor dit ruimtelijk plan geldende uitgangspunten weergegeven. Het beleid is in deze toelichting afgewogen.

4.2 Europees beleid

4.2.1 Kaderrichtlijn Luchtkwaliteit

In de Europese Kaderrichtlijn Luchtkwaliteit worden de grondbeginselen van het Europese luchtkwaliteitsbeleid gegeven. De doelstellingen van dit beleid zijn het omschrijven en vastleggen van de luchtkwaliteit om de schade voor mens en milieu te voorkomen, verhinderen of te verminderen, de luchtkwaliteit te kunnen beoordelen, de bevolking te kunnen informeren over de kwaliteit van de lucht en het in stand houden van of verbeteren van de kwaliteit. In hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (Wm) van 15 november 2007 is de Europese kaderrichtlijn opgenomen in de Nederlandse wetgeving. In paragraaf 5.7 worden de gevolgen voor de luchtkwaliteit beschreven als gevolg van het realiseren van het plan.

4.2.2 Kaderrichtlijn Water

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om een gecoördineerd beheer in alle Europese stroomgebieden te realiseren, de waterkwaliteit verder te verbeteren en het publiek sterker bij het waterbeheer te betrekken. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kustwateren en grondwater. De gevolgen voor de realisatie van het plan worden beschreven in paragraaf 5.8.

4.2.3 Natura 2000

Om de natuur in Europa te beschermen en te ontwikkelen, werken de lidstaten van de Europese Unie (EU) samen aan Natura 2000: een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden in alle lidstaten. Dit netwerk vormt de hoeksteen van het EU-beleid voor behoud en herstel van biodiversiteit. De Nederlandse bijdrage hieraan bestaat uit 162 gebieden.

Natura 2000 omvat alle gebieden die zijn beschermd op grond van de Vogelrichtlijn (1979) en Habitatrichtlijn (1992), die zijn opgenomen in de Wet natuurbescherming (2017). In beide richtlijnen staan ook maatregelen voor soortenbescherming.

In en rond Natura 2000-gebieden geldt voor activiteiten of projecten die schadelijk zijn voor de natuur een vergunningplicht. Activiteiten uitvoeren zonder vergunning is strafbaar. In paragraaf 5.9 wordt besproken in hoeverre het bouwplan de aanwezige natuurwaarden raakt.

4.2.4 Verdrag van Malta

Het Europese Verdrag van Malta uit 1992 regelt de bescherming van archeologisch erfgoed, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen. Nederland heeft dit verdrag ondertekend en goedgekeurd. Invoering ervan gebeurt onder meer door de Wet op de archeologische monumentenzorg (2007). In paragraaf 5.11 wordt beschreven op welke manier wordt omgegaan met archeologische en cultuurhistorische waarden.

4.3 Rijksbeleid

4.3.1 Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

In de Nationale Omgevingsvisie, de NOVI, geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomstige ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. Met de NOVI wordt beoogd een perspectief te bieden om grote opgaven, zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw aan te pakken. Hierbij is omgevingskwaliteit, een combinatie van ruimtelijke kwaliteit en milieukwaliteit, het kernbegrip.

De NOVI stelt een nieuwe aanpak voor: integraal, samen met andere overheden en maatschappelijke organisaties, en met meer regie vanuit het Rijk. Centraal bij de afweging van diverse belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving, zowel van de boven- als de ondergrond, zogenaamd ‘omgevingsinclusief’ beleid. De NOVI onderscheidt daarbij drie afwegingsprincipes:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies;
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal;
3. Afwentelen wordt voorkomen.

Het Rijk zal bij de uitvoering van de NOVI zichtbaar maken hoe de omgevingsinclusieve benadering vorm krijgt en de afwegingsprincipes benut worden.

De NOVI gaat vergezeld van een Uitvoeringsagenda, waarin staat aangegeven hoe het Rijk invulling geeft
aan de eigen rol bij de uitvoering van de NOVI. In de Uitvoeringsagenda is onder andere een overzicht van
instrumenten en (gebiedsgerichte) programma’s op verschillende beleidsterreinen opgenomen. De Uitvoeringsagenda wordt, indien nodig, jaarlijks geactualiseerd.

Gezien de omvang en impact van onderhavig initiatief kan worden geconcludeerd dat geen nationale belangen zoals verwoord in de NOVI worden geraakt.

4.3.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De basis van juridische borging van de realisatie van de nationale belangen ligt in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Barro geeft juridische kader voor borging van het ruimtelijke rijksbeleid. Het Barro is in werking getreden op 30 december 2011. In het Barro wordt een aantal onderwerpen dat van rijksbelang is concreet benoemd.

Gezien de omvang en impact van onderhavig initiatief kan worden geconcludeerd dat geen strijdigheden optreden met de in het Barro opgenomen juridische kader voor realisatie van nationale belangen.

4.3.3 Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk Beleid

De nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) verlangt niet alleen dat verantwoordelijkheden en belangen worden benoemd, maar ook dat inzichtelijk is hoe deze belangen zullen worden verwezenlijkt. Het Rijk heeft de nationale ruimtelijke belangen opgenomen in de zogenaamde 'Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk Beleid'. Nationale ruimtelijke belangen zijn zaken waarvoor de rijksoverheid een specifieke verantwoordelijkheid neemt, hetgeen blijkt uit de inzet van diverse bevoegdheden en instrumenten om deze belangen te behartigen en te realiseren. Het overzicht van nationale belangen in de Realisatieparagraaf is gebaseerd op een zorgvuldige analyse van de Planologische Kernbeslissingen (PKB's) van het Rijk. De uitspraken in deze PKB's zijn op een beleidsneutrale wijze, dat wil zeggen inhoudelijk ongewijzigd, verwerkt in het overzicht van nationale ruimtelijke belangen, aangevuld en waar aan de orde geactualiseerd. Een beperkt aantal belangen wordt geborgd met de AMvB Ruimte.

Het Rijk geeft met deze werkwijze een transparante en scherp geselecteerde invulling aan de sturingsfilosofie 'decentraal wat kan, centraal wat moet'. Het resultaat hiervan is een heldere en scherpe markering van datgene wat centraal moet. Hierdoor wordt niet alleen voor medeoverheden duidelijk wanneer afstemming moet worden gezocht met het Rijk, maar wordt ook voor burgers, maatschappelijke en andere private organisaties duidelijk waar het Rijk voor staat. De Realisatieparagraaf heeft de status van structuurvisie.

4.3.4 Ladder voor duurzame verstedelijking

Met ingang van 1 oktober 2012 is in artikel 3.1.6, tweede en derde lid van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) de Ladder voor Duurzame Verstedelijking (hierna: de Ladder) opgenomen. In de toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, moet vanaf genoemde datum beschreven worden dat de ontwikkeling voorziet in een behoefte. Naast bestemmingsplannen is deze onderbouwingsplicht van overeenkomstige toepassing voor andere planologische besluiten, zoals de omgevingsvergunning voor het buitenplans afwijken, het uitwerkings- en wijzigingsplan en de provinciale ruimtelijke verordening.

Per 1 juli 2017 is artikel 3.1.6, tweede en derde lid Bro (de Ladder) gewijzigd. Per genoemde datum is het de bedoeling dat bij het toepassen van de Ladder wordt beschreven welke behoefte aan de ontwikkeling bestaat, en als de ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied plaatsvindt, een motivering waarom niet binnen het bestaande stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

4.3.4.1 Wettelijk kader

De twee treden van de Ladder schrijven vooraf geen bepaald resultaat voor, omdat het optimale resultaat moet worden beoordeeld door het bevoegd gezag dat de regionale en lokale omstandigheden kent. Dit gezag draagt de verantwoordelijkheid voor de ruimtelijke afweging over die ontwikkeling.

De 'Ladder voor duurzame verstedelijking' is verankerd in artikel 3.1.6 van het Bro. In artikel 1.1.1 Bro worden de relevante begrippen 'stedelijke ontwikkelingen' en 'bestaand stedelijk gebied' gedefinieerd:

- Stedelijke ontwikkeling: ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen;
- Bestaand stedelijk gebied (BSG): bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur.

4.3.4.2 Uitwerking

Nieuwe stedelijke ontwikkeling

Alvorens de twee treden van de Ladder uit te werken, dient allereerst de vraag beantwoord te worden of het voorgenomen bouwplan te beschouwen is als een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'. Of er sprake is van een stedelijke ontwikkeling wordt bepaald door de aard en omvang van de ontwikkeling in relatie tot de omgeving.

Op grond van jurisprudentie (ABRvS 16 september 2015; ECLI:NL:RVS:2015:953) kan worden geconcludeerd dat voor woningbouwlocaties sprake is van een stedelijke ontwikkeling vanaf een toevoeging van 12 woningen. Onderhavig initiatief betreft de realisatie van maximaal 15 appartementen en 12 twee-onder-een-kapwoningen, in totaal dus 27 woningen. Echter, in de huidige situatie staat het bestemmingsplan op deze locatie de realisatie van 50 zorgappartementen toe. Aangezien er sprake is van een functiewijziging naar regulier wonen kan de reeds bestaande planologisch toegestane voorraad aan zorgappartementen niet worden vergeleken met de toekomstige functie voor reguliere woningen. Derhalve is er sprake van een stedelijke ontwikkeling en dient getoetst te worden aan de Ladder.

Is er behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling?
De Limburgse Agenda Wonen 2020-2023 'Versnellen, versterken en doorzetten' vormt de basis voor het provinciale woonbeleid; hierin is opgenomen hoe vanuit het beleidsveld wonen een bijdrage geleverd zal worden aan de Limburgse woningmarkt. Centraal doel in de Agenda Wonen is 'het streven naar een gezonde woningmarkt, waarbij mensen kunnen wonen in een zelf gekozen woning en woonomgeving waar ze zich thuis voelen'.

Ten aanzien van nieuwbouw wordt in de provinciale Agenda Wonen gesteld dat de harde plancapaciteit op dit moment, voldoende voor de bouw 15.000 woningen, voorziet in de behoefte aan woningen tot aan de top van de voorspelde huishoudensgroei in Limburg. Echter, wordt de kanttekening bij deze plannen gemaakt, dat een aanzienlijk deel van de plannen er al geruime tijd liggen en inmiddels niet meer aansluiten bij de vraag wat betreft locatie, woningtype, segment en prijs.

Met name voor starters op de woningmarkt, senioren die willen doorstromen en woningzoekenden in het middenhuur-segment is het aanbod te krap op dit moment. De provinciale Agenda Wonen benoemt deze groepen op de woningmarkt specifiek.

De Regionale Woonvisie Noord-Limburg 2020-2024 geldt als regionale uitwerking van het provinciaal woonbeleid. Hierin zijn de woningbouwafspraken in de regio Noord-Limburg vastgelegd. De gemeente Mook en Middelaar, waar onderhavig plangebied is gelegen, neemt hierin een bijzondere positie in: naast de regionale afspraken met Noord-Limburg neemt de gemeente Mook en Middelaar ook deel aan de Woondeal regio Arnhem-Nijmegen. Deze regio kende de afgelopen jaren een sterke bevolkingsgroei en de prognoses laten zien dat deze groei de komende jaren doorzet. De gemeente Mook en Middelaar neemt deel in het faciliteren van deze groei middels de realisatie van voldoende nieuwe woningen. De afspraken uit de Woondeal regio Arnhem-Nijmegen zijn derhalve meegenomen in de regionale woonvisie voor Noord-Limburg. Hieruit komen voor de gemeente Mook en Middelaar 350 extra woningen bij de woningbehoefte vanuit de woonvisie Noord-Limburg.

Uit de Regionale Woonvisie blijkt verder dat de behoefte de komende jaren met name voor kleinere huishoudens het sterkst zal groeien. Met name door vergrijzing neemt het aantal kleine- en eenpersoonshuishoudens toe. Met name ouderen zijn nu nog vaak gebonden aan grote grondgebonden woningen bij gebrek aan doorstroommogelijkheden.

De Woonvisie van de gemeente Mook en Middelaar bouwt hierop voort door te stellen dat er in de gemeente een tekort is aan appartementen. De beoogde 15 appartementen voorzien daarmee in een behoefte conform de gemeentelijk Woonvisie. Anderzijds wordt gesteld dat er sprake is van een overschot aan (gewone) eengezinswoningen. Echter, de Woonvisie dateert van vóór de afspraken volgend uit de Woondeal voor de regio Arnhem-Nijmegen. Naar aanleiding van de woningbouwafspraken voor deze regio blijkt dat het overschot aan eengezinswoningen wegvalt als gevolg van een overloopeffect vanuit Nijmegen. Derhalve wordt met de realisatie van 12 grondgebonden twee-onder-een-kapwoningen ook voorzien in de behoefte aan woningen vanuit de afspraken in de Woondeal regio Arnhem-Nijmegen.

Tot slot wordt invulling gegeven aan het omzetten van harde plancapaciteit die niet meer voorziet in een concrete behoefte, één van de beleidsdoelen uit de Agenda Wonen van de provincie Limburg. De conform het geldend bestemmingsplan toegestane 50 zorgappartementen en horecabestemming voorzien niet meer in een concrete behoefte. Met de wijziging naar 'Wonen' wordt derhalve invulling gegeven aan dit beleidsdoel.

Ligt het plangebied binnen bestaand stedelijk gebied?
Naast een inschatting van de behoefte aan de te realiseren nieuwe stedelijke ontwikkeling, dient ook nagegaan te worden of er sprake is van een ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied. Het plangebied is gelegen binnen de kern van Plasmolen. Het huidig planologisch regime voorziet daarnaast in stedelijke functies, te weten zorgappartementen en horeca. Derhalve wordt gesteld dat

de locatie in lijn is met de definitie van BSG conform artikel 1.1.1 uit het Bro en er sprake is van ontwikkelen binnen BSG.

4.3.4.3 Conclusie

Het planvoornemen voorziet in een concrete behoefte aan appartementen en grondgebonden woningen, voortkomend uit de woningbouwafspraken van de regio Noord-Limburg en de Woondeal regio Arnhem-Nijmegen. Daarnaast is er sprake van een ontwikkeling binnen bestaand stedelijk gebied. Daarmee wordt geconcludeerd dat wordt voldaan aan de uitgangspunten van de Ladder voor duurzame verstedelijking.

4.3.5 Conclusie rijksbeleid

De voorgenomen ontwikkeling raakt geen nationale ruimtelijke belangen en past binnen de doelstellingen van de Ladder voor duurzame verstedelijking.

4.4 Provinciaal beleid

4.4.1 Provinciale Omgevingsvisie Limburg

In de Provinciale Omgevingsvisie Limburg wordt geschetst hoe richting wordt gegeven aan toekomstbestendige ontwikkelingen voor de periode van 2021 tot 2030-2050. De Omgevingsvisie Limburg vervangt het in 2014 vastgestelde Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL2014) en is in een interactief proces met overheden, semi-overheden, belangenvertegenwoordigers, andere partnerorganisaties en inwoners opgesteld. Deze visie bouwt deels voort op eerder gemaakte beleidskeuzes.

De Omgevingsvisie is opgedeeld in een aantal onderdelen: allereerst wordt een toekomstbeeld geschetst voor 2030-2050. Hierna wordt ingegaan op de verschillende zoneringen die in de Omgevingsvisie van toepassing zijn. Daaropvolgend worden de inhoudelijke thema's aangehaald. In de Omgevingsvisie wordt ingegaan op de volgende inhoudelijke thema's:

1. Wonen en leefomgeving;
2. Veiligheid en gezondheid;
3. Cultuur, sport en erfgoed;
4. Economie;
5. Werklocaties;
6. Mobiliteit;
7. Energie;
8. Land- en tuinbouw;
9. Water;
10. Natuur;
11. Landschap;
12. Bodem en Ondergrond;

Hierna worden de thema's gebiedsgericht verder toegepast en uitgewerkt. Tot slot is er ook een verdeling in regio's gemaakt met afzonderlijke regiovisies. In de regiovisie voor Noord-Limburg is vooral opgave 3c (Vitale en gezonde bewoners en hun leefomgeving: transformatie woningvoorraad) van toepassing op voorliggend plan.

Transformatie woningvoorraad
In de Regionale Woonvisie Noord-Limburg 2020-2024 wordt nadrukkelijk de verbinding gelegd tussen de (toekomstige) bevolkingssamenstelling en de bestaande woningvoorraad. Uit de regionale analyse die inzicht geeft in de sterke en zwakke segmenten van de woningvoorraad blijkt dat de aandacht met name moet uitgaan naar de bestaande voorraad. De transformatie van de bestaande woningvoorraad naar meer toekomstbestendige woonvormen en woningen speelt ook in Noord-Limburg. Hierbij is speciale aandacht nodig voor het toenemend aantal ouderen, bijzondere doelgroepen (waaronder woonurgenten en internationale werknemers), verduurzaming en de

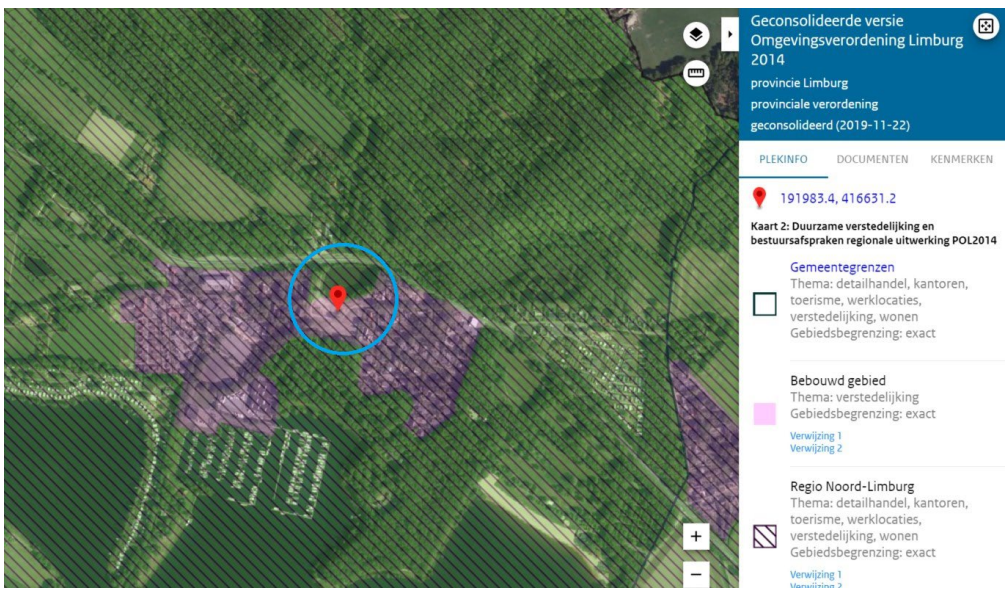
beschikbaarheid van betaalbare woningen. Daarbij wordt primair gekozen voor inbreiding, aanpassing en functieverandering en slechts beperkt voor uitbreiding in de nabijheid van kleine kernen. Uitbrieding via uitleggebieden vindt slechts in zeer uitzonderlijke gevallen plaats, met als uitgangspunt dat de kwantitatieve en kwalitatieve woonbehoefte leidend is. Nog bestaande planvoorraad wordt kwalitatief en kwantitatief afgestemd op de woonbehoefte.

Het planvoornemen betreft de realisatie van een appartementengebouw en 12 grondgebonden twee-onder-een-kapwoningen ter plekke van het voormalig hotel De Plasmolen. Het betreft hiermee een inbreidingslocatie binnen de kern Plasmolen. Momenteel staat het bestemmingsplan op deze locatie de realisatie van 50 zorgappartementen toe. Dit plan sluit niet meer aan op de vraag vanuit de markt. Met de wijziging naar 'Wonen' wordt de mogelijkheid geschept om te voorzien in de behoefte aan betaalbare woningen (appartementen) en woningen voor doorstromers of startende gezinnen (twee-onder-een-kapwoningen). Hiermee sluit het plan aan op de beleidsuitgangspunten van de Provinciale Omgevingsvisie Limburg.

4.4.2 Omgevingsverordening Limburg

De Omgevingsverordening Limburg hoort bij het voormalig Provinciaal Omgevingsplan Limburg en is vastgesteld op 12 december 2014. In de Omgevingsverordening Limburg 2014 wordt de juridische doorwerking van het omgevingsbeleid volgend uit het POL2014 geregeld. Naast algemeen geldende regels bevat de Omgevingsverordening ook een hoofdstuk met instructieregels voor gemeenten.

Het POL2014 zet met name in op concentratie van nieuwe stedelijke ontwikkelingen binnen bestaand stedelijk gebied. In de Omgevingsverordening werkt dit door middels het begrenzen van bestaand stedelijk gebied en afkaderen van het 'landelijk gebied'. Het plangebied behoort ten dele tot het bebouwd gebied en deels tot het landelijk gebied (zie onderstaande afbeelding). Artikel 2.2 uit de Omgevingsverordening is van toepassing op het deel gelegen binnen zone 'bebouwd gebied'.



Uitsnede Omgevingsverordening Limburg 2014 (plangebied blauw omcirkeld) (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

2.2 Duurzame verstedelijking

Artikel 2.2.1 Begrippen

In deze paragraaf wordt verstaan onder:

- stedelijke ontwikkeling: ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen;

- monumentale gebouwen: krachtens de Monumentenwet 1988 aangewezen beschermde monumenten (rijksmonumenten), alsmede de in een gemeentelijke monumenten- of erfgoedverordening opgenomen gebouwen van plaatselijk of regionaal belang;
- beeldbepalende gebouwen: gebouwen met historische karakteristieken en/of deel uitmakend van een beschermd stads- of dorpsgezicht als bedoeld in de Monumentenwet 1988.

Artikel 2.2.2 Ladder voor duurzame verstedelijking

1. Een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, houdt rekening met het bepaalde in artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening.
2. Bij een ruimtelijk plan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, worden tevens de mogelijkheden van herbenutting van leegstaande monumentale en beeldbepalende gebouwen, zoals bedoeld in artikel 2.2.3, onderzocht.
3. De toelichting bij het ruimtelijk plan bevat een verantwoording over de wijze waarop invulling is gegeven aan het bepaalde in het eerste en tweede lid.

Artikel 2.2.3 Herbenutting leegstaande monumentale en beeldbepalende gebouwen

1. Een ruimtelijk plan dat voorziet in het toestaan van nieuwe functie(s) betrekt daarbij tevens de mogelijkheid om deze functie(s) in leegstaande monumentale gebouwen onder te brengen.
2. Wanneer herbenutting van leegstaande monumentale gebouwen zoals bedoeld in het eerste lid niet mogelijk blijkt, wordt bij de beoordeling van het toestaan van nieuwe functie(s) ook de mogelijkheid van herbenutting van leegstaande beeldbepalende gebouwen betrokken.
3. De toelichting bij het ruimtelijk plan bevat een verantwoording over de wijze waarop invulling is gegeven aan het bepaalde in het eerste en tweede lid.

In paragraaf 4.3.4 is reeds beschreven dat de voorgenomen ontwikkeling voldoet aan de uitgangspunten van de Ladder voor duurzame verstedelijking. Binnen het plangebied zijn geen monumentale en/of beeldbepalende gebouwen aanwezig, dus artikel 2.2.3 is hierop niet van toepassing.

Woningbouw vindt binnen het plangebied uitsluitend plaats binnen de zone 'bebouwd gebied'. Geconcludeerd wordt dat het plan daarmee voldoet aan de relevante artikelen uit de Omgevingsverordening Limburg 2014.

4.4.3 Conclusie provinciaal beleid

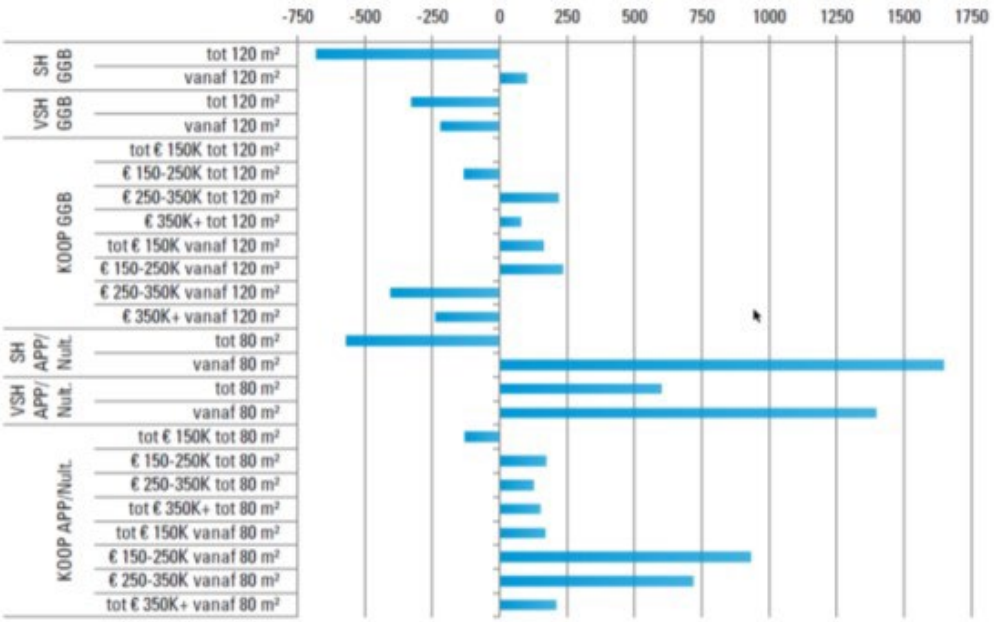
De voorgenomen ontwikkeling is niet in strijd met het relevante provinciaal ruimtelijk beleid.

4.5 Regionaal beleid

4.5.1 Regionale woonvisie Noord-Limburg 2020-2024

De regionale woonvisie geeft richting aan het woonbeleid voor de komende 4 jaar voor de 8 Noord-Limburgse gemeenten. In de woonvisie wordt teruggekeken op het gevoerde beleid van de afgelopen jaren, wordt de huishoudensontwikkeling geanalyseerd, worden trends en ontwikkelingen geïdentificeerd en tot slot worden hieraan opgaven en acties gekoppeld in een uitvoeringsprogramma.

In de regionale woonvisie is onder meer onderzocht in welke segmenten in de toekomst mogelijk overschotten of tekorten zullen voorkomen. Onderstaande grafiek geeft de theoretische tekorten en overschotten in de woningvoorraad van de regio Noord-Limburg weer.



Theoretische tekorten en overschotten woningvoorraad (bron: Regionale Woonvisie Noord-Limburg)

Uit deze grafiek blijkt dat de tekorten onder andere voorkomen in de vrije sector huurappartementen of koopappartementen (nultredenwoningen) en, in beperktere mate, in de sector voor grondgebonden koopwoningen. Het planvoornemen voorziet in zowel appartementen als grondgebonden woningen. Daarmee voorziet het initiatief in een behoefte aan deze typen woningen.

Tevens dienen woningbouwinitiatieven vanaf 10 woningen binnen de regio afgestemd te worden in de regionale werkgroep Wonen Noord-Limburg. Over onderhavig plan, bestaande uit 27 woningen, dient derhalve regionaal afstemming plaats te vinden.

4.5.2 Conclusie regionaal beleid

De voorgenomen ontwikkeling is niet in strijd met het relevante regionale ruimtelijk beleid.

4.6 Gemeentelijk beleid

4.6.1 Structuurvisie Mookerplas e.o.

Op 19 november 2009 heeft de gemeenteraad van Mook en Middelaar de Structuurvisie Mookerplas en omgeving vastgesteld. In deze structuurvisie is het ruimtelijk beleid in het gebied van de Mookerplas voor de hieropvolgende 10 tot 15 jaar vastgelegd.

In de Structuurvisie Mookerplas e.o. is het plangebied aangewezen als zoekgebied voor uitbreiding van recreatie (zie navolgende uitsnede van de visiekaart).



Uitsnede visiekaart Structuurvisie Mookerplas e.o. (plangebied blauw omcirkeld)

De structuurvisie bevat daarnaast een inhoudelijk afwegingskader voor nieuwbouw van woningen dat moet worden doorlopen, nader uitgewerkt in de gemeentelijke woonvisie. In dit afwegingskader wordt aan de hand van criteria bepaald of het initiatief past binnen de kwantitatieve opgave, een verhoging van de ruimtelijke kwaliteit met zich mee brengt en of het bijdraagt aan de gemeentelijk en regionale volkshuisvestelijke kwaliteit.

Zoals reeds in eerdere paragrafen is toegelicht, is het plan passend in de kwantitatieve en kwalitatieve woningbouwopgaven van de regionale woonvisie voor Noord-Limburg en de Woondeal voor de regio Arnhem-Nijmegen. Teneinde het plan van een goede ruimtelijke kwaliteit te voorzien is een landschappelijk inpassingsplan opgesteld. Tot slot zijn de beoogde woningtypen passend in de woningbehoefte die voor de gemeente Mook en Middelaar is vastgesteld.

4.6.2 Woonvisie Mook en Middelaar

De gemeenteraad van Mook en Middelaar heeft op 11 mei 2017 de woonvisie voor Mook en Middelaar vastgesteld. Met deze woonvisie is het gemeentelijk woonbeleid voor de komende jaren vastgelegd en vormt daarmee de basis voor het woningbouwprogramma. De woonvisie wordt gebruikt om nieuwe initiatieven voor het toevoegen van bouwtitels mede te beoordelen.

De centrale doelstelling van de woonvisie luidt als volgt: aantrekkelijk woon- en leefklimaat passend bij (veranderende) vraag van de consument, nu en straks. Om dit doel te bereiken zijn drie pijlers geformuleerd waarin het woonbeleid verder is uitgewerkt:

1. Kwaliteit woon- en leefomgeving in de dorpen;
2. De juiste woning op de juiste plek;
3. Samen werken aan een aantrekkelijke gemeente.

De woonvisie vormt een uitwerking van de Regionale Structuurvisie Wonen Noord-Limburg, welke reeds is vervangen door de Regionale woonvisie Noord-Limburg 2020-2024. In de Regionale Structuurvisie Wonen Noord-Limburg werd uitgegaan van een kwantitatieve opgave voor de periode 2015-2030 van circa 130-300 woningen. De plancapaciteit bedroeg destijds (peildatum: 1 januari 2015) circa 507 woningen. Daarmee was er sprake van een overmaat.

Momenteel is de situatie op de woningmarkt sterk veranderd, zoals ook aangegeven in het nieuwe regionale woonbeleid. Tevens vormt de gemeente Mook en Middelaar onderdeel van de stadsregio Arnhem-Nijmegen voor wat betreft woningbouwprognoses. De Woondeal van regio Arnhem-Nijmegen zorgt ervoor dat er sprake is van een aanvullende woonvraag van circa 350 woningen voor

de gemeente Mook en Middelaar. Uit de regionale woonvisie blijkt tevens dat er sprake is van met name een vraag naar nultredenwoningen (appartementen). Ook voor gezinswoningen is sprake van een tekort, zij het beperkter. Deze vraag komt met name voort uit de woonbehoefte vanuit de regio Nijmegen.

Geconcludeerd wordt dat de actuele woningbehoefte voorziet in de vraag naar de beoogde 15 appartementen en 13 grondgebonden twee-onder-een-kapwoningen binnen het plangebied en daarmee wordt voldaan aan het beleid uit de gemeentelijke woonvisie.

4.6.3 Bestemmingsplan Mookerplas e.o., 1e herziening

Het bestemmingsplan 'Mookerplas e.o.' is door de raad van de gemeente Mook en Middelaar vastgesteld op 25 oktober 2012. Bij de vaststelling heeft de raad aan burgemeester en wethouders opgedragen om het plan binnen afzienbare tijd te herzien om onvolkomenheden te herstellen en om particuliere initiatieven mee te nemen. De herziening vindt plaats in de vorm van een integrale herziening van het vastgestelde bestemmingsplan.

Het bestemmingsplan 'Mookerplas e.o., 1e herziening' vormt de eerste integrale herziening van het bestemmingsplan en is, na diverse herstellen, definitief vastgesteld op 9 juli 2020. Het bestemmingsplan biedt ter plekke van het plangebied ruimte aan de realisatie van 50 zorgappartementen en horeca van categorie 5. Ten behoeve van deze functies zijn bouwvlakken opgenomen, echter zijn deze planvoornemens tot op heden nooit tot ontwikkeling gekomen.

In de huidige situatie zijn de marktomstandigheden voor zorgappartementen fors veranderd en is het realiseren van 50 zorgappartementen op deze locatie niet meer haalbaar. Derhalve voorziet onderhavig bestemmingsplan in de wijziging van de vigerende bestemming 'Horeca' naar 'Wonen'. De 50 zorgappartementen waren reeds in de plancapaciteit van de gemeente Mook en Middelaar opgenomen onder de harde plannen (peildatum: 1 januari 2015). Met het wijzigen van de bestemming naar 'Wonen' en de voorgenomen realisatie van maximaal 27 reguliere woningen (appartementen en grondgebonden woningen) wordt er kwantitatief geen groter beslag gelegd op de plancapaciteit van de gemeente. In eerdere paragrafen is aan de hand van het actueel geldende provinciaal, regionaal en gemeentelijk woonbeleid beschreven dat de plannen tevens kwalitatief passend zijn in de woningbouwopgave.

4.6.4 Conclusie gemeentelijk beleid

De voorgenomen ontwikkeling is niet in strijd met het relevante gemeentelijk beleid.

4.7 Conclusie relevant ruimtelijk beleid

De voorgenomen ontwikkeling is niet in strijd met ruimtelijke belangen van de verschillende overheden en past binnen het relevante ruimtelijke beleid.

5. Milieu- en omgevingsaspecten

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de relevante milieu- en omgevingsaspecten beschreven. De aspecten 'bodem', 'geluid', 'flora & fauna', 'stikstof' en 'explosieven' zijn afzonderlijk onderzocht. De resultaten van de onderzoeken zijn opgenomen in dit hoofdstuk. De rapportages zijn als bijlagen aan deze toelichting toegevoegd.

5.2 Bodem

5.2.1 Beoordelingskader

Op basis van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening en artikel 3.2 van de Algemene wet bestuursrecht, moet in planvorming rekening gehouden worden met de bodemkwaliteit in relatie tot de gewenste functies. Onder bepaalde omstandigheden kan het oprichten van gebouwen pas plaatsvinden als de bodem geschikt is (of geschikt is gemaakt) voor het beoogde doel. Om die reden dient bij veel nieuwbouwactiviteiten de bodemkwaliteit door middel van onderzoek te worden vastgesteld.

5.2.2 Bodemonderzoek

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is door Greenhouse Advies een uitgebreid verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, inclusief een asfaltonderzoek, fundatieonderzoek, asbestonderzoek en doorlatendheidsonderzoek. De uitkomsten van dit onderzoek zijn in onderstaande paragraaf beschreven. De volledige rapportage is als bijlage 1 bij deze toelichting opgenomen.

Asfaltonderzoek
Middels de PAK marker test is aangetoond dat ter plaatse van de deellocatie 'Aansluiting op de Rijksweg' diverse teerhoudende lagen aanwezig zijn. Ter plaatse van de tennisbanen zijn middels de PAK marker test geen teerhoudende lagen aangetoond.

In verband met het aantonen van meerdere teerhoudende lagen in de boringen ter plaatse van 'Aansluiting op de Rijksweg' wordt geadviseerd dit deelgebied als teerhoudend te zien.

Fundatieonderzoek
Uit de resultaten blijkt dat de niet-vormgegeven fundatie indicatief niet voldoet aan de samenstellingseisen confomr het Besluit bodemkwaliteit op basis van het aangetoonde gehalte sulfaat.

Bodem- en asbestonderzoek
Locatie voormalige hotel
Verkennend bodem- en asbestonderzoek
Uit de analyseresultaten blijkt dat er sterk verhoogde gehaltes PAK en minerale olie ter plaatse van het voormalige hotel en matig verhoogde gehaltes PAK ter plaatse van het overige terrein zijn aangetroffen. Hieruit volgt dat formeel nader onderzoek naar deze verontreinigingen dient te worden uitgevoerd.

Aanvullend onderzoek PAK
Uit de analyseresultaten van het aanvullend onderzoek naar de PAK-verontreiniging wordt geconcludeerd dat er inderdaad sprake is van verhoogde gehaltes PAK ter plekke van twee boringen nabij het voormalige hotel. In de overige monsters zijn geen verhoogde gehaltes PAK aangetoond. Derhalve wordt geconcludeerd dat, hoewel de verontreiniging niet is afgeperkt, gesteld kan worden

dat de verontreiniging vermoedelijk een kleine spot met enkele kuubs grond met sterk verhoogde gehaltes aan PAK betreft.

Sterk verhoogd gehalte minerale olie
In één van de monsters ter plaatse van de locatie van het voormalige hotel is een sterk verhoogd gehalte minerale olie aangetroffen. Naar aanleiding hiervan is een aanvullend afperkend onderzoek uitgevoerd. Uit de aanvullende grondmonsters rondom de locatie van de sterke verontreiniging zijn maximaal licht verhoogde gehalten minerale olie aangetoond. In verband met vele bijmengingen in de bodem was het niet mogelijk het onderzoek volledig tot de gewenste diepte uit te voeren. Echter op basis van zowel de zintuiglijke waarnemingen als de analyseresultaten wordt gesteld dat de sterke verontreiniging met minerale olie in de grond beperkt is van omvang en de 25 m^3 sterk verontreinigde grond niet overschrijdt. De verwachting op basis hiervan is dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging voor minerale olie.

Locatie voormalige benzinestation
Uit de analyseresultaten wordt geconcludeerd dat geen van de onderzochte parameters zijn aangetoond in gehalten boven de achtergrondwaarde. In het grondwater is in één peilbuis een licht verhoogd gehalte barium aangetoond. Op basis van de afwezigheid van minerale olie en/of vluchtige aromaten in de grond kan de hypothese 'locatie is verdacht' worden verworpen.

Locatie tennisbanen
Uit de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat geen van de onderzochte parameters in gehalten boven de achtergrondwaarde is aangetoond.

Opgemerkt wordt dat in de grond ter plaatse van de tennisbanen een laag volledig verbrandingsresten is aangetroffen. Naar aanleiding hiervan zijn tijdens aanvullend bodemonderzoek een viertal boringen rondom de tennisbaan geplaatst. Hierin is de laag verbrandingsresten niet opnieuw aangetoond. Op basis hiervan wordt gesteld dat de laag verbrandingsresten zich vermoedelijk bevindt onder/direct rondom de tennisbaan. Bij eventuele werkzaamheden in de bodem dient hier rekening mee te worden gehouden.

Overig terrein
Uit de analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in één bovengrondmonster een matig verhoogd gehalte PAK is aangetoond. Naar aanleiding van dit matig verhoogde gehalte PAK is een afperkend onderzoek uitgevoerd. Uit deze analyseresultaten kan worden geconcludeerd dat in één horizontaal afperkend grondmonster een licht verhoogd gehalte PAK is aangetoond, in de overige grondmonsters en het verificatiemonster zijn geen verhoogde gehaltes PAK aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde. Er is derhalve geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Doorlatendheidsonderzoek
Op de locaties waar de doorlatendheidsmetingen zijn uitgevoerd bestaat de bodem uit zand. Er is echter een grote variatie aanwezig in korrelgrootte van het zand en een deel van het zan is kunstmatig aangebracht. Voor het zand zijn K-waarden afgeleid variërend van 0,3 tot 3,4 meter per dag. Tijdens het veldwerk is het grondwater binnen het plangebied aangetroffen op een diepte van circa 1,25 m-mv. In de winter is de grondwaterstand waarschijnlijk hoger.

Advies
Aanvullend onderzoek naar de verontreiniging met minerale olie ter plaatse van het voormalige hotel wordt niet zinvol geacht. Tijdens het reeds uitgevoerde aanvullend onderzoek is al gebruik gemaakt van een graafmachine voor het doorboren van de bovenste meter. Daaronder bevondt zich veelal een harde laag waar niet doorheen gekomen werd tijdens de uitvoering van het onderzoek. Op de locatie waar wel dieper geboord kon worden is geen minerale olie aangetoond in de grond in een gehalte boven de achtergrondwaarde.

De verwachting is dat de sterke verontreiniging met PAK ter plaatse van het voormalig hotel beperkt is van omvang, in verband met een dunne laag met sterk verhoogde gehaltes en heterogeniteit in de bodem. Geadviseerd wordt de verontreinigingsspots met PAK en minerale olie middels een plan van aanpak te ontgraven voor aanvang van een toekomstige bouwvergunning.

Tevens zijn in totaal vijftien boringen op verschillende dieptes (van 0,55 tot 1,85 m-mv) gestaakt op een beton/massief harde laag. Hier dient bij eventueel uit te voeren werkzaamheden in de bodem rekening mee te worden gehouden.

De bodem biedt kansen voor infiltratie van hemelwater, echter bij het opstellen van een infiltratieplan dient rekening gehouden te worden met de slecht doorlatende bodemlagen, een grote variatie in de bodemopbouw, en de hoogte van het grondwater.

5.2.3 Conclusie

Ten behoeve van het uitvoeren van het benodigde aanvullende onderzoek naar de sterke verontreiniging met minerale olie is een voorwaardelijke verplichting in de regels van de bestemming 'Wonen' opgenomen. Deze regeling legt vast dat het aanvullend onderzoek verplicht is in het kader van de omgevingsvergunning voor bouwen van de beoogde woningen en, indien uit het aanvullend onderzoek blijkt dat de bodemkwaliteit ongeschikt is voor de functie, dat de bodemkwaliteit geschikt gemaakt wordt alvorens de hiervoor bedoelde omgevingsvergunning wordt verleend. Hiermee is geborgd dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem zal voldoen aan het voorgenomen gebruik.

Met inachtneming van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat het aspect 'bodem' geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.3 Verkeer en parkeren

5.3.1 Verkeer

Aan de hand van kengetallen uit de CROW-publicatie 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' is de verkeersgeneratie in de bestaande en beoogde situatie berekend. Hierbij is uitgegaan van ligging in gebiedstype 'rest bebouwde kom - weinig stedelijk'.

Bestaande situatie
In de bestaande situatie genereert het gebruik binnen het plangebied geen verkeersbewegingen.

Beoogde situatie
In de beoogde situatie worden ten zuiden van de plas een appartementengebouw voor maximaal 15 appartementen en 12 grondgebonden twee-onder-een-kapwoningen gerealiseerd. De beoogde woningtypen genereren op basis van de kencijfers van het CROW de volgende verkeersbewegingen:

- Koop, huis, twee-onder-een-kap: 7,8 * 12 = 93,6 verkeersbewegingen
- Koop, appartement, midden: 6,0 * 15 = 90 verkeersbewegingen

De totale verkeersgeneratie in de beoogde situatie bedraagt hiermee 183,6 verkeersbewegingen per dag.

Ontsluiting
Het plangebied is in de beoogde situatie via twee routes ontsloten (zie onderstaande afbeelding). Het appartementengebouw direct ten zuiden van de plas wordt ontsloten via de zijweg van de Rijksweg aan de westzijde van het plangebied. De grondgebonden twee-onder-een-kapwoningen krijgen een andere ontsluiting; aan de zuidzijde van het plangebied wordt een verbinding gerealiseerd met de Muldershofweg. Ter plekke van de ontsluiting aan de Muldershofweg wordt een afsluiting gerealiseerd voor autoverkeer in westelijke richting naar de parkeerplaats in het centrumgebied van Plasmolen. Autoverkeer van en naar de twee-onder-een-kapwoningen rijdt via de

Muldershofweg in oostelijke richting naar de Zevenbergseweg. Vanuit hier is in noordelijke richting de Rijksweg (N271).



Ontsluiting plangebied in beoogde situatie (bron: Pouderoyen Compagnons)

De eerder genoemde verkeersbewegingen zijn in de toekomstige situatie evenredig verspreid over beide wegen. Dit betekent dat de Rijksweg en Muldershofweg respectievelijk 90 en 93,6 verkeersbewegingen per dag te verwerken krijgen. De omliggende infrastructuur kan deze toename van het aantal verkeersbewegingen goed verwerken.

5.3.1.1 Conclusie verkeer

De infrastructuur rond het plangebied kunnen de toename in verkeersbewegingen goed verwerken. Geconcludeerd wordt dat het aspect 'verkeer' geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.3.2 Parkeren

Voor het berekenen van de parkeerbehoefte is eveneens gebruik gemaakt van de kengetallen voor parkeren uit de CROW-publicatie 'Toekomstbestendig parkeren - Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Onderhavig plan maakt de realisatie van maximaal 15 appartementen en 12 grondgebonden twee-onder-een-kapwoningen mogelijk. Voor deze woningtypologieën gelden conform de bovengenoemde CROW-publicatie de volgende parkeernormen in gebiedstype 'rest bebouwde kom - weinig stedelijk':

- Koop, huis, twee-onder-een-kap: 2,2 * 12 = 26,4 parkeerplekken
- Koop, appartement, midden: 1,9 * 15 = 28,5 parkeerplekken

Voor de totale ontwikkeling betekent dit dat voorzien moet worden in 55 parkeerplekken binnen het plangebied. Onderstaande afbeelding geeft de beoogde situatie qua parkeren weer.



Parkeren beoogde situatie (bron: Pouderoyen Compagnons)

Voor de twee-onder-een-kapwoningen wordt per woning voorzien in twee parkeerplekken op eigen terrein. Daarnaast worden aan de oost- en zuidzijde langs de toegangsweg in totaal 7 langsparkeervakken gerealiseerd. Hiermee wordt voorzien in 31 parkeerplekken ten behoeve van de grondgebonden woningen. Hiermee wordt voldaan aan de parkeernorm voor deze woningtypen. Ten behoeve van de appartementen worden langs de zijweg van de Rijksweg 18 parkeerplekken in de openbare ruimte gerealiseerd. In totaal komt daarmee het aantal beschikbare parkeerplekken uit op 49. De overige benodigde parkeerplekken worden voorzien in de halfverdiepte parkeerkelder onder het appartementengebouw. Met de toevoeging van deze parkeerkelder kan ruimschoots worden voorzien in de benodigde parkeerruimte.

5.3.2.1 Conclusie parkeren

Geconcludeerd wordt dat de totale parkeerbehoefte van onderhavig plan wordt gerealiseerd op het eigen terrein. De parkeerbalans in de directe omgeving wordt hiertoe niet verstoord. Het aspect 'parkeren' vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.4 Bedrijven en milieuzonering

5.4.1 Beoordelingskader

Het is gebruikelijk om voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van bedrijvigheid gebruik te maken van de afstanden uit de publicatie Bedrijven en milieuzonering (VNG-uitgeverij, 2009).

Andersom is deze publicatie te gebruiken voor het verantwoord inpassen van bedrijvigheid in een woon- of werkomgeving. De publicatie geeft informatie over de milieukenmerken van vrijwel alle voorkomende bedrijfstypen. Het biedt daarmee een hulpmiddel om ruimtelijke ordening en milieu op elkaar af te stemmen.

Uitgangspunt is dat de in de bedrijvenlijst genoemde afstanden gelden tussen enerzijds de perceelsgrens van het bedrijf en anderzijds de gevel van de woning. De richtafstanden gelden ten opzichte van rustige woongebieden. Dit kan zowel een rustige woonwijk als een rustig buitengebied zijn. Indien een activiteit plaatsvindt in een gebied waar meerdere functies naast elkaar voorkomen is er sprake van een gemengd gebied. Voor deze gebieden kunnen kleinere richtafstanden worden gehanteerd, de richtafstand voor een rustig woongebied kan met één stap worden verlaagd. De genoemde richtafstanden zijn indicatief. Afwijken van deze indicatieve richtafstanden is mogelijk indien de afwijking wordt gemotiveerd.

Het kan zo zijn dat specifieke wet- en regelgeving andere afstanden voorschrijft. Deze gaan dan voor de afstanden uit de VNG-publicatie. Te denken valt aan de Wet geurhinder en veehouderij, het Activiteitenbesluit of het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

5.4.2 Voorgenomen ontwikkeling

Onderhavig plan bestaat uit de realisatie van een appartementengebouw voor maximaal 15 appartementen en 12 grondgebonden woningen. Dit betreffen 'gevoelige functies' in het kader van bedrijven- en milieuzonering. Derhalve dient nagegaan te worden of er geen bedrijven of inrichtingen in de omgeving van het plangebied voor hinder kunnen zorgen.

5.4.3 Toetsing

Onderstaande tabel bevat een overzicht van de functies in de directe omgeving van het plangebied, de bijbehorende richtafstanden en de werkelijke afstand tot de gevel van het beoogde appartementencomplex.

Bedrijf en omschrijving	SBI-2008	Afstanden in meters						
		Geur	Stof	Geluid	Gevaar	Grootste afstand (rustige woonwijk)	Grootste afstand (gemengd gebied)	Werkelijke afstand
Rijksweg 184 *Tankstation*	47.3	30	0	30	200	200	200	ca. 210
Muldershofweg 7 *IJssalon*	56.1	10	0	10	0	10	0	ca. 115

Tabel bedrijven en milieuzonering

Uit bovenstaande inventarisatie blijkt dat zowel binnen gemengd gebied als binnen rustig woongebied geen sprake is van ligging van het plangebied binnen de richtafstanden van bedrijven en/of inrichtingen in de omgeving. Er zijn geen bedrijven of inrichtingen in de omgeving die mogelijk voor hinder zorgen voor de beoogde gevoelige functies. Omgekeerd leiden deze functies ook niet tot hinder voor de beoogde woningen.

5.4.4 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect 'bedrijven en milieuzonering' geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.5 Geluid

5.5.1 Beoordelingskader

De mate waarin het geluid onder andere het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). In het kader van de ruimtelijke procedure moet volgens de Wgh worden aangetoond dat gevoelige functies, zoals een woning, een aanvaardbare geluidsbelasting hebben

als gevolg van omliggende (spoor)wegen en industrieterreinen. Indien nieuwe geluidsgevoelige functies worden toegestaan, stelt de Wgh de verplichting akoestisch onderzoek te verrichten naar de geluidsbelasting ten gevolge van omliggende (spoor)wegen en industrieterreinen. Wegen met een maximale snelheid van 30 km/uur zijn uitgesloten van akoestisch onderzoek.

5.5.2 Onderzoek wegverkeerslawaai

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling ter plekke van voormalige hotel De Plasmolen heeft SAB een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn in deze paragraaf beschreven. De volledige rapportage is als bijlage 3 bij deze toelichting opgenomen.

Uit het onderzoek wegverkeerslawaai worden de volgende conclusies getrokken:

- Vanwege het verkeer op de Rijksweg (provinciale weg N271) zal de geluidsbelasting op de gevels de wettelijke voorkeursgrenswaarde niet overschreden worden.
- Vanwege het verkeer op de 30 km/uur wegen in Plasmolen zal de geluidsbelasting op de gevels de wettelijke voorkeursgrenswaarde niet overschreden worden.
- Er treden geen belemmeringen op voor het aspect wegverkeerslawaai.

5.5.3 Conclusie wegverkeerslawaai

Het aspect 'wegverkeerslawaai' vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.5.4 Onderzoek industrielawaai

In de omgeving van het plangebied zijn geen bedrijven, inrichtingen of functies gesitueerd die mogelijk geluidshinder veroorzaken voor de beoogde geluidgevoelige functies. Derhalve is een nader onderzoek industrielawaai niet noodzakelijk.

5.5.5 Conclusie industrielawaai

Het aspect 'industrielawaai' vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.6 Geur

5.6.1 Beoordelingskader

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader voor de geurhinder vanuit veehouderijen bij de beoordeling van aanvragen om vergunning in het kader van de Wet milieubeheer. De Wgv stelt normen aan de geurbelasting van veehouderijen op geurgevoelige objecten en stelt minimale afstanden vast van veehouderijen tot geurgevoelige objecten. Deze normen en afstanden zijn afhankelijk van het type veehouderij, de locatie of deze al dan niet is gelegen in een concentratiegebied en of deze gelegen is binnen dan wel buiten de bebouwde kom.

Voor wat betreft geurhinder van veehouderijen moet bekeken worden of er niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad wordt (belang omliggende veehouderijen) en of er ter plaatse een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd (belang geurgevoelig object).

Een geurgevoelig object is een gebouw dat is bestemd voor en geschikt om te worden gebruikt voor menselijk wonen of menselijk verblijf. Tuinen vallen dus niet onder de noemer geurgevoelige objecten.

De beoogde woningen dienen aangemerkt te worden als geurgevoelige objecten in het kader van de beoordeling van omliggende agrarische inrichtingen.

5.6.2 Conclusie

Het plangebied is gelegen in de kern Plasmolen, ten noorden van de Mookerplas en ten zuiden van natuurgebied Sint Jansberg. De dichtstbijzijnde intensieve veehouderij ligt op circa 1 kilometer afstand ten zuidwesten van het plangebied aan de Elzenstraat 10 ten zuiden van de Mookerplas. Tussen deze veehouderij en het plangebied zijn diverse gevoelige bestemmingen gelegen, waardoor er geen sprake zal zijn van beperking van de bedrijfsmogelijkheden van deze veehouderij. Anderzijds zal er, gezien de ruime afstand, geen geurhinder worden ondervonden van deze veehouderij ter plekke van de beoogde woningen.

Gesteld wordt dat er geen agrarische bedrijven in de nabije omgeving zijn die mogelijk voor geurhinder zorgen ter plekke van het plangebied. Het aspect 'geur' vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.7 Luchtkwaliteit

5.7.1 Beoordelingskader

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese Unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit.

In de Wet luchtkwaliteit staan onder meer de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen. Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende Besluiten en Regelingen:

- Besluit en de Regeling 'niet in betekenende mate' bijdragen (Luchtkwaliteitseisen);
- Besluit gevoelige bestemmingen (Luchtkwaliteitseisen);
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

Besluit en de Regeling 'niet in betekenende mate' bijdragen (luchtkwaliteitseisen)
Het Besluit 'niet in betekenende mate' bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtkwaliteit van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip 'niet in betekenende mate' is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO2) en fijn stof (PM10). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet luchtkwaliteit vindt niet plaats.

In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1.500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3.000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m^2 bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIMB kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO2 en PM10 moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden. Met grenswaarden voor beide stoffen van 40 $\mu g/m^3$ komt dit neer op een bijdrage van 1,2 $\mu g/m^3$.

Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)
Dit besluit is opgesteld om mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Deze 'gevoelige bestemmingen' zijn scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen en ziekenhuizen zijn geen gevoelige bestemmingen. De grootste bron van luchtverontreiniging in Nederland is het wegverkeer. Het Besluit legt aan weerszijden van rijkswegen en provinciale wegen zones vast. Bij rijkswegen is deze zone 300 meter,

bij provinciale wegen 50 meter. Bij realisatie van 'gevoelige bestemmingen' binnen deze zones is toetsing aan de grenswaarden die genoemd zijn in de Wet luchtkwaliteit nodig.

Regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007
In deze regeling staat staan criteria en eisen vastgelegd waaraan de berekeningen en de rekenmodellen moeten voldoen. Hieronder een overzicht van de rekenmodellen:

- CARII: berekening van emissies voor binnenstedelijk verkeer;
- NIBM-tool: eenvoudige berekening van emissies van verkeer volgens worst case benadering;
- ISL2: berekening van emissies voor buitenstedelijk verkeer;
- ISL3a: berekening van emissies van industrie (onder meer veehouderijen).

5.7.2 Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling betreft de realisatie van in totaal 27 woningen. Deze ontwikkeling past binnen de lijst met categorieën van gevallen die in de regeling NIBM is opgenomen. De voorgenomen ontwikkeling draagt om deze reden niet in betekenende mate bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het uitvoeren van een luchtkwaliteitsonderzoek is niet noodzakelijk. Tevens zijn de Grootschalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN & GDN) geraadpleegd. Hieruit blijkt dat ten aanzien van zwaveldioxide, stikstofdioxide, stikstofoxiden, fijn stof, lood, benzeen en koolmonoxide in de lucht, geen grenswaarden worden overschreden in de omgeving van het plangebied. Derhalve kan worden gesteld dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor wat betreft de luchtkwaliteit.

Het aspect 'luchtkwaliteit' vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.8 Water

Het doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten van Rijk, provincies en gemeenten. Ruimtelijke plannen moeten voorzien zijn van een waterparagraaf. Hiervoor moet het proces van de watertoets worden doorlopen. Het waterschap kijkt of in een plan voldoende rekening is gehouden met de waterhuishouding ter plaats en geeft een wateradvies.

5.8.1 Beleid

Waterbeheerprogramma 2022-2027
Elke zes jaar leggen waterschappen vast welke aanpak en welke maatregelen nodig zijn om de watertaken goed te kunnen uitvoeren. Dit gebeurt in het waterbeheerprogramma (WBP). Op 8 december 2021 heeft het algemeen bestuur van Waterschap Limburg het Waterbeheerprogramma 2022-2027 vastgesteld. Met het WBP geeft Waterschap Limburg richting aan het waterbeheer in de periode 2022-2027. Het programma geeft invulling aan het bestuursprogramma uit 2019 en de meerjarenbegroting waarin de koers voor de periode 2021-2025 is uitgezet.

In het WBP staan een aantal speerpunten centraal waaraan het waterschap tijdens de planperiode wil gaan werken:

- Hoogwaterbescherming Maasvallei: bescherming tegen overstromingen van de Maas;
- Klimaatadaptatie: balans tussen water afvoeren én water vasthouden;
- Waterkwaliteit en ecologie: het water is schoon en wateren zijn natuurlijk ingericht;
- Zuiveren en waterketen: zuiveren rioolwater en grondstoffen terugwinnen en gebruiken.

5.8.2 Watertoets

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is door Civil Management een watermemo opgesteld waarin de uitgangspunten ten aanzien van waterbeheer binnen het plangebied zijn toegelicht. De watermemo is als bijlage 4 bij deze toelichting opgenomen.

Effect planvoornemen
De voorgenomen ontwikkeling heeft een toename aan verhard oppervlak tot gevolg. Onderstaande tabellen geven het totaal aan oppervlakteverharding in de bestaande en toekomstige situatie weer.

Verhard oppervlak huidige situatie

Onderdeel	**Oppervlak in m²**	**% verhard**	**Verhard oppervlak in m²**
Tennisvelden	1.580	100	1.580
Overige oppervlakteverharding	1.295	100	1.295
Totaal verharding			**2.875**

Verhard oppervlak toekomstige situatie

Onderdeel	**Oppervlakte in m²**	**% verhard**	**Verhard oppervlak in m²**
Appartementengebouw	825	100	825
Twee-onder-een-kapwoningen	2.745	80	2.200
Openbare verharding vanaf N271 (t.b.v. appartementen)	956	100	956
Openbare verharding (t.b.v. twee-onder-een-kapwoningen)	1.280	100	1.280
Totaal verharding			**5.261**

In de toekomstige situatie neemt het totaal verhard oppervlak met circa 2.400 m^2 toe ten opzichte van de bestaande situatie. Deze toename in oppervlakteverharding heeft tot gevolg dat voor het plan een waterbergingsopgave van toepassing is.

Waterberging
Waterschap Limburg hanteert voor plannen die leiden tot toename aan oppervlakteverharding de bergingseis van 100 mm waterberging in 24 uur per hectare aan extra oppervlakteverharding. In de uitwerking van de waterbergingsopgave wordt onderscheid gemaakt in het deelgebied rond het appartementengebouw en het deelgebied rond de twee-onder-een-kapwoningen. Het verhard oppervlak van de toegangsweg vanaf de N271 en het appartementengebouw zal bovengronds via een brede grasberm naar de naastgelegen vijver afwateren.

Voor de verhardingstoename ten gevolge van de twee-onder-een-kapwoningen en de openbare verhardingen hieromheen (toegangswegen) zal waterberging plaatsvinden in een nader uit te werken berging / wadi. De bergingsopgave hiervoor is als volgt:

Toename verhard oppervlak deelgebied twee-onder-een-kapwoningen: 2.200 + 1.280 = 3.480 m^2

Op basis van de bergingseisen van Waterschap Limburg dient de capaciteit van de berging 0,34 ha * 100 mm = 340 m^3 te bedragen.



Afwatering deelgebied appartementengebouw (rood omlijnd) en twee-onder-een-kapwoningen (blauw omlijnd)

Afvalwater
Conform de Leidraad Rioleringen en vigerend waterschapsbeleid is het voor nieuwbouw gewenst een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen. Het afvalwater van de beoogde nieuwbouw wordt aangesloten op de bestaande gemeentelijke riolering.

Waterkwaliteit
Ten behoeve van de waterkwaliteit zal de voorgestelde ontwikkeling, indien van toepassing, gebruik maken van milieuvriendelijke bouwmaterialen en worden uitloogbare materialen, zoals lood, koper, zink en zacht OVC niet gebruikt, waardoor de uitspoeling van vervuilende stoffen via de bodem naar het oppervlaktewater voorkomen wordt.

5.8.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect 'water' geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.9 Ecologie

5.9.1 Beoordelingskader

Juridisch kader Wet natuurbescherming (Wnb)
Met ingang van 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. Deze wet vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. De wet regelt soortenbescherming en gebiedsbescherming.

Zorgplicht
Het eerste artikel in de Wnb heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige

verbodsbepalingen zijn gereguleerd. Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

Soortenbescherming
Bij een quickscan flora en fauna wordt in beeld gebracht of er (potentiële) vaste rust- of verblijfplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingsregimes. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend kan zijn en of nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

De Wnb onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wnb drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten:

- soorten van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1);
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (artikel 3.5);
- andere soorten (artikel 3.10).

Gebiedsbescherming
Indien een plangebied in of nabij een beschermd gebied is gelegen, dan dient te worden bepaald of er een (extern) effect valt te verwachten. Het gaat daarbij om Natura 2000-gebieden en gebieden behorend tot het Natuurnetwerk Nederland.

Natura 2000
Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Met Natura 2000 wil men deze flora en fauna duurzaam beschermen. De staatssecretaris van Economische Zaken heeft voor Nederland ruim 160 Natura 2000-gebieden aangewezen. Gezamenlijk hebben ze een oppervlak van ruim 1,1 miljoen hectare. Ze maken deel uit van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie die zijn aangewezen op grond van de vogelrichtlijn en habitatrichtlijn. Het doel van Natura 2000 is het keren van de achteruitgang van de biodiversiteit.

Binnen een gebied kan spanning optreden tussen economie en ecologie. In een zogenaamd beheerplan leggen Rijk en provincies vast welke activiteiten, op welke wijze mogelijk zijn. Uitgangspunt is steeds het realiseren van ecologische doelen met respect voor en in een zorgvuldige balans met wat particulieren en ondernemers willen. Het opstellen gebeurt daarom in overleg met alle direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties en waterschappen. Samen geven ze invulling aan beleven, gebruiken en beschermen. Daar draait het om in de Nederlandse Natura 2000-gebieden (bron: Regiegroep Natura 2000). Het is krachtens de Wnb verboden zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen (artikel 2.7, lid 2).

Handelingen die een negatieve invloed hebben op Natura 2000-gebieden, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningsstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door de desbetreffende provincie.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)
Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied.

Het Natuurnetwerk Nederland bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Conform artikel 1.12 van de Wnb dragen Gedeputeerde Staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd ‘Natuurnetwerk Nederland’. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

5.9.2 Quickscan Flora en fauna

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling heeft Gras Advies op 22 februari 2022 een actualisatie uitgevoerd van de in het verleden uitgevoerde quickscan flora en fauna ter plekke van het plangebied. De bevindingen van dit onderzoek worden in deze paragraaf toegelicht. De volledige onderzoeksrapportage is als bijlage 5 bij deze toelichting opgenomen.

Beschermde gebieden
Het plangebied is niet gelegen in Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, en tevens Natuurnetwerk Nederland gebied, is Sint Jansberg op 25 meter afstand. Het plangebied is hiervan gescheiden door de Rijksweg N271. Gelet op de scheiding van het plangebied met Sint Jansberg door de Rijksweg en de situering van de nieuwe woningen en appartementen ten zuiden van de waterplas, is een direct negatief effect op het Natura 2000-gebied Sint Jansberg als gevolg van licht, geluid of optische verstoring niet aannemelijk. Een substantieel, negatief effect van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofemissie en daarmee op Natura 2000-gebieden is wel aannemelijk en is middels een AERIUS-berekening onderzocht (zie paragraaf 5.9.3).

Houtopstanden
Het plangebied bevindt zich buiten de bebouwde kom. De houtige begroeiing bestaat uit verspreid staande bomen, veel opschot en bosschages zonder volwassen bomen. Op het terrein bevinden zich geen houtopstanden groter dan 10 are. Daarmee is het onderdeel houtopstanden van de Wet natuurbescherming niet van toepassing op het plangebied.

Vleermuizen
De met bomen omgeven waterplas vormt een geschikt foerageergebied voor vleermuizen. Uit resultaten van de NDFF komt naar voren dat de plas gebruikt wordt door de Watervleermuis. Hoewel binnen het gebied geen bomen met holtes of scheuren zijn aangetroffen is de aanwezigheid van een verblijfplaats van de watervleermuis niet uit te sluiten. Indien verlichting van de appartementen uitstraalt over de waterplas, heeft dit een verstorend effect op de watervleermuis.

Zolang er geen verlichting uitstraalt over de waterplas, is een significant negatief effect op de aanwezige watervleermuizen niet aannemelijk en is nader onderzoek naar vleermuizen en/of ontheffingsaanvraag niet benodigd.

Zoogdieren
Het plangebied is geschikt voor verschillende zoogdieren waaronder egel, haas, wezel, bunzing, konijn en algemene muizensoorten. Ook zijn er sporen van vos ontdekt binnen het plangebied. Deze soorten zijn beschermd conform de Wet natuurbescherming 'andere soorten', maar staan ook in de categorie 'vrijgestelde soorten' in de provincie Limburg. Dit houdt in dat bij uitvoering van de werkzaamheden in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling geldt voor deze soorten. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht voor de uitvoerende partij. Verder is vanuit NDFF onderzoek naar voren gekomen dat er meerdere beschermde zoogdieren in de omgeving voorkomen, betreffende das en bever. Omdat het plangebied geen geschikt habitat vormt voor deze soorten is het voorkomen binnen het plangebied niet aannemelijk en is nader onderzoek en/of ontheffingsaanvraag niet benodigd.

Vogels
Het plangebied is (onderdeel van) een leefgebied voor diverse zangvogels. Het is aannemelijk dat zangvogels de bosschages in het plangebied gebruiken als broedlocatie. Een nader onderzoek is niet noodzakelijk, onder voorwaarde dat er buiten het broedseizoen om gewerkt wordt, of eventuele nesten in de bosschages tijdens het broedseizoen niet verstoord worden. Het broedseizoen loopt globaal van 15 maart tot 15 juli, afhankelijk van de weersomstandigheden. Eerdere en latere broedgevallen zijn ook beschermd conform de Wet natuurbescherming.

Zorgplicht
De aannemer behoudt te allen tijde zijn of haar zorgplicht: "De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wilde levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. In praktijk betekent dit het a) voorkomen, b) beperken en c) ongedaan maken van schadelijke handelingen voor de natuur."

5.9.3 Stikstofdepositie

De voorgenomen ontwikkeling ter plekke van het voormalige hotel De Plasmolen resulteert mogelijk in een verandering van de stikstofdepositie en -emissie. Om te onderzoeken of er sprake is van een significant effect op omliggende Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie, is een berekening van verandering in stikstofemissie en -depositie vereist voor de realisatie- en toekomstige gebruiksfase. Hiertoe heeft Gras Advies deze stikstofberekeningen uitgevoerd. Het rapport is als bijlage 5 bij deze toelichting opgenomen.

De realisatiefase resulteert in een grootste toename van 3,06 mol N/ha/jr op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De gebruiksfase resulteert in een grootste afname van 0,34 mol N/ha/jr op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Hiermee is een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden niet uitgesloten.

Intern salderen
Een vervolgstap die hierop genomen is, is het bepalen van het effect wanneer de huidige vergunde situatie (volgens het bestemmingsplan 'Horeca' met functieaanduiding 'horeca van categorie 5') in mindering wordt gebracht op het toekomstige gebruik (intern salderen). Omdat de hotelfunctie al geruime tijd niet meer actief wordt uitgeoefend op het terrein, biedt ook intern salderen geen goede uitkomst.

Voortoets
Wanneer een stikstofberekening met gebruikmaking van intern salderen geen oplossing biedt, dient een voortoets uitgevoerd te worden. Uit de quickscan voor haalbaarheid van een voortoets volgt dat allereerst sprake is van een substantieel negatief effect (3,06 mol N/ha/jaar in de realisatiefase) en dat de stikstofdepositie eveneens neerslaat op stikstofgevoelige habitattypen aanwezig in Natura 2000-gebieden Sint-Jansberg, De Bruuk en de Oeffelter Meent. Een voorbeeld is in dit kader habitattype H9120 van de Sint-Jansberg, waar volgens de natuurdoelanalyse van 2023 als volgt over wordt geconcludeerd:

“De kritische depositiewaarde (KDW) voor stikstof voor beuken-eikenbossen met hulst is vastgesteld op 1429 mol N/ha/jaar (Van Dobben et al., 2012b), wordt blijkens berekeningen van het rekenmodel Aerius overschreden. Er wordt voor de komende jaren een daling verwacht. Maar ook in 2030 is er nog steeds sprake van overschrijding van de KDW. In 2030 is 96% van de oppervlakte van het habitattype nog overbelast.”

Geconcludeerd wordt dat ook een voortoets en de daaropvolgende eventueel benodigde ADC-toets geen uitkomst zullen bieden voor dit plan. Tot slot zijn de mogelijkheden voor extern salderen verkend, echter zijn er bij initiatiefnemer geen mogelijkheden voor handen om externe stikstofrechten aan te wenden voor het planvoornemen.

Stikstofregistratiesysteem (SSRS)
Een laatste mogelijkheid voor het voorliggend plan betreft het aanmelden van het plan voor het provinciale stikstofregistratiesysteem; dit stikstoffonds biedt stikstofruimte voor initiatieven die een maatschappelijk belang vertegenwoordigen. De realisatie van woningen (die benodigd zijn volgens geldend woonbeleid) valt onder dergelijke initiatieven. Het planvoornemen op de locatie van voormalig Hotel de Plasmolen komt derhalve in aanmerking voor deelname in het SSRS.

Verankering in bestemmingsplan
De aanvraag voor deelname in het SSRS is reeds ingediend bij het bevoegd gezag (provincie Limburg). Omdat de beoordeling van deelname aan het SSRS nog lopende is, maar het wenselijk wordt geacht de planvorming onder de huidige Wet ruimtelijke ordening voort te zetten, is in het bestemmingsplan een voorwaardelijke verplichting opgenomen ten aanzien van stikstof. De beoogde regeling is hieronder weergegeven:

Strijdig gebruik stikstof

a. onder gebruiken of laten gebruiken in strijd met het bestemmingsplan wordt in ieder geval verstaan het gebruiken van gronden en bouwwerken en het bouwen van bouwwerken of uitvoeren van werken zoals bedoeld in de bestemmingsregels, wanneer dit leidt tot een significant negatieve toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden);
b. het gestelde onder a is niet van toepassing indien het werken en/of werkzaamheden in het kader van normaal onderhoud en beheer betreffen;
c. het gestelde onder a is niet van toepassing indien het plan in het provinciaal stikstofregistratiesysteem of een vergelijkbare regeling is opgenomen.

Met voorgaande regeling wordt het gebruiken van gronden en bouwwerken en het bouwen van bouwwerken of uitvoeren van werken als strijdig gebruik aangemerkt wanneer deze werkzaamheden en/of het gebruik leiden tot significant negatieve toename aan stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Normaal onderhoud en beheer zijn vrijgesteld van deze regeling. Tot slot is het gestelde onder lid a niet van toepassing indien het plan daadwerkelijk is toegevoegd aan het provinciale SSRS (en daarmee eigenlijk eveneens voldoet aan de stikstofregels).

Conclusie
Met inachtneming van voorgaande wordt geconcludeerd dat het aspect 'stikstof' geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.9.4 Conclusie

Het aspect 'ecologie' vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.10 Archeologie en cultuurhistorie

5.10.1 Beoordelingskader

Algemeen
In elk bestemmingsplan moet een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden wordt omgegaan. Denk aan aanwezige monumenten, historische gebieden, kenmerkende (straat)beelden en landschapselementen. Bij het maken van plannen kan ook (weer)rekening gehouden worden met al deze elementen die er vroeger wel waren maar nu niet meer. Een bijzonder onderdeel van cultuurhistorie is archeologie.

Archeologie
De bescherming van archeologische waarden bij ruimtelijke ontwikkelingen is geregeld in de Erfgoedwet. De essentie van de wettelijke bescherming is dat archeologische resten zoveel mogelijk in de bodem bewaard blijven. Bij ruimtelijke plannen geldt de verplichting om rekening te houden met bekende en te verwachten archeologische waarden. Indien ingrepen gepaard gaan met een

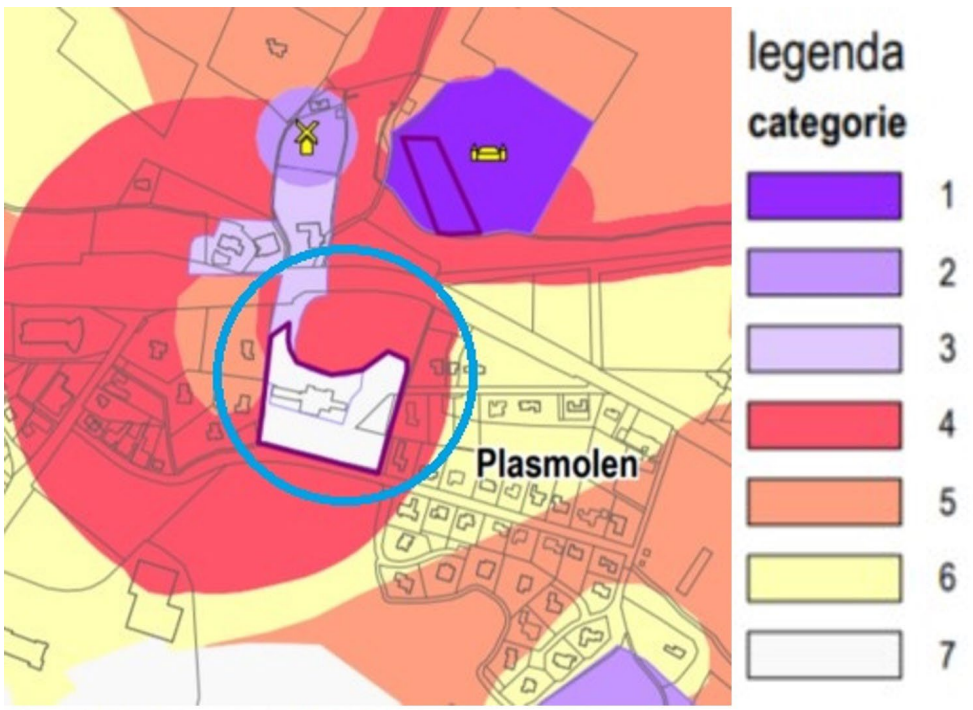
verstoring van de bodem, kan het nodig zijn om nader onderzoek te doen, zodat - waar nodig - de archeologische waarden veiliggesteld kunnen worden en/of het plan aangepast kan worden. De verantwoordelijkheid voor archeologische waarden ligt bij de gemeente.

Op basis van artikel 5.10 van de Erfgoedwet zijn mogelijke (toevals)vondsten bij het verrichten van werkzaamheden in de bodem altijd beschermd. Er geldt een meldingsplicht bij het vinden van (mogelijke) waardevolle zaken.

Cultuurhistorie
Het belang van cultuurhistorie is wettelijk vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening. Het Besluit geeft aan dat "een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden" in het bestemmingsplan opgenomen moet worden. Het voornaamste doel hiervan is om het cultuurhistorische karakter van Nederland op gebiedsniveau te behouden en te versterken.

5.10.2 Archeologie

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Mook en Middelaar is het plangebied deels aangeduid als 'categorie 4' (hoge archeologische verwachting) en deels als 'categorie '7' (gebieden zonder archeologische verwachting of archeologisch vrijgegeven).



Uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Mook en Middelaar (plangebied blauw omcirkeld)

Het op de kaart paars omlijnde gebied is in 2007 middels een bureau- en inventariserend veldonderzoek beoordeeld op de aanwezigheid van mogelijke archeologische waarden in de bodem. Op basis van dit onderzoek is dit deel van het plangebied archeologisch vrijgegeven. In het vigerende bestemmingsplan is dit advies overgenomen middels het verwijderen van de archeologische dubbelbestemming ter plekke van het onderzochte deel van het plangebied.

Quickscan archeologie
Door Greenhouse Advies is een quickscan archeologie uitgevoerd naar de uitkomsten van het bureau- en inventariserend onderzoek uit 2007 om vast te stellen of het te ontwikkelen deel van het plangebied inderdaad vrij is van archeologische waarden in de bodem. De conclusie van deze quickscan is hieronder beschreven. De quickscan is als bijlage 7 opgenomen bij deze toelichting.

Het plangebied ligt in een omgeving met een (kans)rijk bodemarchief vanwege de ligging binnen de oude dorpskern van Plasmolen (AMK-terrein) en de prehistorische en Romeinse vondsten die in de nabijheid zijn gedaan. Daarentegen maakt het plangebied deel uit van een al archeologisch onderzocht terrein. Dat onderzoek concludeerde met een lage archeologische verwachting en het advies tot vrijgave of geen nader onderzoek. In het vigerend bestemmingsplan lijkt dit advies te zijn overgenomen. Daartoe ligt het in de lijn der verwachting dat de bevoegde overheid thans geen archeologisch onderzoek meer zal verlangen ter ruimtelijke onderbouwing voor de beoogde functiewijziging en nadien ter verkrijging van een omgevingsvergunning. De bevoegde overheid neemt het besluit in deze.

5.10.2.1 Conclusie archeologie

Geconcludeerd wordt dat het aspect 'archeologie' geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.10.3 Cultuurhistorie

Sinds de wijziging van artikel 3.1.6, tweede lid, onderdeel a van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is het verplicht om naast archeologisch bodemonderzoek ook cultuurhistorische waarden mee te wegen in het bestemmingsplan.

5.10.3.1 Conclusie cultuurhistorie

Het plangebied ligt ten dele in een zone met een hoge cultuurhistorische waarde, te weten de oude dorpskern Plasmolen. Het plangebied is in de geschiedenis bebouwd geweest voor diverse doeleinden en met verschillende bebouwing. In de huidige situatie zijn er echter geen cultuurhistorisch waardevolle gebouwen en/of monumenten meer aanwezig binnen het plangebied. Het aspect 'cultuurhistorie' vormt derhalve geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.11 Externe veiligheid

5.11.1 Beoordelingskader

Voor de beoordeling van het aspect externe veiligheid gelden de volgende kaders:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), inclusief de daaronder vallende Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi);
- Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt);
- Regeling basisnet;
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), inclusief de daaronder vallende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb).

Daarnaast kunnen het Activiteitenbesluit en Vuurwerkbesluit van belang zijn.

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) regelt hoe een gemeente of provincie moet omgaan met risico's voor mensen buiten een bedrijf als gevolg van de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen in een bedrijf. In de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) staan regels over de veiligheidsafstanden en over de berekening van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Uitgangspunt voor deze circulaire is de Nota risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Deze circulaire heeft betrekking op het beleid van de ministers van Infrastructuur en Milieu en van Veiligheid en Justitie over de afweging van veiligheidsbelangen die een rol spelen bij het vervoer van

gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving. Voor de uitwerking en toepassing van de risiconormen is zoveel mogelijk aangesloten bij Bevi en Revi.

Het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) stelt regels aan transportroutes en de omgeving daarvan. Hierin wordt ingegaan op het plaatsgebonden risico, het groepsrisico en de verantwoordingsplicht. In de Regeling Basisnet staat waar risicoplafonds liggen langs de transportroutes, hoe hoog ze zijn en welke regels er gelden voor ruimtelijke ontwikkelingen.

Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het Basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen. In de Regeling basisnet staat een tabel met afstanden voor plaatsgebonden risico die gelden voor transportroutes van het Basisnet. Deze afstanden gelden per trajectdeel.

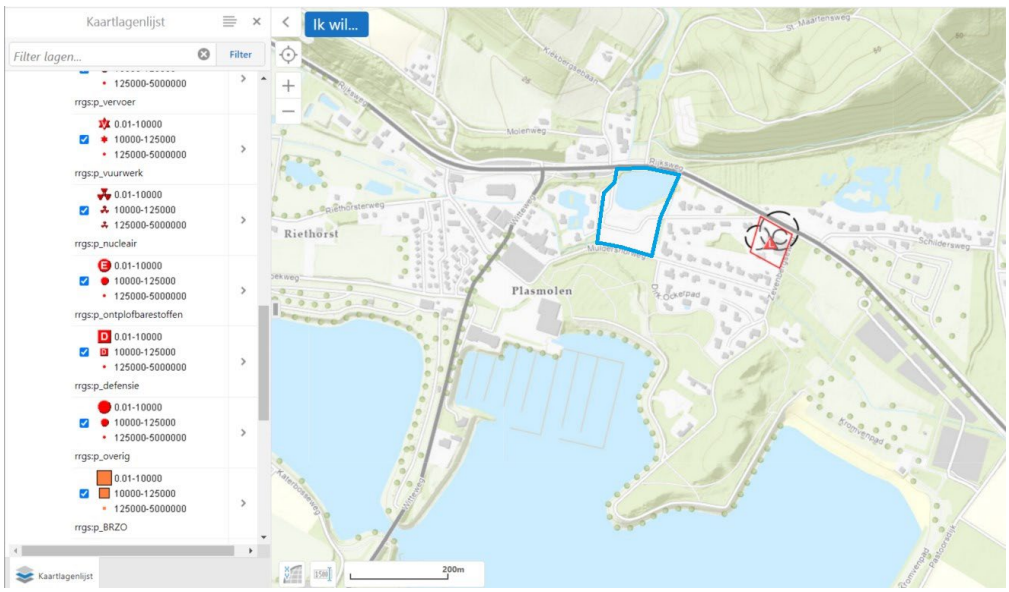
Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) geeft onder andere veiligheidsafstanden rond buisleidingen met gevaarlijke stoffen aan. De normstelling is in lijn met het Bevi. De risicoafstand en de manier van risicoberekening zijn opgenomen in het Revi.

Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu adviseert om voor standaard buisleidingen met aardolieproducten de afstanden aan te houden uit het RIVM rapport Risicoafstanden voor buisleidingen met brandbare vloeistoffen K1K2K3 (augustus 2008). Voor afwijkende gevallen en andere brandbare chemische vloeistoffen zijn berekeningen nodig. Voor het berekenen van risico's van ondergrondse gasleidingen ('hogedruk aardgastransportleidingen') is het computerprogramma CAROLA beschikbaar.

5.11.2 Toetsing

Middels onderstaande uitsnede van de risicokaart Nederland zijn de volgende aspecten van externe veiligheid onderzocht:

- risicovolle inrichtingen;
- transport over weg, water en spoor;
- hogedrukaardgastransportleidingen en K1-, K2- en K3 brandstofleidingen.



Uitsnede risicokaart (plangebied blauw omlijnd)

Risicovolle inrichtingen
Ten oosten van het plangebied aan de Rijksweg 184 is een tankstation gesitueerd met een LPG-vulpunt en een reservoir. Het LPG-vulpunt heeft een vergunde jaardoorzet van meer dan 1.000 m^3. Voor het LPG-vulpunt en het reservoir gelden respectievelijk risicoafstanden (PM10-6) van 40 en 25 meter. Voor beide installaties geldt dat een verantwoording voor het groepsrisico noodzakelijk is bij een afstand van 150 meter of minder vanaf de installatie. De gevels van de dichtstbijzijnde beoogde woningen liggen op circa 210 meter vanaf de bestemmingsgrens van het tankstation. Hiermee liggen de beoogde woningen niet binnen de risicoafstand voor het LPG-vulpunt en reservoir. Deze inrichting vormt daarom geen risico voor de voorgenomen ontwikkeling. Verder zijn er geen risicovolle inrichtingen in de omgeving van het plangebied gesitueerd.

Transport gevaarlijke stoffen over weg, water of spoor
Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van een weg, vaarweg of spoorlijn waar gevaarlijke stoffen vervoerd worden.

Risicovolle buisleidingen
Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van een risicovolle buisleiding.

5.11.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het aspect 'externe veiligheid' geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

5.12 Ontplofbare oorlogsresten

5.12.1 Beoordelingskader

De Arbeidsomstandighedenwet (Arbowet) bevat regels voor werkgevers en werknemers om de gezondheid, de veiligheid en het welzijn van werknemers en zelfstandige ondernemers te bevorderen. Doel is om ongevallen en ziekten te voorkomen die door het werk kunnen worden veroorzaakt. De Arbowet is een kaderwet, dat wil zeggen dat het algemene bepalingen en richtlijnen bevat.

Op 13 december 2019 is een besluit tot wijziging van het Arbobesluit gepubliceerd, waarin een wettelijke veprlichting wordt geformuleerd tot het laten verrichten van onderzoek naar ontplofbare oorlogsresten die als gevolg van oorlogshandelingen in de periode 1940-1945 in de Nederlandse bodem kunnen zijn achtergebleven. In eerste instantie is een oriënterend onderzoek naar ontplofbare oorlogsresten als risico-inventarisatie voldoende. Op basis van deze oriëntatie kan geadviseerd worden om een volledig historisch onderzoek of projectgebonden risicoanalyse uit te laten voeren.

Naast het aspect Arboveiligheid dat bij geplande bodemingrepen komt kijken, is het aspect Openbare Orde en Veiligheid eveneens van belang. Om ook de directe omgeving van het werkgebied te kunnen beschermen, dient er veilig en conform de wet- en regelgeving gewerkt te worden, zowel tijdens bureaustudies als bij daadwerkelijke opsporing.

5.12.2 Oriënterend onderzoek

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is door Xplosure een oriënterend onderzoek uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten in de bodem van het plangebied. Doelstelling van het oriënterend onderzoek is, om met behulp van snel voorhanden zijnde, historisch bronnenmateriaal een indruk te krijgen of er binnen het plangebied een kans bestaat op het aantreffen van achtergebleven ontplofbare oorlogsresten en of er op basis van (na)oorlogse informatie de conclusie getrokken kan worden dat de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten is uit te sluiten. Indien dit laatste niet het geval is, schrijft artikel 4.10 van het Arbobesluit voor dat vervolgonderzoek een verplichting is. Het onderzoek is als bijlage 8 bij deze toelichting opgenomen.

5.12.3 Conclusie

Op basis van het oriënterend onderzoek wordt geadviseerd het opsporingsproces voort te zetten. De voorgestelde onderzoeksmethode is verwoord in de als bijlage 8 bij deze toelichting opgenomen onderzoeksrapportage. Graafwerkzaamheden zijn pas toegestaan zodra dit onderdeel in voldoende mate is afgerond, dan wel onder begeleiding van een explosievendeskundige.

5.13 Milieueffectrapportage

5.13.1 Beoordelingskader

De milieueffectrapportage (m.e.r.) is een hulpmiddel om bij diverse procedures het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. Een m.e.r. is verplicht bij de voorbereiding van plannen en besluiten van de overheid over initiatieven en activiteiten van publieke en private partijen die belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben. De m.e.r. is wettelijk verankerd in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer. Naast de Wet milieubeheer is het Besluit m.e.r. belangrijk om te kunnen bepalen of bij de voorbereiding van een plan of een besluit de m.e.r.-procedure moet worden doorlopen. Bij toetsing aan het Besluit m.e.r. zijn er vier mogelijkheden:

a. het plan of besluit is direct m.e.r.-plichtig;
b. het plan of besluit bevat activiteiten uit kolom 1 van onderdeel D, en ligt boven de (indicatieve) drempelwaarden, zoals beschreven in kolom 2 'gevallen', van onderdeel D. Het besluit moet eerst worden beoordeeld om na te gaan of er sprake is van m.e.r.-plicht: het besluit is dan m.e.r.-beoordelingsplichtig. Voor een plan in kolom 3 'plannen' geldt geen m.e.r.-beoordelingsplicht, maar direct een (plan-)m.e.r.-plicht;
c. het plan of besluit bevat wel de activiteiten uit kolom 1, maar ligt beneden de drempelwaarden, zoals beschreven in kolom 2 'gevallen', van onderdeel D: er dient in overleg met de aanvrager van het bijbehorende plan of besluit beoordeeld te worden of er aanleiding is voor het uitvoeren van een m.e.r.-beoordeling (als sprake is van een besluit) of het direct uitvoeren van een m.e.r. (als sprake is van een plan). Deze keuze wordt uiteindelijk in het bijbehorende plan of besluit gemotiveerd;
d. de activiteit(en) of het betreffende plan en/of besluit worden niet genoemd in het Besluit m.e.r.: er geldt geen m.e.r.-(beoordelings)plicht.

Sinds 16 mei 2017 geldt er een directe werking van het Europees recht. Daarom is per 7 juli 2017 het gewijzigde Besluit m.e.r. in werking getreden. In het gewijzigde Besluit m.e.r. staat de nieuwe procedure voor de vormvrije m.e.r.-beoordeling.

5.13.2 Toetsing

Uit toetsing aan het Besluit m.e.r. volgt dat het besluit tot vaststelling van dit bestemmingsplan valt onder mogelijkheid c. Het besluit bevat namelijk wel een activiteit uit kolom 1 (D 11.2) de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen), maar er wordt niet voldaan aan de gegeven drempelwaarde van 2.000 of meer woningen. De voorgenomen ontwikkeling bevat immers maximaal 27 woningen. Er kan daarmee worden afgezien van een m.e.r.-beoordeling en volstaan kan worden met een vormvrije m.e.r.-beoordeling. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee conclusies leiden:

- belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.-(beoordeling) noodzakelijk;
- belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet toch een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor een m.e.r.

Bij besluiten ten aanzien waarvan moet worden beoordeeld of een milieueffectrapport moet worden gemaakt is artikel 7.19 van de Wet milieubeheer van toepassing. Met name lid 3, waarin wordt verwezen naar de relevante criteria van bijlage III bij de m.e.r.-richtlijn, is hierbij relevant. Deze selectiecriteria zijn:

1. kenmerken van het project;
2. plaats van het project;
3. kenmerken van de potentiële effecten.

In aanvulling op het voorgaande zijn in het kader van de voorgenomen ontwikkeling de belangrijkste milieuaspecten waaronder bodem, luchtkwaliteit, geluid, externe veiligheid en ecologie in beeld gebracht in hoodstuk 4 van deze toelichting. Tezamen met de overige hoofdstukken vormen deze paragrafen de zogenaamde aanmeldnotitie in het kader van het Besluit m.e.r. Geconcludeerd wordt dat er geen sprake is van een ontwikkeling die een forse invloed heeft op het milieu. Belangrijke milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. De uitgevoerde onderzoeken geven voldoende inzicht in de milieugevolgen om een gewogen besluit te nemen omtrent dit bestemmingsplan en een eventueel op te stellen m.e.r. Het opstellen van een milieueffectrapportage zal geen verder inzicht verschaffen op de relevante milieuaspecten.

5.14 Conclusie milieu- en omgevingsaspecten

Met inachtneming van hetgeen omschreven in dit hoofdstuk en de bijbehorende onderzoeksrapportages, vormen de relevante milieu- en omgevingsaspecten geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

6. Toelichting op de regels

6.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken is ingegaan op de bestaande situatie, het relevante beleid en de milieu- en omgevingsaspecten. De informatie uit deze hoofdstukken is gebruikt om keuzes te maken bij het opstellen van het bestemmingsplan: de verbeelding (plankaart) en de regels. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de opzet van dit bestemmingsplan. daarnaast worden de gemaakte keuzes op de verbeelding en in de regels verantwoord. Dat betekent dat er wordt aangegeven waarom bepaalde bestemmingen zijn aangewezen en waarom bepaalde bebouwing acceptabel is.

Het bestemmingsplan bestaat uit een toelichting, regels en een verbeelding. De regels en de verbeelding vormen samen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan en dienen in onderlinge samenhang te worden bezien en toegepast. De toelichting vormt de verantwoording voor de gemaakte keuzen voor de inrichting van het plangebied en de toekenning van de bestemmingen. Met het bestemmingsplan 'Mookerplas e.o., Hotel De Plasmolen' wordt de huidige bestemming 'Horeca' gewijzigd zodat de realisatie van een appartementengebouw voor maximaal 15 appartementen en 12 grondgebonden woningen mogelijk wordt gemaakt. Dit bestemmingsplan is opgesteld aan de hand van de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen SVBP2012, zoals vastgelegd in de Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2012. De regels zijn voor zover nodig op hun beurt weer aangepast aan specifieke situaties in het plangebied. De regels van het bestemmingsplan bestaan uit de volgende hoofdstukken:

- Hoofdstuk 1 Inleidende regels;
- Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels;
- Hoofdstuk 3 Algemene regels;
- Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels.

6.2 Opzet regels

In de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is de verplichting opgenomen om ruimtelijke plannen en besluiten digitaal vast te stellen. De Standaard voor vergelijkbare bestemmingsplannen 2012 (SVBP2012) is verplicht. De Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 maakt het mogelijk bestemmingsplannen te maken die op vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op een zelfde manier worden verbeeld. Vergelijkbare bestemmingsplannen leiden tot een betere dienstverlening en tot een effectievere en efficiëntere overheid. Het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan bestaat uit planregels en bijbehorende verbeelding waarop de bestemmingen zijn aangegeven. Deze verbeelding kan zowel digitaal als analoog worden verbeeld. De verbeelding en de planregels dienen in samenhang te worden bekeken.

6.2.1 Inleidende regels

Hoofdstuk 1 bevat regels die gelden voor het gehele plangebied en bestaat uit:

- artikel 1: In dit artikel zijn definities van de in de regels gebruikte begrippen opgenomen, voor een eenduidige interpretatie van deze begrippen.
- artikel 2: Dit artikel geeft onder meer bepalingen waar mag worden gebouwd en hoe voorkomende eisen betreffende de maatvoering begrepen moeten worden.

6.2.2 Bestemmingsregels

Hoofdstuk 2 bevat de juridische vertaling van de verschillende bestemmingen die voorkomen in het plangebied. Voor ieder gebied op de verbeelding is de bestemming aangegeven. Deze bestemmingen zijn in de regels onderverdeeld in onder meer:

- Bestemmingsomschrijving: omschrijving van de activiteiten die zijn toegestaan (wonen, bedrijvigheid, etc.)
- Bouwregels: eisen waaraan de bebouwing moet voldoen (bebouwingshoogte, bebouwingspercentage, etc.)
- Afwijken van de gebruiks- en bouwregels: onder welke voorwaarde mag afgeweken worden van de aangegeven bestemmingen en bouwregels;
- Verboden gebruik: welke vormen van gebruik zijn uitgesloten.

In paragraaf 6.3 worden de verschillende bestemmingen toegelicht en wordt ook per bestemming aangegeven waarom voor bepaalde gronden voor deze bestemming is gekozen. Daarnaast wordt, indien gekozen wordt af te wijken van de bestemming uit het geldende bestemmingsplan, aangegeven waarom daarvoor is gekozen.

6.2.3 Algemene regels

Hoofdstuk 3 bevat de algemene regels. Deze regels gelden voor het gehele plangebied. Dit hoofdstuk is opgebouwd uit:

- artikel 11 Anti-dubbeltelregel: deze regel is opgenomen om een ongewenste verdichting van de bebouwing te kunnen voorkomen. Dit kan zich met name voordoen, indien een deel van een bouwperceel, dat reeds bij de berekening van een maximaal bebouwingspercentage was betrokken, wederom - nu ten behoeve van de berekening van het maximale bebouwingspercentage van een ander bouwperceel - wordt betrokken;
- artikel 12 Algemene bouwregels: dit artikel bevat regels die algemeen geldend zijn voor het gehele plangebied met betrekking tot ondergrond bouwen, ondergeschikte bouwdelen en bestaande afstanden en andere maten;
- artikel 13 Algemene gebruiksregels: dit artikel bevat regels over strijdig gebruik en hoe omgegaan moet worden met parkeergelegenheid binnen het plangebied;
- artikel 14 Algemene aanduidingsregels: in dit artikel wordt beschreven welke gebiedsaanduidingen binnen het plangebied van toepassing zijn;
- artikel 15 Algemene afwijkingsregels: in deze regeling is vastgelegd onder welke voorwaarden kan worden afgeweken van de in de bestemmingsregels vastgelegde voorschriften;
- artikel 16 Algemene wijzigingsregels: in deze regel is opgenomen onder welke voorwaarden het bevoegd gezag de opgenomen bestemmingen in het bestemmingsplan kan wijzigen;
- artikel 17 Algemene procedureregels: deze regeling bepaald de te volgen procedure in het geval van in de planregels genoemde nadere eisen.

6.2.4 Overgangs- en slotregels

In hoofdstuk 4 staan de overgangs- en slotbepalingen. In artikel 18 is het overgangsrecht beschreven. Hierin wordt aangegeven wat de juridische consequenties zijn van bestaande situaties die in strijd zijn met dit bestemmingsplan. De inhoud van deze regels is overgenomen uit de standaardregels uit het Besluit ruimtelijke ordening (Bro).
Artikel 19 geeft de officiële benaming van dit bestemmingsplan weer en de datum van vaststelling door de gemeenteraad.

6.3 Nadere toelichting op de regels

Kenmerk van de Nederlandse ruimtelijke ordeningsregelgeving is dat er uitgegaan wordt van toelatingsplanologie. Een bestemmingsplan geeft aan welke functies waar zijn toegestaan en welke bebouwing opgericht mag worden. Bij het opstellen van dit bestemmingsplan zijn keuzes gemaakt over welke functies waar mogelijk worden gemaakt en is gekeken welke bebouwing stedenbouwkundig toegestaan kan worden. Het is noodzakelijk dat het bestemmingsplan een compleet inzicht biedt in de bouw- en gebruiksmogelijkheden binnen het betreffende plangebied. Het bestemmingsplan is het juridische toetsingskader dat bindend is voor de burger en overheid en geeft aan wat de gewenste planologische situatie voor het plangebied is.

Voorliggend bestemmingsplan maakt de realisatie van een appartementengebouw bestaande uit maximaal 15 appartementen en 12 grondgebonden twee-onder-een-kapwoningen mogelijk. Gekozen is om het gedeelte ten zuiden van de plas, dat in het vigerend bestemmingsplan als 'Horeca' is aangeduid, grotendeels te bestemmen als 'Wonen'. De locatie van bebouwing wordt middels bouwvlakken vastgelegd en ook de infrastructuur wordt met bestemming 'Verkeer - Verblijfsgebied' al aangegeven. De plas en omliggende begroeiing behouden de huidige bestemmingen 'Bos' en 'Water'. Ook blijft ter plekke van de plas de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie' ongewijzigd van kracht.

Aan de zuidzijde wordt ten behoeve van de ontsluiting van de grondgebonden woningen de watergang ten zuiden van het terrein en de naastgelegen groenstrook bij het plangebied betrokken. De vigerende bestemmingen worden hier overgenomen met de kanttekening dat ter plekke van de beoogde ontsluiting van de woningen de aanduiding 'specifieke vorm van groen - ontsluiting' wordt toegekend.

De conform het vigerende bestemmingsplan toegekende gebiedsaanduidingen worden ongewijzigd overgenomen in dit bestemmingsplan.

7. Uitvoerbaarheid

7.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de exploitatie van het plan en de eventueel daaruit voortvloeiende planschade besproken.

7.2 Financiële haalbaarheid

De voorgenomen ontwikkeling wordt door de initiatiefnemer geïnitieerd, gefinancierd en geëxploiteerd.

7.3 Kostenverhaal

De kosten die gemaakt worden bij de uitvoering van de ontwikkeling en eventuele succesvolle planschadeclaims zijn voor rekening van de initiatiefnemer. De gemeente zal hiertoe een anterieure overeenkomst met de initiatiefnemer sluiten. De ontwikkeling heeft voor de gemeente geen negatieve financiële gevolgen.

8. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

8.1 Inleiding

De procedure voor vaststelling van een bestemmingsplan is geregeld in de Wet ruimtelijke ordening. Aangegeven is dat tussen de gemeente en verschillende instanties waar nodig overleg over het plan moet worden gevoerd, voordat een ontwerpbestemmingsplan ter visie kan worden gelegd. Bovendien is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing verklaard (zienswijzenprocedure).

8.2 Participatietraject

In het kader van de omgevingsdialoog is het planvoornemen voorgelegd aan de belanghebbenden in de omgeving. Hiertoe zijn onder meer bewonersbijeenkomsten georganiseerd. Uit de eerste bijeenkomsten, op basis van een oud ontwerp, is naar voren gekomen dat omwonenden positief tegenover een herontwikkeling staan, maar dat de destijds in het ontwerp meegenomen horeca-mogelijkheid minder wenselijk werd geacht. In overleg met de gemeente is gekeken naar het plan en de mogelijkheid om horeca voor deze locatie te laten vervallen.

Op 16 juni 2020 is het huidige plan aan de omwonenden gepresenteerd; uit de inspraak van de aanwezigen blijkt dat het plan zonder horeca unaniem akkoord werd bevonden, met enkele opmerkingen omtrent de ontsluiting van de woningen, begroeiing en zicht op parkeren. Waar mogelijk zijn deze opmerkingen meegenomen in het definitieve ontwerp.

8.3 Zienswijzen

Het ontwerp van dit bestemmingsplan wordt op grond van artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening en afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht gedurende zes weken voor iedereen ter inzage gelegd en wordt tegelijkertijd elektronisch beschikbaar gesteld via de gemeentelijke website (www.mookenmiddelaar.nl) en de landelijke website (www.ruimtelijkeplannen.nl). Voorafgaand wordt hiervan mededeling gedaan in het plaatselijke weekblad en op de gemeentelijke website. Gedurende deze periode kan eenieder een zienswijze over het ontwerp van het ruimtelijke besluit bij de gemeenteraad naar voren brengen. Het eindverslag van deze zienswijzenprocedure maakt onderdeel uit van het besluit tot vaststelling van dit ruimtelijke plan.

burostedenbouw
ontwerp | ruimtelijke ordening | advies

BESTEMMINGSPLAN
‘Mookerplas e.o., Hotel De Plasmolen’

Planstatus: ontwerp
Datum: 2023-11-23
IMRO code: NL.IMRO.0944.HotelDePlasmolen-ON01

Buro Stedenbouw bv
Kerkplein 5
8121 BM Olst
T 0570 563083
www.burostedenbouw.nl

REGELS

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave 5
1 Inleidende regels 7
Artikel 1 Begrippen 7
Artikel 2 Wijze van meten 13
2 Bestemmingsregels 14
Artikel 3 Bos 14
Artikel 4 Groen 16
Artikel 5 Verkeer - Verblijfsgebied 17
Artikel 6 Water 19
Artikel 7 Wonen 20
Artikel 8 Waarde - Archeologie 24
Artikel 9 Waterstaat - Waterbergend rivierbed 26
Artikel 10 Waterstaat - Waterlopen 28
3 Algemene regels 29
Artikel 11 Anti-dubbeltelregel 29
Artikel 12 Algemene bouwregels 30
Artikel 13 Algemene gebruiksregels 32
Artikel 14 Algemene aanduidingsregels 34
Artikel 15 Algemene afwijkingsregels 35
Artikel 16 Algemene wijzigingsregels 38
Artikel 17 Algemene procedureregels 39
4 Overgangs- en slotregels 40
Artikel 18 Overgangsrecht 40
Artikel 19 Slotregel 41

Bijlagen

Bijlage 1: Lijst van bedrijfsactiviteiten
Bijlage 2: Werken en werkzaamheden
Bijlage 3: Landschapsplan
Bijlage 4: Gemeentelijke archeologische beleidskaart

1. Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

1.1 plan

Het bestemmingsplan 'Mookerplas e.o., Hotel De Plasmolen' met identificatienummer NL.IMRO.0944.HotelDePlasmolen-ON01 van de gemeente Mook en Middelaar.

1.2 bestemmingsplan

De geometrische bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

1.3 aanduiding

Een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.4 afhankelijke woonruimte

Een gedeelte in een hoofdgebouw en/of een bijbehorend bouwwerk dat voor andere vormen van woongebruik, niet zijnde zelfstandige bewoning, deels afhankelijk is van de voorzieningen in het hoofdgebouw.

1.5 agrarisch bedrijf

Een bedrijf dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen en/of het houden en/of fokken van dieren.

1.6 archeologische waarde

De aan een gebied toegekende waarde in verband met de kennis en de studie van de in dat gebied voorkomende overblijfselen van menselijke aanwezigheid of activiteiten in het verleden.

1.7 ASVV

Een door de CROW uitgebracht boek met aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen. Het bevat aanbevelingen op alle mogelijke terreinen betreffende wegen binnen de bebouwde kom vanaf planvoorbereiding tot en met onderhoud, zoals dwarsprofielen, parkeervoorzieningen, verkeerdrempels, etc.

1.8 bebouwing

Eén of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

1.9 bed & breakfast

Een kleinschalige bedrijfsmatige overnachtingsaccommodatie voor toeristisch-recreatieve doeleinden, welke gericht is op een kortdurend verblijf en het serveren van ontbijt, gevestigd in of bij de (agrarische) woning van de bewoner die tevens eigenaar is en wordt geëxploiteerd door de bewoner. De bewoner is tijdens het nachtverblijf aanwezig.

1.10 bedrijfsmatige activiteiten aan huis

Het door de bewoner van de woning bedrijfsmatig verlenen van diensten c.q. het uitoefenen van ambachtelijke bedrijvigheid, geheel of overwegend door handwerk, dat door zijn beperkte omvang in een woning en daarbij behorende bijbehorende bouwwerken met behoud van de woonfunctie kan

worden uitgeoefend, niet zijnde detailhandel, behoudens de beperkte verkoop van artikelen verband houdende met de bedrijfsactiviteiten.

1.11 beroepsmatige activiteiten aan huis

Een beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig, ontwerptechnisch of hiermee gelijk te stellen gebied, dat door zijn beperkte omvang in een woning en de daarbij behorende bijbehorende bouwwerken, met behoud van de woonfunctie, kan worden uitgeoefend. Detailhandel is niet toegestaan, behoudens de beperkte verkoop van artikelen verband houdende met de beroepsactiviteiten.

1.12 bestaand

Bestaand gebruik en bebouwing ten tijde van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan, dat krachtens een voor dat tijdstip verleende bouwvergunning/omgevingsvergunning in uitvoering is of in uitvoering kan worden genomen.

1.13 bestemmingsvlak

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.14 bouwen

Het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van bouwwerken, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats.

1.15 bouwgrens

De grens van een bouwvlak.

1.16 bouwperceel

Een aangesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.17 bouwvlak

Een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

1.18 bouwwerk

Elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.19 bijbehorend bouwwerk

Uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak, waaronder tevens begrepen een overkapping.

1.20 caravan

Een al dan niet uitklapbare wagen of voertuig, onder welke benaming ook aangeduid, die uitsluitend of in hoofdzaak dient of kan dienen tot woon-, dag- of nachtverblijf van een of meer personen en die bestemd is om regelmatig en op normale wijze op de verkeerswegen, ook over grote afstanden, als een aanhangsel van een personenauto te worden voortbewogen. Ook indien deze wagen of dit voertuig wegens daaraan of daarbij aangebrachte wijzigingen of voorzieningen niet of niet meer geschikt is om te worden verreden, wordt hij voor de toepassing van dit plan aangemerkt als caravan.

1.21 detailhandel

Het bedrijfsmatig te koop of te huur of in lease aanbieden, waaronder de uitstalling ter verkoop, ter verhuur, ter leasing, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die deze goederen kopen respectievelijk huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.22 evenement

Een voor het publiek toegankelijke verrichting van vermaak op het gebied van sport, muziek, kunst, hobby, tuin, vrije tijd en sociaal-cultureel vlak.

1.23 extensief recreatief medegebruik

recreatief medegebruik van gronden zoals wandelen, paardrijden, fietsen, varen, zwemmen en vissen, waarvoor geen specifieke inrichting van het gebied noodzakelijk is maar kan worden volstaan met de voorzieningen die reeds ten behoeve van de hoofdfunctie aanwezig zijn en ondergeschikte voorzieningen zoals bewegwijzeringsbordjes, picknickbanken en draaihekjes.

1.24 extensiveringsgebied intensieve veehouderij

Een gebied waarbinnen uitbreiding wonen of natuur het primaat heeft en waarbinnen uitbreiding van een bouwvlak voor een intensieve veehouderij en nieuwvestiging van een intensieve veehouderij binnen een nieuw bouwvlak of binnen een bouwvlak waar voorheen géén intensieve veehouderij was gevestigd (omschakeling) niet mogelijk is.

1.25 gebouw

Een bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.26 hoofdgebouw

Gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is.

1.27 horeca

Het bedrijfsmatig verstrekken van ter plaatse te nuttigen voedsel en dranken, het bedrijfsmatig exploiteren van zaalaccommodatie en/of het bedrijfsmatig verstrekken van nachtverblijf. Hieronder wordt niet verstaan: een coffeeshop, automaten-/speelhal dan wel seksinrichting. De volgende categorieën kunnen worden onderscheiden:

- horeca, categorie 1:

een horecabedrijf, dat qua exploitatievorm aansluit bij winkelvoorzieningen en waar naast overwegend niet ter plaatse bereide kleinere etenswaren en in hoofdzaak alcoholvrije drank worden verstrekt;

- horeca, categorie 2:

een inrichting die geheel of in overwegende mate gericht is op het verstrekken van maaltijden of etenswaren die ter plaatse genuttigd plegen te worden. Daaronder worden begrepen: cafetaria/snackbar, fastfood-, broodjeszaak, lunchroom, konditorei, ijssalon/ijswinkel, koffie- en/of theeschenkerij, afhaalcentrum, eetwinkel, restaurant;

- horeca, categorie 3:

een inrichting die geheel of in overwegende mate gericht is op het verstrekken van (alcoholische) dranken voor consumptie ter plaatse, alsmede het verstrekken van maaltijden of etenswaren die ter plaatse genuttigd plegen te worden, alsmede (in sommige gevallen) de gelegenheid biedt tot dansen;

Daaronder worden begrepen: café, bar, grand-café, eetcafé, danscafé, pubs, juice- en healthbar;

- horeca, categorie 4:

een inrichting die geheel of in overwegende mate gericht is op het bieden van vermaak en ontspanning (niet zijnde een recreatieve voorziening) en/of het geven van gelegenheid tot de dansbeoefening, al dan niet met levende muziek en al dan niet met de verstrekking van dranken en kleine etenswaren:

Daaronder worden begrepen: discotheek/dancing, nacht-café en een zalencentrum (met nachtvergunning);

- horeca, categorie 5:

een inrichting die geheel of in overwegende mate is gericht op het verstrekken van nachtverblijf.

Daaronder worden begrepen: hotel, motel, pension en overige logiesverstrekkers.

1.28 mantelzorg

Het bieden van zorg aan eenieder die hulpbehoevend is op het fysieke, psychische en/of sociale vlak, op vrijwillige basis en buiten organisatorisch verband.

1.29 natuurwaarde

De aan een gebied toegekende waarde, die bepaald wordt door het voorkomen van planten en dieren die zichzelf onder invloed van klimaat, geomorfologie, bodemkundige en waterhuishoudkundige gesteldheid en al dan niet beïnvloed door menselijke aanwezigheid, instandhouden.

1.30 normaal onderhoud en beheer

Werken/werkzaamheden die periodiek dienen te worden uitgevoerd ter instandhouding van de binnen een gebied aanwezige functies en waarden.

1.31 ondergeschikt

In aard en omvang of functioneel, ruimtelijk en/of architectonisch opzicht ten dienste van een hoofdfunctie/gebouw. In geval er onduidelijkheid is over ondergeschikt zijn van een activiteit kan een externe deskundige hierover advies geven.

1.32 overkapping

Een bijbehorend bouwwerk zonder eigen wanden dat aan tenminste een deel van één zijde een gesloten wand kent, waaronder begrepen een carport.

1.33 peil

- Voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang.
- Voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de gemiddelde hoogte van het afgewerkte aansluitende maaiveld.
- Indien in of op het water wordt gebouwd: de gemiddelde waterhoogte van het wateroppervlak.

1.34 permanente bewoning

Indien één of meerdere personen een woning al dan niet tijdelijk gebruiken als (hoofd)verblijf in de zin van artikel 1:10 BW - zoals dat geldt ten tijde van de vaststelling van dit bestemmingsplan - dan wel anderszins gebruiken voor niet-recreatieve doeleinden.

1.35 recreatiewoning

Een gebouw, niet zijnde woonkeet, caravan, caravanbouwwerk of ander bouwsel op wielen, bestemd om uitsluitend door één of meerdere personen, die zijn/hun hoofdverblijf elders heeft/hebben, gedurende een gedeelte van het jaar te worden bewoond, met dien verstande dat er sprake is van een wisselende bewoning.

1.36 seksinrichting

De voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch pornografische aard plaatsvinden. Onder seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf alsmede een erotische massagesalon, een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar.

1.37 stacaravan

Een onderkomen, onder welke benaming ook aangeduid, dat uitsluitend of in hoofdzaak dient of kan dienen tot woon-, dag- of nachtverblijf van een of meer personen dat niet duurzaam met de aarde is verbonden en dat door de aanwezigheid van een chassis, dissel, assen- en wielenstelsel over een korte afstand naar een vaste standplaats kan worden vervoerd, doch dat niet bestemd is om regelmatig en op normale wijze op de verkeerswegen als aanhangsel van een personenauto te worden voortbewogen. De eis van vervoerbaarheid impliceert ook dat de stacaravan niet onbeperkt van afmetingen kan zijn: er geldt een maximale breedte en bouwhoogte van 4.50 meter en respectievelijk 3.40 meter Ook indien dit onderkomen wegens daaraan of daarbij aangebrachte wijzigingen of voorzieningen niet of niet meer geschikt is om te worden verreden, wordt het voor toepassing van dit plan aangemerkt als stacaravan. Voorts dient dit onderkomen niet uit verschillende elementen te bestaan die eerst van elkaar dienen te worden losgekoppeld, alvorens transport mogelijk is.

1.38 verbeelding

De verbeelding van het bestemmingsplan 'Mookerplas e.o., Hotel De Plasmolen' bestaande uit de verbeelding en legenda.

1.39 voorgevel

Gevel van een gebouw die is gelegen aan de zijde van de weg en die in ruimtelijk opzicht de voorkant van het gebouw vormt.

1.40 voorgevelrooilijn

Een denkbeeldige lijn die strak loopt langs de voorgevel van een gebouw tot aan de perceelsgrenzen.

1.41 waterhuishoudkundig

Met betrekking tot de aanwezigheid van (natuurlijke) bronnen, kwel of natuurlijke stroming.

1.42 weg

Een voor het rij- en nader verkeer bestemde weg of pad, daaronder begrepen de daarin gelegen bruggen en duikers, de tot de weg of pad behorende bermen en zijkanten, alsmede de aan de weg liggende en als zodanig aangeduide parkeergelegenheden.

1.43 woning

Een gebouw of een gedeelte van een gebouw, geschikt en bestemd voor de zelfstandige huisvesting van één huishouden.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 De dakhelling

Langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.2 De goothoogte van een bouwwerk

Vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.3 De inhoud van een bouwwerk

Tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.4 De bouwhoogte van een bouwwerk

Vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.5 De oppervlakte van een bouwwerk

Tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.6 De breedte van een bouwwerk

De afstand tussen de ene zijkant van een bouwwerk tot de andere zijkant.

2.7 De diepte van een bouwwerk

De afstand tussen de voorgevel en de achtergevel.

2.8 Afstand tot de bouwperceelsgrens

Tussen de grens van het bouwperceel en een bepaald punt van het bouwwerk, waar die afstand het kortst is.

2.9 Ondergrondse bouwdiepte van een bouwwerk

Vanaf het bouwkundig peil tot het diepste punt van het bouwwerk, de fundering niet meegerekend.

2. Bestemmingsregels

Artikel 3 Bos

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bos' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. het beschermen, beheren en instandhouden van het bos en andere houtopstanden;
b. extensief recreatief medegebruik;
c. ter plekke van de aanduiding 'specifieke vorm van bos - pad' een pad voor langzaam verkeer;

3.2 Bouwregels

3.2.1 Algemeen

Op deze gronden mag niet worden gebouwd, met uitzondering van beperkte voorzieningen – bouwwerken, geen gebouwen zijnde - ten behoeve van extensieve recreatie zoals zitbanken, routeborden met een maximale bouwhoogte van 3 meter en afrasteringen met een maximale bouwhoogte van 2 meter.

3.3 Afwijken van de bouwregels

3.3.1 Oprichten schuilgelegenheid

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 3.2 voor het bouwen van schuilgelegenheden voor dieren, mits wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. het betreft geen caravan, woon- of stacaravan, danwel een aan zijn gebruik onttrokken voer- of vaartuig.
b. De bouwhoogte van schuilgelegenheden mag maximaal 3 meter bedragen.
c. De oppervlakte van schuilgelegenheden mag maximaal 20 m2 bedragen.
d. Er wordt aandacht besteed aan de verschillende deelaspecten namelijk water, landschappelijke inpassing, cultuurhistorie, natuur en landschap, milieu, verstening en veiligheid.

3.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken, wordt in elk geval gerekend het gebruik voor:

a. opslag van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke gebruik onttrokken voorwerpen, goederen, stoffen en materialen en van emballage en/of afval, behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;
b. het opslaan, opgeslagen houden, storten of lozen van vaste of vloeibare afvalstoffen behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;
c. kamperen;
d. opslag binnen een schuilgelegenheid.

3.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

3.5.1 Verbod

Het is verboden op of in de gronden gelegen met de bestemming 'Bos' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de navolgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het aanleggen of verharden van wegen, paden of parkeergelegenheden en het aanbrengen aan van andere oppervlakteverhardingen;
b. het verbreden, graven, uitdiepen en/of verleggen van waterlopen;
c. het ontginnen, bodemverlagen, afgraven, scheuren, ophogen of egaliseren;
d. het aanbrengen van ondergrondse of bovengrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;
e. het aanbrengen of aanleggen van oeverbeschoeiingen, kaden, aanleg- en ligplaatsen of vlonders;
f. het vellen en/of rooien of het verrichten van werkzaamheden, welke de dood of ernstige beschadiging van houtgewas ten gevolge kunnen hebben;

indien voldaan is aan de volgende voorwaarden:

1. bij de beoordeling van de werken en werkzaamheden worden de mogelijke gevolgen, zoals weergegeven in bijlage 2, getoetst;
2. het bevoegd gezag kan voor de beoordeling een daartoe bevoegd deskundige aanwijzen.

3.5.2 Uitzonderingen

Het verbod van 3.5.1 geldt niet voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden die:

a. betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer;
b. van zodanig geringe omvang en ondergeschikte betekenis zijn dat daardoor geen aantasting van de aanwezige waarden plaatsvindt;
c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het in werking treden van het plan;
d. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning.

Artikel 4 Groen

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Groen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. groenvoorzieningen;
b. speelvoorzieningen;
c. picknickvoorzieningen;
d. bermen en beplanting;
e. paden en wegen voor langzaam verkeer;
f. parkeervoorzieningen;
g. voorzieningen van algemeen nut;
h. kunstwerken;
i. waterlopen en waterpartijen.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

a. Op of in deze gronden mogen uitsluitend gebouwen ten behoeve van voorzieningen van algemeen nut worden gebouwd.
b. De bouwhoogte mag niet meer bedragen dan 3 meter.
c. De oppervlakte van voorzieningen van algemeen nut mag niet meer bedragen 15 m^2.

4.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde gelden de volgende regels:

a. De bouwhoogte van lichtmasten mag niet meer bedragen dan 12 meter.
b. Overkappingen zijn niet toegestaan.
c. De bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 5 meter.

4.3 Specifieke gebruiksregels

4.3.1 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken wordt in elk geval gerekend het gebruik voor:

a. opslag van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke gebruik onttrokken voorwerpen, goederen, stoffen en materialen en van emballage en/of afval, behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;
b. het opslaan, opgeslagen houden, storten of lozen van vaste of vloeibare afvalstoffen behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond.

Artikel 5 Verkeer - Verblijfsgebied

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Verkeer - Verblijfsgebied' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wegen, straten en paden met hoofdzakelijk een verblijfsfunctie;
b. voet- en rijwielpaden;
c. parkeervoorzieningen;
d. groenvoorzieningen, waaronder bermen en beplanting;
e. speelvoorzieningen;
f. terrassen ten behoeve van horeca;
g. straatmeubilair;
h. kunstwerken;
i. voorzieningen van algemeen nut;
j. waterlopen en waterpartijen.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Gebouwen

Voor het bouwen van gebouwen gelden de volgende regels:

a. Op of in deze gronden mogen gebouwen ten behoeve van voorzieningen van algemeen nut worden gebouwd.
b. De maximale bouwhoogte bedraagt 3 meter.
c. De maximale oppervlakte van een gebouw bedraagt 15 m^2.

5.2.2 Bijbehorende bouwwerken

Voor het bouwen van bijbehorende bouwwerken in de vorm van een overkapping gelden de volgende regels:

a. De bouwhoogte van een overkapping mag niet meer bedragen dan 3 meter.
b. De oppervlakte per overkapping mag niet meer bedragen dan 30 m^2.

5.2.3 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde (niet zijnde een overkapping), gelden de volgende regels:

a. De bouwhoogte van lichtmasten, bewegwijzering en verkeersregulering mag niet meer bedragen dan maximaal 12 meter.
b. De bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, mag niet meer bedragen dan 5 meter.

5.3 Specifieke gebruiksregels

5.3.1 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken, wordt in elk geval gerekend het gebruik voor:

a. het opslaan van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke gebruik onttrokken voorwerpen, goederen, stoffen en materialen en van emballage en/of afval, behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;

b. het opslaan, opgeslagen houden, storten of lozen van vaste of vloeibare afvalstoffen behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond.

Artikel 6 Water

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Water' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. waterberging;
b. waterhuishouding en ecologische en natuurwaarden;
c. waterlopen en daarbij behorende waterhuishoudkundige- en oevervoorzieningen;
d. kruisingen en overbruggingen ten behoeve van verkeersdoeleinden.

met de daarbij behorende:

e. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waaronder bruggen, dammen en/of duikers.

6.2 Bouwregels

Op de gronden mag niet worden gebouwd, behoudens:

a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde (niet zijnde een overkapping), welke noodzakelijk zijn voor het beheer en onderhoud van de watergang;
b. kunstwerken ten behoeve van verkeersdoeleinden.

Artikel 7 Wonen

7.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. wonen, al dan niet in combinatie met de uitoefening van beroepsmatige activiteiten aan huis;
b. tuinen en erven;
c. parkeervoorzieningen;
d. waterhuishoudkundige voorzieningen.

7.2 Bouwregels

Voor het bouwen van bouwwerken gelden de aanwijzingen op de verbeelding alsmede de volgende bepalingen:

7.2.1 Algemeen

a. Hoofdgebouwen en bijbehorende bouwwerken zijn uitsluitend toegestaan binnen het bouwvlak.

7.2.2 Hoofdgebouwen

a. Ter plaatse van de aanduiding:
    1. 'maximaal aantal wooneenheden' zijn ten hoogste het aantal woningen toegestaan dat ter plaatse van de aanduiding met een getal wordt aangegeven;
    2. 'twee-aaneen', zijn uitsluitend twee-aaneengebouwde woningen toegestaan;
    3. 'gestapeld', zijn uitsluitend gestapelde woningen toegestaan.
b. De voorgevel van een woning dient te worden gebouwd in de naar de hoofdweg gekeerde zijde van de bouwgrens dan wel maximaal 3 meter daar achter.
c. De afstand tot de zijdelingse perceelsgrens bedraagt:
    1. bij vrijstaande woningen minimaal 3 meter aan beide zijden;
    2. bij twee-aaneen gebouwde woningen minimaal 2,5 meter aan één zijde.
d. De breedte van een hoofdgebouw mag niet meer dan 20 meter bedragen, met uitzondering van gestapelde woningen waarvoor het bouwvlak geheel mag worden bebouwd;
e. De diepte van de hoofdbebouwing mag niet meer dan 12 meter bedragen, met uitzondering van:
    1. vrijstaande woningen, waarvoor de diepte niet meer dan 15 meter mag bedragen;
    2. gestapelde woningen, waarvoor het bouwvlak geheel mag worden bebouwd.
f. De diepte van de hoofdbebouwing op de begane grondlaag mag niet meer dan 18 meter bedragen, mits over minimaal tweederde van de breedte van het perceel de afstand tot de achterste perceelsgrens minimaal 5 meter bedraagt, met uitzondering van:
    1. gestapelde woningen waarvoor het bouwvlak in zijn geheel mag worden bebouwd.
g. Erkers mogen voor de voorgevel en buiten het bouwvlak gerealiseerd worden, mits:
    1. deze ondergeschikt zijn aan de hoofdbebouwing;
    2. de diepte maximaal 1,5 meter bedraagt;
    3. de breedte niet meer dan 60% van de breedte van de voorgevel van het hoofdgebouw bedraagt;
    4. de hoogte niet meer bedraagt dan het vloerpeil van de eerste verdieping dan wel, als het hoofdgebouw slechts uit één verdieping bestaat, mag de hoogte niet meer bedragen dan het hoofdgebouw;
    5. de afstand tot de bestemming 'Verkeer-Verblijfsgebied' tenminste 3,5 meter bedraagt.
h. De goothoogte van het hoofdgebouw bedraagt maximaal 6 meter en de bouwhoogte bedraagt maximaal 9 meter, tenzij ter plaatse door middel van de aanduiding 'maximum goothoogte (m), maximum bouwhoogte (m)' een aan te houden maximale goot- en bouwhoogte wordt aangegeven.

i. Het hoofdgebouw dient te worden afgewerkt met een kap, waarvan de dakhelling ten minste 12° en ten hoogste 45° bedraagt.

7.2.3 Bijbehorende bouwwerken

a. Bijbehorende bouwwerken mogen binnen het gehele bouwvlak gebouwd worden, met uitzondering van het bepaalde onder sub b.
b. Bijbehorende bouwwerken dienen minimaal 3 meter achter de voorgevel van de woning geplaatst te worden.
c. Ter plaatse van de aanduiding 'bijgebouwen' zijn, in afwijking van het bepaalde onder a of b tevens bijbehorende bouwwerken toegestaan.
d. De goot- en bouwhoogte van bijbehorende bouwwerken mag maximaal 3,3 meter respectievelijk 6 meter bedragen.
e. De maximale gezamenlijke oppervlakte aan bijbehorende bouwwerken, voor zover gelegen buiten het bouwvlak voor hoofdgebouwen, mag 80 m^2 bedragen, met dien verstande dat niet meer dan 60% van het bouwvlak bebouwd mag worden.

7.2.4 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde (niet zijnde een overkapping), gelden de volgende regels:

a. De maximale bouwhoogte van erf- en terreinafscheidingen mag niet meer dan 2 meter bedragen, met dien verstande dat de bouwhoogte voor erf- en terreinafscheidingen voor zover gelegen vóór de voorgevelrooilijn maximaal 1 meter mag bedragen;
b. De maximale bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt 3 meter.
c. Per bouwperceel is maximaal 1 niet-overdekt zwembad toegestaan.

7.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing:

a. ter voorkoming van onevenredige aantasting van de gebruiksmogelijkheden en het woon- en leefklimaat;
b. ter waarborging van de stedenbouwkundige kwaliteit en beeldkwaliteit van de naaste omgeving;
c. ter waarborging van de verkeersveiligheid;
d. ter waarborging van de sociale veiligheid;
e. ter voorkoming van hemelwaterproblematiek in verband met de nieuwe bebouwing en/of oppervlakteverharding;
f. ter waarborging van de brandveiligheid en rampenbestrijding.

7.4 Afwijken van de bouwregels

7.4.1 Afdekken dak met afwijkende hellingshoek

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 4.2.2 sub i. voor het afwerken van de woning met een plat dak of met een dak met een dakhelling tussen de 0° en 12° of meer dan 45°, mits wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:

a. de toegestane goot- en bouwhoogte wordt niet overschreden;
b. het woon- en leefmilieu van de omgeving wordt niet onevenredig aangetast; dit betekent in ieder geval dat de gebruiksmogelijkheden van de aangrenzende percelen niet onevenredig mogen worden beperkt;

c. de omgevingsvergunning leidt niet tot een onevenredige aantasting van de stedenbouwkundige kwaliteit van de omgeving.

7.4.2 Afwijken bouwen voor de voorgevelrooilijn en buiten het bouwvlak

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 4.2.3 sub a, artikel 4.2.3 sub b en artikel 4.2.4 sub a voor het bouwen van erf- en terreinafscheidingen en bijbehorende bouwwerken vóór de voorgevelrooilijn en/of buiten het bouwvlak, mits:

a. de bebouwing past in het stedenbouwkundig beeld ter plaatse;
b. de verkeersveiligheid ter plaatse gewaarborgd blijft.

7.5 Specifieke gebruiksregels

7.5.1 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken wordt in elk geval gerekend het gebruik voor:

a. beroepsmatige activiteiten aan huis voorzover meer dan 70 m^2 van de woning en/of bijbehorende bouwwerken wordt gebruikt ten behoeve van de beroepsmatige activiteiten aan huis;
b. bedrijfsmatige activiteiten aan huis;
c. internetverkoop activiteiten;
d. permanente of tijdelijke bewoning, voor zover het vrijstaande bijbehorende bouwwerken betreft, met uitzondering van mantelzorg;
e. bewoning als afhankelijke woonruimte;
f. kamerbewoning en -verhuur;
g. logies-activiteiten;
h. seksinrichtingen;
i. buitenopslag ten behoeve van beroepsmatige activiteiten aan huis.

7.5.2 Voorwaardelijke verplichting landschappelijke inrichting

Het gebruik van de in de aanduiding 'bouwvlak' nieuw te realiseren woningen en de bijbehorende gebouwen en bouwwerken is alleen toegestaan onder de voorwaarde dat de landschappelijke inrichting, overeenkomstig het landschapsplan conform bijlage 3 bij de regels, of een door college van Burgemeester en Wethouders vast te stellen gelijkwaardige inpassing, binnen 24 maanden na het verlenen van de omgevingsvergunning voor de bouw van de eerste nieuwe woning is gerealiseerd en in stand wordt gehouden.

7.6 Afwijken van de gebruiksregels

7.6.1 Bedrijfsmatige activiteiten aan huis

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 4.5.1 sub b voor de uitoefening van bedrijfsmatige activiteiten aan huis in het hoofdgebouw of bijbehorende bouwwerken, met dien verstande dat:

a. de woonfunctie als hoofdfunctie behouden blijft;
b. medewerking bij activiteiten die vallen onder de meldings- of vergunningplicht van de Wet milieubeheer wordt slechts verleend, indien de nadelige gevolgen op woon- en leefomgeving worden gereduceerd;
c. bedoeld gebruik geen onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat mag opleveren en geen onevenredige afbreuk mag doen aan het woonkarakter van de wijk of buurt;
d. het bedoelde gebruik door de hoofdbewoner(s) dient te worden uitgeoefend;

e. het niet betreft zodanig verkeersaantrekkende activiteiten die kunnen leiden tot een nadelige beïnvloeding van de normale afwikkeling van het verkeer dan wel tot een onevenredige parkeerdruk op de openbare ruimten;
f. parkeren dient op eigen terrein plaats te vinden;
g. de bedrijfsactiviteiten aan huis beperkt zijn tot categorie 1 en 2 bedrijven/bedrijfsactiviteiten conform de als bijlagen bij de regels opgenomen Lijst van Bedrijfsactiviteiten;
h. reclameuitingen worden bevestigd aan de voorgevel en beperkt zijn tot een afmeting van maximaal 0,5 m^2;
i. geen detailhandel plaatsvindt, uitgezonderd een beperkte verkoop in het klein in verband met bedrijfsmatige activiteiten in of bij het hoofdgebouw;
j. ten behoeve van bedrijfsmatige activiteiten aan huis maximaal 70 m^2 van het hoofdgebouw en/of een bijbehorend bouwwerk hiervoor mag worden aangewend;
k. buitenopslag ten behoeve van de bedrijfsmatige activiteiten aan huis niet is toegestaan.

7.6.2 Internetverkoop activiteiten

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 4.5.1 sub c voor de uitoefening van internetverkoop activiteiten in het hoofdgebouw of bijbehorende bouwwerken, met dien verstande dat:

a. de woonfunctie als hoofdfunctie behouden blijft;
b. bedoeld gebruik geen onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat mag opleveren en geen onevenredige afbreuk mag doen aan het woonkarakter van de wijk of buurt;
c. het bedoelde gebruik door de hoofdbewoner(s) dient te worden uitgeoefend;
d. het niet betreft zodanig verkeersaantrekkende activiteiten die kunnen leiden tot een nadelige beïnvloeding van de normale afwikkeling van het verkeer dan wel tot een onevenredige parkeerdruk op de openbare ruimten;
e. parkeren dient op eigen terrein plaats te vinden;
f. reclameuitingen worden bevestigd aan de voorgevel en beperkt zijn tot een afmeting van maximaal 0,5 m^2;
g. de internetverkoop op dezelfde locatie niet mag leiden tot detailhandel, waaronder verstaan wordt het met of zonder afspraak ontvangen van klanten aan huis voor bezichtiging, verkoop en/of het afhalen van producten;
h. het aantal transportbewegingen met een vrachtwagen voor bevoorrading beperkt is tot 1 per week;
i. er buiten de bebouwing op dezelfde locatie geen producten worden gepresenteerd;
j. ten behoeve van de internetverkoop activiteiten maximaal 70 m^2 van het hoofdgebouw en/of een bijbehorend bouwwerk hiervoor mag worden aangewend.

Artikel 8 Waarde - Archeologie

8.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie' aangewezen gronden zijn, naast de andere voor die gronden aanwezige bestemmingen, tevens bestemd voor de bescherming en het behoud van de op en/of in deze gronden voorkomende archeologische waarden.

8.2 Bouwregels

8.2.1 Rapport archeologische waarden

Ter plaatse van de voor 'Waarde – Archeologie' aangewezen gronden dient voor bouwwerken:

a. In geval van nieuwbouw groter dan de oppervlakte in onderstaande tabel vermeld en die dieper gaan dan -0,4 meter beneden maaiveld;
b. In geval van uitbreiding, met een uitbreiding groter dan de oppervlakte in onderstaande tabel vermeld en die dieper gaan dan -0,4 meter beneden maaiveld;

bij de aanvraag om een omgevingsvergunning een rapport te worden overlegd waarin de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag zullen worden verstoord, naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate zijn vastgesteld.

Gebied	Gebieden met een zeer hoge archeologische waarde*	Gebieden met een hoge archeologische waarde en hoge archeologische verwachting*	Gebieden met een middelhoge archeologische verwachting*
Diepte en oppervlakte	Dieper dan 40 cm en met een oppervlakte groter dan 100 m^2	Dieper dan 40 cm en met een oppervlakte groter dan 250 m^2	Dieper dan 40 cm en met een oppervlakte groter dan 2.500 m^2

(*) zoals aangegeven op de als bijlage 4 bij de regels opgenomen gemeentelijke archeologische beleidskaart.

8.2.2 Voorwaarden omgevingsvergunning

Indien uit het onder artikel 5.2.1 bedoelde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning zullen worden verstoord, kunnen burgemeester en wethouders een of meerdere voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:

a. De verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;
b. De verplichting tot het doen van opgravingen;
c. De verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties.

8.2.3 Afwijking

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde onder artikel 5.2.1, indien de archeologische waarden van het terrein in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld.

8.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

8.3.1 Verbod

Het is verboden op of in deze gronden met de bestemming 'Waarde - Archeologie' zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van het bevoegd gezag (Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werk, geen bouwwerk zijnde of van werkzaamheden) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het veranderen van het huidige maaiveldniveau door ontginningen, bodemverlagen, egaliseren, afgraven, of ophogen;
b. het rooien en/of aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen;
c. het uitvoeren van grondwerkzaamheden dieper dan 0,4 meter ten opzichte van het maaiveld, waartoe ook wordt gerekend woelen, mengen, diepploegen, aanleggen van drainage en ontginnen;
d. het aanleggen van kabels en leidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur;
e. het uitvoeren van werkzaamheden ter verlaging van de grondwaterstand.

8.3.2 Uitzonderingen

Het verbod van artikel 5.3.1 geldt niet voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden die:

a. werken en/of werkzaamheden betreffen die niet dieper gaan dan -0,4 meter beneden maaiveld;
b. behoren tot normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming;
c. betrekking hebben op een oppervlakte kleiner dan de oppervlakte in onderstaande tabel vermeld;
d. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
e. reeds mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning.

8.3.3 Toelaatbaarheid werken of werkzaamheden

De werken of werkzaamheden als bedoeld in artikel 5.3.1 zijn slechts toelaatbaar, indien:

a. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de belangen van de in artikel 5.1 genoemde doeleinden;
b. vooraf schriftelijk advies is ingewonnen bij de gemeentelijk archeoloog van de gemeente Mook en Middelaar dan wel indien het de gronden betreft ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van waarde - archeologisch monument' een vergunning is verleend door RCE.

8.4 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan te wijzigen in die zin, dat de bestemming 'Waarde - Archeologie' (geheel of gedeeltelijk) van de verbeelding wordt verwijderd, als op basis van archeologisch onderzoek, dat voldoet aan de normen van de archeologische beroepsgroep, geen archeologische waarden zijn vastgesteld. Alvorens een wijziging wordt uitgevoerd, wordt advies ingewonnen bij de gemeentelijk archeoloog van de gemeente Mook en Middelaar.

Artikel 9 Waterstaat - Waterbergend rivierbed

9.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterbergend rivierbed' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming, mede bestemd voor waterberging.

9.2 Bouwregels

Op de gronden zoals bedoeld in 8.1 mag niet worden gebouwd.

9.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 8.2 en toestaan dat in overeenstemming met de andere bestemming wordt gebouwd, mits Rijkswaterstaat is gehoord en geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het belang van het waterbergend rivierbed. Hierbij wordt getoetst aan de volgende criteria:

a. er is sprake van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat het veilig functioneren van het waterstaatswerk gewaarborgd blijft;
b. er is geen sprake van een feitelijke belemmering voor vergroting van de afvoercapaciteit;
c. er is sprake van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat de waterstandsverhoging of de afname van het bergend vermogen zo gering mogelijk is; en
d. de resterende waterstandseffecten of de afname van het bergend vermogen worden duurzaam gecompenseerd, waarbij de financiering en de tijdige realisering van de maatregelen verzekerd zijn.

9.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

9.4.1 Verbod

Het is verboden op of in deze gronden met de bestemming 'Waterstaat - Waterbergend rivierbed' zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning (Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het veranderen van het huidige maaiveldniveau door ontginningen, bodemverlagen, egaliseren, afgraven, of ophogen;
b. het verbreden, graven, uitdiepen en/of verleggen van waterlopen;
c. het aanleggen of verharden van wegen, paden of parkeergelegenheden en het aanbrengen aan andere oppervlakteverhardingen;
d. het rooien en/of aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen.

9.4.2 Uitzonderingen op het aanlegverbod

Het in artikel 8.4.1 opgenomen verbod geldt niet voor het uitvoeren van werken, of werkzaamheden:

a. die behoren tot normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming;
b. die reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
c. die reeds mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning;
d. waarvoor de vereiste vergunning op grond van artikel 6.5 van de Waterwet is verleend, dan wel de daarvoor vereiste melding op grond van de Waterwet is gedaan.

9.4.3 Toelaatbaarheid werken of werkzaamheden

De werken of werkzaamheden als bedoeld in artikel 8.4.1 zijn slechts toelaatbaar, indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het belang van het waterbergend rivierbed, gehoord Rijkswaterstaat. Hierbij wordt getoetst aan de volgende criteria:

a. er is sprake van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat het veilig functioneren van het waterstaatswerk gewaarborgd blijft;
b. er is geen sprake van een feitelijke belemmering voor vergroting van de afvoercapaciteit;
c. er is sprake van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat de waterstandsverhoging of de afname van het bergend vermogen zo gering mogelijk is; en
d. de resterende waterstandseffecten of de afname van het bergend vermogen worden duurzaam gecompenseerd, waarbij de financiering en de tijdige realisering van de maatregelen verzekerd zijn.

Artikel 10 Waterstaat - Waterlopen

10.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterlopen' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor bescherming, beheer en onderhoud van primaire wateren, zoals watergangen en regenwaterbuffers, overeenkomstig de Keur van het Waterschap.

10.2 Bouwregels

10.2.1 Gebouwen en bijbehorende bouwwerken

Op de voor 'Waterstaat - Waterlopen' aangewezen gronden mogen geen gebouwen en bijbehorende bouwwerken worden gebouwd.

10.2.2 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

Op de voor 'Waterstaat - Waterlopen' aangewezen gronden mogen uitsluitend worden gebouwd bouwwerken, geen gebouwen zijnde:

a. van geringe omvang welke noodzakelijk zijn voor het beheer en onderhoud van primaire wateren, met dien verstande dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, maximaal 3,50 meter mag bedragen.

10.2.3 Afwijken van de bouwregels ten behoeve van het bouwen van bouwwerken

Burgemeester en wethouders kunnen door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel artikel 6.2, ten behoeve van het bouwen van bouwwerken binnen de voor 'Waterstaat - Waterlopen' aangewezen gronden, met dien verstande dat:

a. het belang van het primaire water, gehoord het waterschap, niet onevenredig wordt aangetast;
b. bebouwing mogelijk is op grond van de onderliggende bestemming.

3. Algemene regels

Artikel 11 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 12 Algemene bouwregels

12.1 Algemene bepaling m.b.t. ondergronds bouwen

12.1.1 Ondergrondse werken

Voor het uitvoeren van ondergrondse werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden gelden, behoudens in deze regels opgenomen afwijkingen, geen beperkingen.

12.1.2 Ondergrondse bouwwerken

Voor het bouwen van ondergrondse bouwwerken gelden, behoudens in deze regels opgenomen afwijkingen, de volgende regels:

a. Ondergrondse bouwwerken zijn uitsluitend toegestaan binnen het bouwvlak.
b. De totale oppervlakte aan ondergrondse bouwwerken mag niet meer bedragen dan het de toegestane oppervlakte aan bouwwerken boven peil vermeerderd met 15 m^2.
c. De ondergrondse bouwdiepte van ondergrondse bouwwerken bedraagt maximaal 4 meter onder peil.
d. Bij het berekenen van de blijkens de digitale verbeelding of deze regels geldende bebouwingspercentages, of van de in deze regels maximaal te bebouwen oppervlakte dan wel inhoud, wordt de oppervlakte dan wel inhoud van ondergrondse gebouwen mede in aanmerking genomen.

12.1.3 Omgevingsvergunning

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 11.1.2 d. voor het bouwen van ondergrondse bouwwerken met een ondergrondse bouwdiepte van maximaal 10 meter onder peil onder de voorwaarden dat:

a. de waterhuishouding niet wordt verstoord;
b. geen afbreuk wordt gedaan aan archeologische waarden.

12.2 Ondergeschikte bouwdelen

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, liftschachten, gevel- en kroonlijsten, luifels, uitbouwen, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouw-, c.q. bestemmingsgrenzen niet meer dan 1 meter bedraagt.

12.3 Algemene bepaling over bestaande afstanden en andere maten

12.3.1 Maximale maatvoering

Indien afstanden tot, en bouwhoogten, inhoud, aantallen en/of oppervlakten van bestaande bouwwerken die gebouwd zijn met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Woningwet, op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerp van het plan meer bedragen dan ingevolge hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen deze maten en hoeveelheden als maximaal toelaatbaar worden aangehouden.

12.3.2 Minimale maatvoering

In die gevallen dat afstanden tot, en bouwhoogten, inhoud, aantallen en/of oppervlakten van bestaande bouwwerken, die gebouwd zijn met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Woningwet, op het tijdstip van de terinzagelegging van het ontwerp van het plan minder bedragen dan ingevolge hoofdstuk 2 is voorgeschreven, mogen deze maten en hoeveelheden als minimaal toelaatbaar worden aangehouden.

12.3.3 Heroprichting

In het geval van (her)oprichting van gebouwen is het bepaalde in 11.3.1 en 11.3.2 uitsluitend van toepassing indien het geschiedt op dezelfde plaats.

Artikel 13 Algemene gebruiksregels

13.1 Strijdig gebruik

13.1.1 Algemeen

a. Het is verboden gronden begrepen in dit plan te gebruiken, te doen of te laten gebruiken op een wijze of tot een doel strijdig met de gegeven bestemmingen.
b. Het is in ieder geval niet toegestaan de hier bedoelde gronden te gebruiken, te doen of te laten gebruiken voor:
    1. het opslaan van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke gebruik onttrokken voorwerpen, goederen, stoffen en materialen en van emballage en/of afval, behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;
    2. het opslaan, opgeslagen houden, storten of lozen van vaste of vloeibare afvalstoffen behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;
    3. seksinrichtingen;
    4. bouwwerken voor recreatieve nachtverblijven als bedoeld in artikel 3 sub 2 van Bijlage II van het Besluit omgevingsrecht, met uitzondering van de als zodanig bestemde recreatiewoningen;
c. Het is verboden bouwwerken op de in het plan begrepen gronden te gebruiken, te doen of te laten gebruiken op een wijze of tot een doel, strijdig met de gegeven bestemmingen zoals aangegeven in de onderscheiden bestemmingsomschrijvingen.

13.1.2 Strijdig gebruik stikstof

a. onder gebruiken of laten gebruiken in strijd met het bestemmingsplan wordt in ieder geval verstaan het gebruiken van gronden en bouwwerken en het bouwen van bouwwerken of uitvoeren van werken zoals bedoeld in de bestemmingsregels, wanneer dit leidt tot een significant negatieve toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden (stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden);
b. het gestelde onder a is niet van toepassing indien het werken en/of werkzaamheden in het kader van normaal onderhoud en beheer betreffen;
c. het gestelde onder a is niet van toepassing indien het plan in het provinciaal stikstofregistratiesysteem of een vergelijkbare regeling is opgenomen.

13.2 Parkeergelegenheid en laad- en losmogelijkheden bij of in gebouwen

13.2.1 Parkeernormen

In, op of onder gebouwen dan wel op het daarbij behorende terrein dienen voldoende parkeerplaatsen aanwezig te zijn. Aan deze eis wordt geacht te zijn voldaan als de parkeernormen uit de geldende ASVV worden nageleefd. Indien deze beleidsregel gedurende de planperiode worden gewijzigd, dient rekening te worden gehouden met de wijziging.

13.2.2 Afmetingen parkeerruimte

De in artikel 12.2.1 bedoelde parkeerplaatsen moeten afmetingen hebben die zijn afgestemd op gangbare personenauto's. Aan deze eis wordt geacht te zijn voldaan indien de richtlijnen uit de geldende ASVV worden nageleefd.

13.2.3 Omgevingsvergunning

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 12.2.1 indien aangetoond is dat in de directe omgeving (een straal van circa 250 meter) voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn.

13.2.4 Laden en lossen

Indien het gebruik van een gebouw of gronden daar aanleiding toe geeft, dient op eigen terrein te worden voorzien in voldoende ruimte voor laden en lossen.

13.2.5 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen ten aanzien van het aantal parkeerplaatsen en de situering daarvan ten behoeve van een goede parkeerbalans, de verkeerssituatie en/of het stedenbouwkundig beeld.

Artikel 14 Algemene aanduidingsregels

14.1 milieuzone - extensiveringsgebied intensieve veehouderij

Ter plaatse van de aanduiding 'milieuzone - extensiveringsgebied intensieve veehouderij' geldt dat de gronden tevens bestemd zijn voor een extensiveringsgebied. Ter plaatse gelden specifieke regels die in de afzonderlijke bestemmingen zijn opgenomen.

Artikel 15 Algemene afwijkingsregels

15.1 Algemeen

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van:

a. de in de regels voorgeschreven maatvoering met ten hoogste 10%;
b. de bestemmingsbepalingen en toestaan dat het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of –intensiteit daartoe aanleiding geeft;
c. de bestemmingsbepalingen en toestaan dat bouwgrenzen worden overschreden, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;
d. de bestemmingsbepalingen ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot maximaal 10 meter;
e. de bestemmingsbepalingen ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van zend-, ontvang- en/of sirenemasten, wordt vergroot tot maximaal 40 meter, onder de volgende voorwaarden:
    1. losse masten met hekwerken, gebouwtjes e.d. zijn alleen toegestaan:
        - buiten de bebouwde kom en in landschappelijk minder gevoelige gebieden, langs grote verkeerswegen en dan bij voorkeur bij parkeerplaatsen, benzinestations, knooppunten, viaducten, bedrijventerreinen en horecagelegenheden;
        - binnen de bebouwde kom op bedrijventerreinen en sportparken;
    2. installaties op of aan een gebouw zijn alleen toegestaan:
        - op hoge gebouwen; bij voorkeur op een plat dak en zo ver mogelijk van een dakrand, met dien verstande dat bijzondere en waardevolle gebouwen in beginsel geheel dienen te worden ontzien, zonodig in overleg met de monumentencommissie;
        - tegen gevels aan; wanneer de invloed van die installaties geen afbreuk doen aan de aanwezige kwaliteiten.

15.2 Mantelzorg

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van de bestemmingsbepalingen voor het gebruik van een deel van de (bedrijfs)woning of bijbehorende bouwwerken als afhankelijke woonruimte, met dien verstande dat:

a. aangetoond moet worden dat een dergelijke bewoning noodzakelijk is vanuit het oogpunt van mantelzorg;
b. deze noodzaak niet behoeft te worden aangetoond wanneer de zorgbehoevende de leeftijd van 65 jaar heeft bereikt;
c. op het perceel al een (bedrijfs)woning aanwezig is;
d. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van in het geding zijnde belangen waaronder die van omwonenden en bedrijven;
e. per (bedrijfs)woning maximaal één afwijking ten behoeve van mantelzorg mag worden verleend;
f. mantelzorg in beginsel dient plaats te vinden bij, in of direct aansluitend aan de woning, waarbij de afhankelijke woonruimte een onderlinge verbinding met de (bedrijfs)woning dient te hebben. Het gebruik van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk als afhankelijke woonruimte is uitsluitend toegestaan indien realisering van de afhankelijke woonruimte in of aan het hoofdgebouw voor de hulpbehoevende of andere bewoner(s) onredelijk bezwarend is;

g. maximaal 70 m^2 van het hoofdgebouw en/of bijbehorende bouwwerken mag worden gebruikt ten behoeve van de mantelzorg;
h. mantelzorg alleen is toegestaan in een afhankelijke woonruimte;
i. het gebruik dient te worden beëindigd en de aangebrachte voorzieningen dienen te worden verwijderd, zodra de noodzaak van mantelzorg niet meer aan de orde is;
j. de woning geen recreatiewoning betreft.

15.3 Bed & breakfast

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van de bestemmingsbepalingen voor het gebruik van een deel van de (bedrijfs)woning of bijbehorende bouwwerken als bed & breakfastvoorziening, met dien verstande dat:

a. de bed & breakfast betreft een kleinschalige bedrijfsmatige activiteit binnen bestaande bouwmogelijkheden welke ondergeschikt is aan de hoofdfunctie wonen;
b. bed & breakfast voorzieningen mogen geen onevenredige afbreuk doen aan de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden van nabijgelegen (agrarische) bedrijven en woningen;
c. de bed & breakfastvoorziening mag door de bouwkundige opzet, indeling en maatvoering niet functioneren als een zelfstandige wooneenheid. Binnen de bed & breakfast is geen keukeninrichting toegestaan. Bestaande keukeninrichting binnen de bed & breakfast voorziening zal moeten worden verwijderd;
d. de bed & breakfastaccommodatie mag maximaal 4 kamers bevatten;
e. de totale oppervlakte mag niet meer bedragen dan 70 m^2. Een kamer dient een minimale oppervlakte te hebben van 12 m^2, exclusief sanitaire ruimte;
f. bed & breakfastvoorzieningen mogen maximaal aan 8 personen tegelijkertijd verblijf bieden voor een beperkte aaneengesloten periode van gebruik voor de duur van maximaal 1 week;
g. overnachting in verband met verrichten van tijdelijke of seizoensgebonden arbeid is niet toegestaan;
h. de ontwikkeling mag niet leiden tot een onaanvaardbare toename van verkeers- en parkeerdruk;
i. indien een bed & breakfast gevestigd wordt in een vrijstaand bijbehorend bouwwerk dient tenminste 1 gevel van dit gebouw binnen een afstand van 10 meter van de woning te staan. Voor agrarische bebouwing geldt een afstand van 25 meter;
j. parkeren dient op eigen terrein plaats te vinden.

15.4 Kleinschalige toeristische verblijfseenheid

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van de bestemmingsbepalingen voor het gebruik van een deel van de (bedrijfs)woning of bijbehorende bouwwerken voor een kleinschalige toeristische verblijfseenheid, met dien verstande dat:

a. de kleinschalige toeristische verblijfseenheid opgericht dient te worden binnen de bouwmogelijkheden van en uitsluitend binnen de bestemmingen "Wonen", "Agrarisch" en "Agrarisch - Natuur- en landschapswaarden";
b. de kleinschalige toeristische verblijfseenheid ligt in of aansluitend aan een toeristisch gebied dan wel toeristische route zoals aangegeven door middel van de aanduiding 'wetgevingzone - ontheffingsgebied 2';
c. het een kleinschalige bedrijfsmatige activiteit betreft, welke behoort bij en ondergeschikt is aan de (agrarische) woonfunctie ter plaatse;
d. de kleinschalige toeristische verblijfseenheid geen onevenredige afbreuk mag doen aan de bedrijfsvoering en ontwikkelingsmogelijkheden van nabijgelegen (agrarische) bedrijven en woningen;
e. per perceel zijn maximaal twee verblijfseenheden toegestaan. De gezamenlijke oppervlakte mag niet meer bedragen dan 70 m^2.
f. bij de verhuur dient er sprake te zijn van een beperkte aaneengesloten periode van gebruik door dezelfde gebruiker voor de duur van maximaal 3 weken;

g. overnachting in verband met het verrichten van seizoensgebonden arbeid niet is toegestaan;
h. de ontwikkeling een geringe ruimtelijke uitstraling mag hebben en niet mag leiden tot een onaanvaardbare toename van de verkeers- en parkeerdruk. Op eigen terrein dient te worden voorzien in de aanleg van voldoende parkeerplaatsen;
i. indien de verblijfseenheid gevestigd wordt in een vrijstaand bijbehorend bouwwerk tenminste 1 gevel van dit gebouw binnen een afstand van 25 meter van de (bedrijfs)woning dient te staan.

15.5 Kleine bouwwerken van openbaar nut

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van de bouw- en/of gebruiksregels voor het bouwen van kleine, niet voor bewoning bestemde bouwwerken van openbaar nut en voor religieuze doeleinden, zoals wachthuisjes, transformatorhuisjes, schakelhuisjes, gemaalgebouwtjes, telefooncellen, pinautomaten, parkeervoorzieningen, afval- en glascontainers, kapellen, wegkruisen en dergelijke, met dien verstande dat:

a. de oppervlakte maximaal 15 m^2 mag bedragen;
b. de goothoogte maximaal 3 meter en de bouwhoogte maximaal 6 meter mag bedragen.

Artikel 16 Algemene wijzigingsregels

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de in het plan opgenomen bestemmingen te wijzigen ten behoeve van:

a. overschrijding van bestemmingsgrenzen, voor zover dit van belang is voor een technisch betere realisering van bestemmingen of bouwwerken dan wel voor zover dit noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein. De overschrijding mag echter niet meer bedragen dan 3 meter en het bestemmingsvlak mag met niet meer dan 10% worden vergroot;
b. overschrijding van bestemmingsgrenzen en toestaan dat het beloop van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of –intensiteit daartoe aanleiding geeft. De overschrijding mag echter niet meer bedragen dan 3 meter en het bestemmingsvlak mag met niet meer dan 10% worden vergroot;
c. het wijzigen van de lijst van bedrijfsactiviteiten, indien technologische ontwikkelingen of vernieuwde inzichten hiertoe aanleiding geven;
d. het aanpassen van opgenomen bepalingen in de voorafgaande artikelen, waarbij verwezen wordt naar bepalingen in wettelijke regelingen, indien deze wettelijke regelingen na het tijdstip van de tervisielegging van het ontwerpplan worden gewijzigd.

Artikel 17 Algemene procedureregels

17.1 Nadere eisen

Bij toepassing van de nadere eisen regeling, die onderdeel uitmaakt van dit plan, is op de voorbereiding van het besluit de procedure als bedoeld in de afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

4. Overgangs- en slotregels

Artikel 18 Overgangsrecht

18.1 Overgangsrecht bouwwerken

a. Een bouwwerk, dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, danwel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het 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 het 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 bepaalde onder a 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.

18.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het bepaalde in sub a te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
c. Indien het gebruik, bedoeld in het bepaalde onder a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
d. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op het gebruik, dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 19 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: Regels van het bestemmingsplan 'Mookerplas e.o., Hotel De Plasmolen'.

Aldus vastgesteld in de raadsvergadering van ...

.....

De voorzitter, De griffier,

....

Plankaart & Doorsnedes

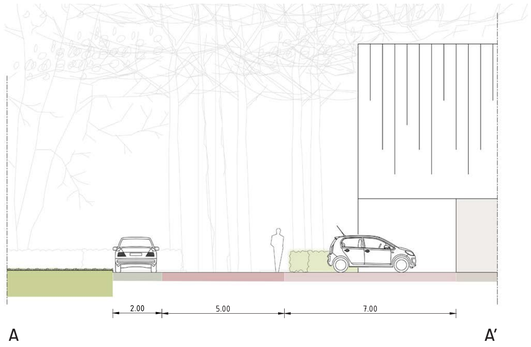
Het uitgangspunt voor het plan is het creëren van een fraaie parkachtige woonomgeving die aansluit op het dorpse karakter van Plasmolen. Hierbij wordt de plas weer tot centraal en beleefbaar element gemaakt. Voorzieningen voor lokale bewoners en recreanten worden geïntegreerd met natuurwaarden en een toekomstbestendige groene omgeving.

Er is een recreatieve verbinding gemaakt tussen het noordelijk gelegen gebied en het westelijk gelegen gebied. Hierdoor komt de historische plas weer centraal te liggen in het routenetwerk. Een auto-ontsluiting naar appartementen vanaf de Rijksweg en naar de grondgebonden woningen vanaf de Muldershofweg zorgen ervoor dat er geen doorgaande autoroute is. Het woongebouw met appartementen wordt primair gericht op de plas.
De ontsluitingswegen worden ingericht als verblijfsgebied in een groenzone waarbij de auto's te gast zijn. De enkelzijdige woonstraten met tweekappers sluiten de ruimte rondom het woongebouw met appartementen in waardoor er een meer besloten binnengebied ontstaat

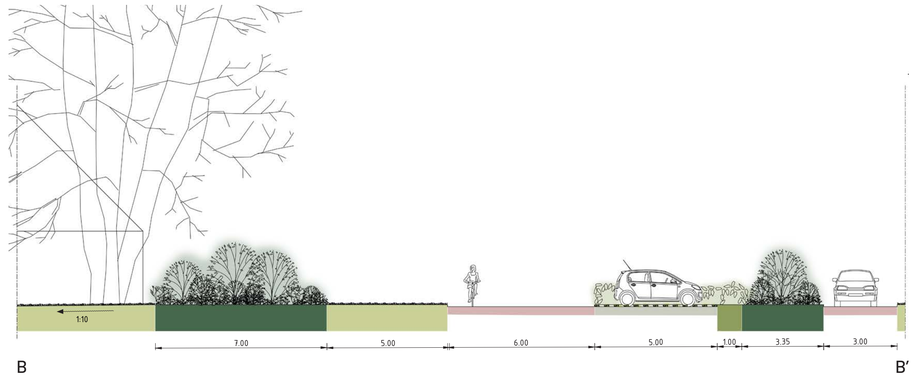
Van bijzonder waarde is het bestaande groen in en rondom het gebied. De opzet van het plan zorgt ervoor dat de bomen en beplanting grotendeels behouden kunnen blijven. De vier solitaire bomen (esdoorn, twee stammige els, beuk en plataan) die verspreid staan over het gebied worden gehandhaafd en waar mogelijk aangevuld met diverse meerstammige struiken. Aan de oostzijde en zuidzijde van het plangebied bevindt zich bestaand opgaand groen, deze wordt naar binnen doorgetrokken met een nieuw aan te leggen bosplantsoen met een diversiteit aan beplanting.

Het bestaande groen dient nader geïnventariseerd en ingemeten te worden zodat bepaald kan worden welk groen verantwoord gehandhaafd kan blijven en het landschapsplan nog beter aansluit op de bestaande landschappelijke - en ecologische waarden. In het bijzonder de te handhaven beuk in de landschapsschets van Pouderoyen, hier zijn diverse posities van ingetekend.





A A'



B B'

Landschapsplan Plasmolen

Groen & Verharding

o.v.v. inventarisatie bestaand groen



- Te handhaven boom
- Amelanchier lamarckii (Krentenboompje)
- Corylus avellana (Gewone hazelaar)
- Cornus mas (Gele kornoelje)
- Prunus padus (Gewone vogelkers)
- Alnus glutinosa (Gewone els)
- Behoud/herstel Elzenhaag
- Behoud groenopstand



- Kavel
- Gras
- Bosplantsoen
- Haag van bessenstruiken
- Fagus sylvatica (Gewone beukhaag)



- Rijbaan
- Oprit
- Parkeerplaats
- Fiets-voetpad

Beplanting



Amelanchier lamarckii Meerstammig
(Amerikaans krentenboompje)



Corylus avellana Meerstammig
(Gewone hazelaar)



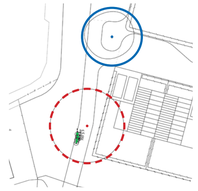
Cornus mas Meerstammig
(Gele kornoelje)



Prunus padus Meerstammig
(Gewone vogelkers)



Alnus glutinosa Meerstammig
(Gewone els)



Positie te handhaven Beuk
- 12.05.2023 Inmeting Heijmans
- 25.05.2020 Landschapsschets Pouderoyen
- 05.07.2019 CAD-tekening BBM00218-SO Pouderoyen



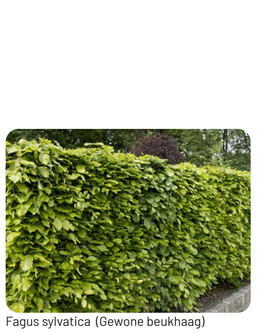
Bosplantsoen

Sorbus aucuparia (Wilde lijsterbes)
Frangula alnus (Sporkehout)
Corylus avellana (Hazelaar)
Cornus mas (Gele kornoelje)
Amelanchier lamarckii (Amerikaans krentenboompje)
Prunus padus (Gewone vogelkers)
Rosa rubiginosa (Egelantier)
Viburnum opulus (Gelderse roos)



Haag van bessenstruiken

Ribes nigrum (Zwarte bes)
Ribes rubrum (Aalbes)
Ribes 'Jostaberry' (Jostabes)



Fagus sylvatica (Gewone beukhaag)

Materialisatie



Rijbaan
roodbruin genuanceerd
keiformaat
keperverband



Oprit
roodbruin genuanceerd
waalformaat
halfsteensverband



Parkeerplaats
grijze grasbetontegel
vlakke uitvoering



Fiets-voetpad
gemêleerd granulaat

Referenties





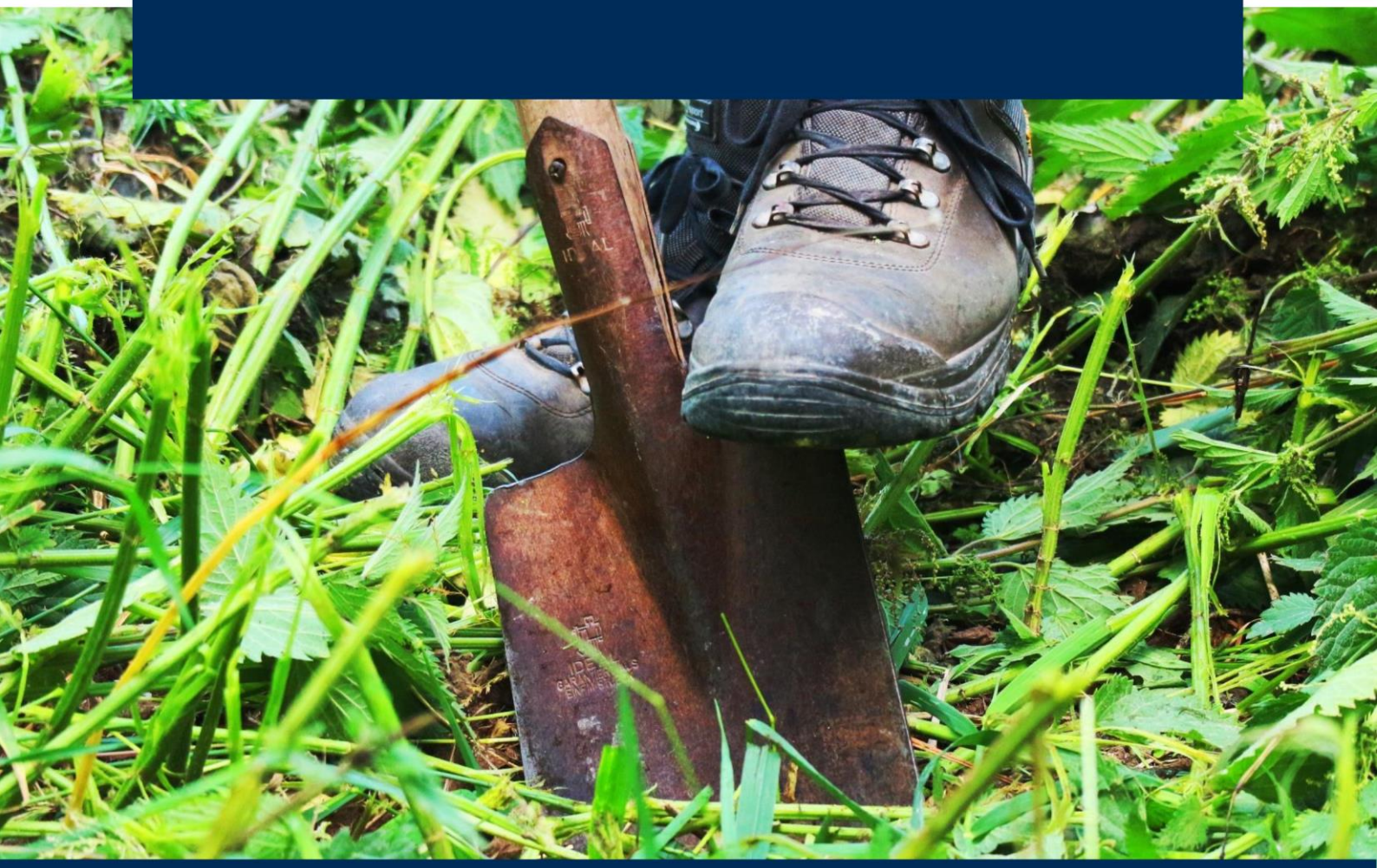




GREENHOUSE ADVIES

Verkennend en aanvullend bodem- en asbestonderzoek

Rijksweg 170 te Plasmolen



ARCHEOLOGIE ASBEST BODEMONDERZOEK EN SANERING ENERGIETRANSITIE EN DUURZAAMHEID WATER

Colofon

Titel:	Verkennend en aanvullend bodem- en asbestonderzoek
	Rijksweg 170 te Plasmolen
Projectcode:	P05456
Referentie:	230612_153230
Versie:	Definitief
Datum:	17 november 2023
Auteur:	Marleen Lievers
Opdrachtgever:	Pro Ruimte B.V.
Opdrachtnemer:	Greenhouse Advies bv
	Huismanstraat 6
	6851 GT Huissen
Telefoon:	026 2020606
Email:	algemeen@greenhouse-advies.nl
Website:	www.greenhouse-advies.nl
Contactpersoon:	Mark van den Heuij
Telefoon:	06 15898969
Email:	mark.vandenheuij@greenhouse-advies.nl

Vrijgave projectleider	
	

Kwaliteitsverantwoording onderzoek		
Soort onderzoek		
☒	indicatief	
☒	NEN 5740	
☒	NEN 5707	
☐	NTA 5755	
BRL-protocol		
☒	2001 (boorwerkzaamheden handmatig)	
☒	2002 (bemonsteren grondwater)	
☐	2003 (waterbodem)	
☒	2018 (asbest in grond)	

Inhoudsopgave

1 Inleiding 5
1.1 Aanleiding en doel 5
1.2 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid 5
1.3 Leeswijzer 5
2 Vooronderzoek 6
2.1 Beschrijving onderzoekslocatie 6
2.2 Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken 6
2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie 7
2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie en onderzoeksopzet 8
3 Veldonderzoek 10
3.1 Bodemopbouw 10
3.2 Zintuiglijke waarnemingen 10
3.3 Veldmetingen grondwater 12
3.4 Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest 12
3.5 Asfaltonderzoek 13
3.6 Fundatie-onderzoek 13
3.7 Bodemonderzoek 14
4 Chemisch onderzoek 18
4.1 Asfaltonderzoek 18
4.2 Fundatie-onderzoek 19
4.3 Bodemonderzoek 19
4.3.1 Resultaten en toetsing PFAS 22
4.3.2 Resultaten en toetsing asbest in grond 22
4.4 Gevalsdefinitie 23
5 Doorlatendheidsonderzoek 24
5.1 Bodemopbouw 24
5.2 Resultaten 24
5.3 Conclusies 24
6 Conclusies en aanbevelingen 25
6.1 Conclusie 25
6.2 Advies 28
6.3 Algemene opmerkingen 28

Bijlagen

Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie
Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden
Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
Bijlage 4: Analysecertificaat asfaltonderzoek
Bijlage 5: Analysecertificaten fundatie-onderzoek
Bijlage 6: Toetsing nv-bouwstof
Bijlage 7: Analysecertificaat bodemonderzoek
Bijlage 8: Toetsingskaders
Bijlage 9: Toetsingsresultaten bodemonderzoek
Bijlage 10: Historische informatie
Bijlage 11: Meetresultaten doorlatendheidsonderzoek

1 Inleiding

In opdracht van Pro Ruimte B.V. zijn door Greenhouse Advies bv diverse onderzoeken uitgevoerd ter plaatse van Rijksweg 170 te Plasmolen. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Mook en Middelaar, sectie C, perceelnummer 1156 (ged.), 467, 468 en 2328 (ged.). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 12.000 m^2.

De onderzoeken betreffen:
- een verkennend- en aanvullend bodemonderzoek conform NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek);
- een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 (Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond)
- een asfalt- en funderingsonderzoek CROW publicatie 210;
- een doorlatendheidsonderzoek.

1.1 Aanleiding en doel

De aanleiding voor de bovengenoemde onderzoeken is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en herontwikkeling van de locatie.

Het doel van de onderzoeken is meerledig:
- Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygienische bodemkwaliteit van zowel de grond als van het freatisch grondwater, ter plaatse van het gebied waar de bestemmingsplanwijziging van toepassing is en het deel waar een speeltuin is gepland. Aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt beoordeeld of er rekening gehouden dient te worden met eventueel aanwezige bodemverontreinigingen. Tevens wordt indicatief de kwaliteitsklasse van de bodem bepaald.
- Het doel van het asfaltonderzoek betreft het vaststellen van het teergehalte in het asfalt, zodat bepaald kan worden of het asfalt geschikt is voor warm hergebruik.
- Het doel van het fundatieonderzoek is het vaststellen of de aanwezige fundatie onder het asfalt op de locatie indicatief geschikt is als niet-vormgegeven bouwstof.
- Het doel van het doorlatendheidsonderzoek is het bepalen van de doorlatendheid van de bodem om te bepalen of deze geschikt is voor het infiltreren van regenwater.

1.2 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Greenhouse Advies bv of andere gelieerde bedrijfsonderdelen van DAGnl zijn geen eigenaar van de locatie en hebben geen binding met de eigenaar. Greenhouse Advies bv heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het onderzoek.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SKIB 2000 en bijbehorende protocollen. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een AS3000 erkend laboratorium dat voldoet aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018.

1.3 Leeswijzer

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek. De rapportage is als volgt opgebouwd:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veldonderzoek (hoofdstuk 3);
- Chemisch onderzoek (hoofdstuk 4);
- Doorlatendheidsonderzoek (hoofdstuk 5);
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

2 Vooronderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven. Hiervoor is de NEN 5725 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) aangehouden.

Het vooronderzoek is met name gericht op het achterhalen van voormalige bodembedreigende activiteiten en eventuele aanwezige bodemverontreiniging ter plaatse of in de nabijheid van het project. Dit resulteert in een hypothese over een mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

In onderstaande tabel zijn de kadastrale gegevens en andere relevante informatie van de onderzoekslocatie weergegeven.

Tabel 2.1: Algemene informatie onderzoekslocatie

Adres	Rijksweg 170
Gemeente	Plasmolen
Coördinaten	X: 191.987, Y: 416.617
Kadastrale gegevens • Gemeente • Sectie • Perceelnummers	 • Mook en Middelaar • C • 1156 (ged.), 467, 468 en 2328 (ged.)
Gebruik locatie • Voormalig • Huidig • Toekomstig	 • Recreatie, hotel-restaurant • Braak • Recreatie, wonen

Het te onderzoeken perceel betreft braakliggend terrein, waarop een hotel gevestigd is geweest. Op de locatie zijn onder andere nog een toegangsweg en twee voormalige tennisbanen aanwezig. Ten noorden van de locatie is een waterplas/vijver gelegen, met daarachter de Rijksweg. Ten zuiden van de locatie is de Muldershofweg gelegen. De omgeving van de onderzoekslocatie wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van natuur, woonbebouwing en recreatie. Een tekening met daarop de regionale ligging van de locatie is opgenomen als bijlage 1.

2.2 Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
- het landelijk Bodemloket (www.bodemloket.nl);
- website Topotijdreis (www.topotijdreis.nl);
- informatie opdrachtgever
- de Bodematlas van de provincie Limburg (https://portal.prvlimburg.nl/viewer/app/default);
- de gemeente Mook en Middelaar;
- eerder uitgevoerd bodemonderzoek ;
- regionale bodemkwaliteitskaart-viewer Noord- en Midden-Limburg;
- locatiebezoek door dhr. Y.A. Dijenborgh op 19 april 2022, direct voorafgaand aan de uitvoer van de veldwerkzaamheden.

Topotijdreis
Uit de informatie van de website topotijdreis blijkt dat reeds sinds midden negentiende eeuw bebouwing aanwezig is op de locatie, evenals de waterplas/vijver.

Informatie opdrachtgever
Op de locatie is Hotel De Plasmolen gevestigd geweest, welke in juni 2001 afgebrand. Er was mogelijk asbest in het hotel aanwezig. Door de commandant van de brandweer Mook en Middelaar is aangegeven dat bij de brand geen asbest is vrijgekomen. Na de brand is het hotel met een aangrenzend woonhuis gesloopt.

Gemeente Mook en Middelaar/ Bodematlas van de provincie Limburg
Op de locatie stond een ondergrondse brandstoftank geregistreerd, waarvan het niet duidelijk is in hoeverre deze nog aanwezig is. Deze is/was vermoedelijk aanwezig achter de woning. De exacte ligging is niet bekend.

Tevens blijkt dat in het verleden op de locatie Rijksweg 170 te Plasmolen een ommuurde benzinetank met afleverinstallatie gevestigd is geweest, waar vervolgens vermoedelijk ook een ondergrondse brandstoftank bij geplaatst is. De exacte situering hiervan is niet bekend.

Voorgaande bodemonderzoek
In 2007 is op de locatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (AT MilieuAdvies B.V., rapportnummer AT06454, d.d. februari 2007). Uit de analyseresultaten blijkt dat op de locatie in de bovengrond licht verhoogde gehaltes lood, zink, PAK en minerale olie zijn aangetoond. In de ondergrond onder de geasfalteerde toegangsweg is een licht verhoogd gehalte zink gemeten. In de overige mengmonsters van de ondergrond zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties arseen en chroom gemeten. In zowel de grond als het grondwater ter plaatse van de vermoedelijke locatie van de (voormalige) ondergrondse brandstoftank zijn geen verhoogde gehaltes minerale olie en/of vluchtige aromaten aangetoond.

Op de locatie is in één van de puinhoudende mengmonsters van de toplaag (tot 0,25 m-mv) 19 mg/kg.ds asbest aangetoond. Hierbij wordt de interventiewaarde (100 mg/kg.ds) voor asbest niet overschreden. In het andere onderzochte grondmonster is geen asbest aangetoond.

Zintuiglijk zijn ter plaatse/nabij de (buiten gebruik zijnde) tennisbanen in de bodem plaatselijk puin- en koollagen aangetroffen, welke niet zijn geanalyseerd.

In bijlage 10 is informatie van bovenstaande bronnen weergegeven.

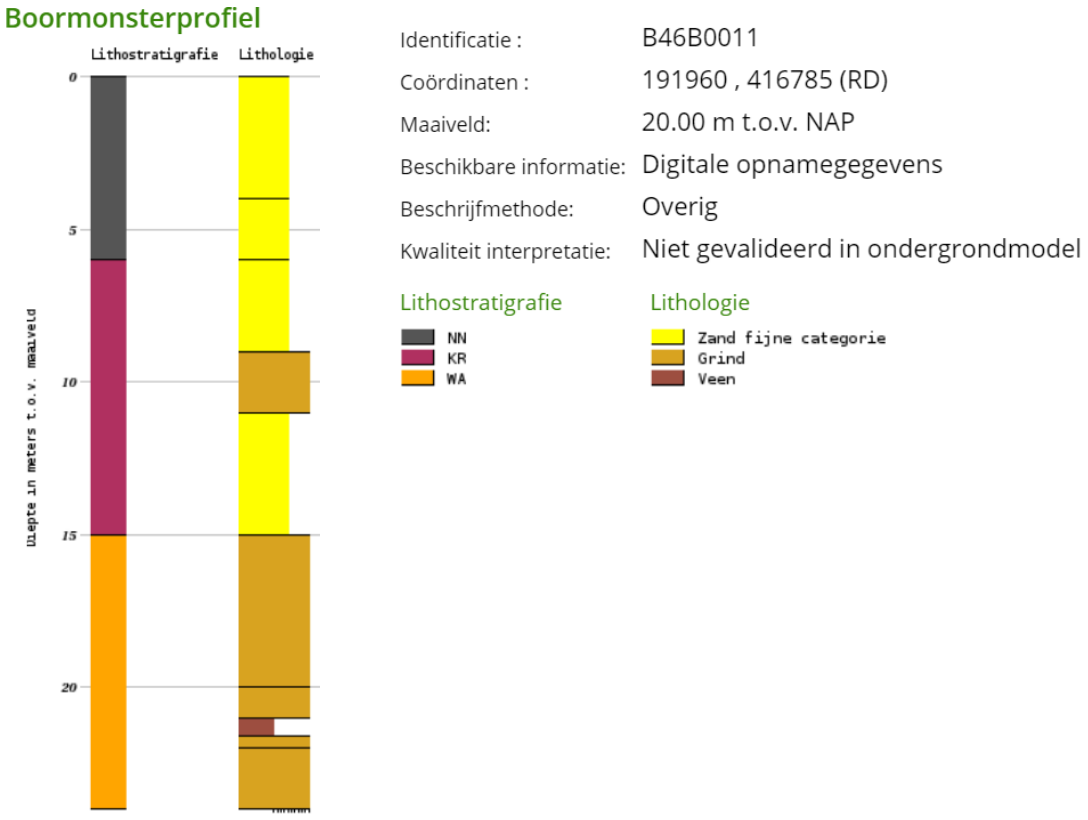
Gebruik locatie
Tijdens de uitvoer van het aanvullend bodemonderzoek was de locatie in gebruik als depotlocatie van Heijmans. Hierdoor waren op de locatie diverse grond/puindepot aanwezig.

Bodemkwaliteitskaart
Uit de regionale bodemkwaliteitskaart-viewer Noord- en Midden-Limburg blijkt dat zowel de boven- als de ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie valt binnen de ontgravingsklasse en toepassingsklasse Landbouw/natuur.

2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In de navolgende afbeelding is de regionale bodemopbouw van de omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven. Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B46B0011 van het Dinoloket (www.dinoloket.nl) gekozen. Deze boring is op circa 120 m ten noorden van de locatie uitgevoerd.

Afbeelding 2.2: Boorbeschrijving boring B46B0011



De regionale bodem bestaat ten opzichte van het maaiveld uit (grindig) zand. Op een diepte van 9 tot 11 m-mv is een grindlaag aangetroffen. Vanaf 15 m-mv bevindt zich eveneens (zandig) grind, met op een diepte van 21 tot 21,6 m-mv een veenlaag. De globale grondwaterstroming is zuidwestelijk (https://www.grondwatertools.nl/gwsinbeeld/). Het maaiveld op de onderzoekslocatie ligt op circa 13 m t.o.v. NAP (Algemeen Hoogtebestand Nederland).

2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie en onderzoeksopzet

Asfaltonderzoek
Het asfaltonderzoek wordt uitgevoerd conform CROW publicatie 210 (Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt).

Tabel 2.3: Gepland aantal boringen en analyses in de onderzoeksopzet

Deellocatie	Oppervlakte (m^2)	Aantal boringen
Toegangsweg	<2000	5 boringen
Tennisbaan 1	<1000	3 boringen
Tennisbaan 2	<1000	3 boringen

Fundatie-onderzoek
Voor het fundatie-onderzoek wordt ten minste de helft van het aantal asfaltboringen door de fundatie heen geplaatst.

Bodemonderzoek
Voormalige hotel
Voor de locatie waar het voormalige hotel (circa 3.000 m^2) heeft gestaan wordt de strategie ‘verdachte locatie met heterogeen verdeelde verontreinigende stof (VED-HE)’ conform de NEN 5740 gehanteerd. Hier is voor gekozen omdat het hotel is afgebrand en hierdoor dit deel van de locatie als verdachter wordt beschouwd. Hierbij is de bovengrond de meest verdachte laag. In aanvulling op deze strategie zal ook één analyse van de ondergrond uitgevoerd worden.

Hierbij wordt er rekening mee gehouden dat er in ieder geval een aparte boring geplaatst wordt ter plaatse van de toekomstige speeltuin. Hier wordt vooralsnog geen aparte analyse uitgevoerd.

Het voormalige hotel wordt gezien als een asbestverdachte locatie. De locatie wordt onderzocht conform de NEN 5707 (asbest in bodem) waarbij de strategie 'Verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern' wordt gehanteerd.

Vermoedelijke benzinepompinstallatie
Uit het onderzoek van 2007 blijkt dat op de locatie een benzinepompinstallatie heeft gestaan. De vermoedelijke locatie van de voormalige benzinepompinstallatie met (ondergrondse) benzinetanks wordt onderzocht conform de NEN 5740 met de strategie voor een verdachte locatie met één of meerdere ondergrondse opslagtanks (VEP-OO) gecombineerd met de onderzoeksstrategie voor verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)

Tennisbanen
Uit de boorbeschrijvingen van het verkennend bodemonderzoek uit 2007 blijkt dat ter plaatse van de voormalige tennisbanen plaatselijke puin- en koollagen worden aangetroffen. Hiervoor wordt maatwerk toegepast middels het plaatsen van 4 (asfalt-)boringen tot 1,0 m-mv.

Overige terrein
Voor het overig terrein (9.000 m^2) wordt de hypothese "onverdachte locatie" uit de NEN 5740 gehanteerd. Deze hypothese is gekozen omdat er thans geen aanwijzingen zijn die duiden op de (voormalige) aanwezigheid van één of meerdere verontreinigingsbronnen.

Het aantal boringen per laag, het aantal peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. De onderstaande tabel geeft de gehanteerde aantallen weer conform de onderzoeksopzet.

Tabel 2.4: Gepland aantal boringen, peilbuizen en analyses in de onderzoeksopzet

(deel)locatie	Onderzoek hypothese	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
Voormalig hotel (<3.000 m^2)	NEN 5740 VED-HE/ NEN 5707 verdacht	11 boringen tot 0,5 m-mv 2 boringen tot 2,0 m-mv 11 asbestgaten	1x peilbuis*	3x STAP[1] + arseen + chroom (meest verdachte laag, bovengrond) (laag 0-0,5 m-mv) 1x STAP + arseen + chroom (ondergrond) 2x PFAS (bovengrond) 3x asbest	1x STAP[1] + arseen + chroom
Voormalig benzinestation	VEP-OO/VEP	2 boringen tot 3,0 m-mv	1x peilbuis*	1x minerale olie en vluchtige aromaten	1x STAP[1] + arseen + chroom
Tennisbanen	Maatwerk	4 boringen tot 1,0 m-mv		2x STAP + arseen + chroom	
Overig terrein (9.000 m^2)	ONV	14 boringen tot 0,5 m-mv 4 boringen tot 2,0 m-mv		3x STAP + arseen + chroom (bovengrond) 2x STAP + arseen + chroom (ondergrond) 2x PFAS (bovengrond)	

* De peilbuis wordt gecombineerd uitgevoerd met het overig terrein
1 *Standaardpakketten*
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)
grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten, (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC)

3 Veldonderzoek

De diverse onderzoeken zijn als volgt uitgevoerd:

- Het asfaltonderzoek is op 19 april 2022 uitgevoerd door Schagen Infra B.V.
- Het fundatie- en bodemonderzoek is op 19 en 20 april 2022 uitgevoerd en het grondwater is op 28 april 2022 bemonsterd door de heer Y.A. Dijenborgh, werkzaam bij Greenhouse Advies BV.
- Het doorlatendheidsonderzoek is op 20 april 2022 uitgevoerd door de heer Y.A. Dijenborgh, werkzaam bij Greenhouse Advies BV.
- Het aanvullend bodemonderzoek (eerste fase) is op 31 mei 2023 uitgevoerd door de heer C.D. Bosgraaf, eveneens werkzaam bij Greenhouse Advies BV.
- De veldwerkzaamheden van de tweede fase van het aanvullend bodemonderzoek zijn op 1 november 2023 uitgevoerd en het grondwater is bemonsterd op 9 november 2023 door dhr. Y.A. Dijenborgh, werkzaam bij Greenhouse Advies BV.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de Beoordelingsrichtlijnen ‘Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek’ (BRL SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001, 2002 en 2018.

De bij de boringen opgeboorde grond is in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen.

Tijdens de plaatsing van de boringen is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Verder wordt door middel van de "olie-op-water"-proef een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olieachtige verontreinigingen. De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen als bijlage 3.

3.1 Bodemopbouw

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen als bijlage 3. Uit de profielbeschrijvingen blijkt dat de bodem bestaat uit zeer fijn tot matig grof, zwak tot sterk siltig zand. Het zand is plaatselijk zwak humeus. In de bodem worden sporen tot sterk grind aangetroffen. Lokaal bevat het zand sporen roest, sporen wortels en sporen/brokken leem. In een tweetal boringen is op een diepte van 1,4 tot 2,4 m-mv een sterk zandige leemlaag aangetroffen, welke plaatselijk matig roest bevat. Daaronder bevindt zich tot 3,0 m-mv een matig zandige kleilaag.

Tijdens de monsterneming is de grondwaterstand aangetroffen op een diepte variërend van 1,20 tot 1,32 m-mv.

3.2 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld, waarbij geen actieve geurwaarnemingen zijn gedaan. Aansluitend is de grond beschreven en bemonsterd, en zijn de te analyseren (meng)monsters geselecteerd. De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 3. In onderstaande tabel zijn de zintuiglijke waarnemingen van bodemvreemde stoffen beschreven.

Tabel 3.1: Zintuigelijke waarnemingen van bodemvreemde stoffen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
B01	0,00 - 0,90	sporen baksteen
B06	0,00 - 0,50	sporen baksteen, sporen verbrandingsresten
B08	0,40 - 0,50	sporen baksteen
B09	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend
	0,50 - 0,70	zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend
	1,00 - 1,01	staak op betonlaag
B10	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend
B11	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
B12	0,00 - 0,50	matig puinhoudend
B13	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
B14	0,00 - 0,50	matig puinhoudend
B15	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
B16	0,00 - 0,50	sporen baksteen
PB17	0,00 - 0,75	zwak puinhoudend
B18	0,00 - 0,50	matig puinhoudend
B19	0,00 - 0,50	matig puinhoudend
	0,50 - 1,40	sporen puin
	1,60 - 1,80	zwak puinhoudend, zwakke olie-water reactie, zwakke olie aromaten geur
	1,80 - 1,81	staak op harde laag
B22	0,00 - 0,50	sporen baksteen
B23	0,00 - 0,50	sporen baksteen
PB25	0,00 - 0,40	sporen baksteen
	0,40 - 0,90	sporen baksteen, sporen beton
B26	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend
	0,50 - 1,25	sporen baksteen, sporen beton
B27	0,00 - 0,40	sporen baksteen
	2,50 - 2,51	staak op massief harde laag
B29	0,30 - 0,60	zwak baksteenhoudend
B33	0,00 - 0,50	sporen baksteen
B35	0,00 - 0,20	uiterst menggranulaat houdend
	0,45 - 0,55	zwak baksteenhoudend, matig verbrandingsresten
	0,55 - 0,56	staak op massief harde laag
B36	0,11 - 0,35	uiterst menggranulaat houdend
	0,90 - 1,00	sporen baksteen
B37	0,08 - 0,35	uiterst menggranulaat houdend
	0,35 - 1,00	sporen baksteen
B38	0,08 - 0,25	uiterst menggranulaat houdend
	0,55 - 0,56	staak op massief harde laag
B39	0,08 - 0,32	uiterst menggranulaat houdend
	0,45 - 0,72	volledig verbrandingsresten
B43	0,04 - 0,08	uiterst asfalthoudend, zwak baksteenhoudend
B46	0,21 - 0,28	volledig baksteen
101	0,00 - 0,70	sporen beton
	0,70 - 0,71	staak, volledig verhardingsmateriaal
102	0,00 - 1,00	sporen baksteen, sporen beton
	1,00 - 1,01	staak, volledig verhardingsmateriaal
103	0,45 - 0,46	staak, volledig verhardingsmateriaal
104	0,50 - 0,51	staak, volledig verhardingsmateriaal
105	0,50 - 0,51	staak, volledig verhardingsmateriaal
201	0,00 - 0,70	matig betonhoudend, matig baksteenhoudend
	0,70 - 1,10	sporen baksteen
202	0,00 - 0,90	matig menggranulaat houdend
	0,90 - 1,50	matig baksteenhoudend
203	0,00 - 0,70	matig baksteenhoudend, sporen beton
	0,70 - 1,30	matig baksteenhoudend
	1,30 - 1,31	staak, volledig verhardingsmateriaal
204	0,00 - 0,70	matig betonhoudend, matig baksteenhoudend
	0,70 - 0,71	staak, volledig verhardingsmateriaal
205	0,00 - 0,30	sporen beton, sporen baksteen
	0,60 - 1,50	matig baksteenhoudend
206	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend
	0,60 - 1,70	sporen baksteen
207	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend
	0,50 - 0,80	sporen baksteen
	0,80 - 1,10	matig baksteenhoudend
	1,10 - 1,11	staak op baksteen
208	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend
	0,50 - 0,70	sporen baksteen
	0,70 - 1,50	sporen baksteen
209	0,00 - 0,50	zwak baksteenhoudend
	0,50 - 0,60	sporen baksteen
	0,60 - 1,60	sporen baksteen
301	0,00 - 0,70	brokken baksteen, zwak steenhoudend

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
	1,00 - 1,01	staak op baksteen
302	0,00 - 1,00	brokken baksteen
	1,00 - 2,00	brokken baksteen
303	0,00 - 0,25	zwak steenhoudend, brokken beton, brokken baksteen
	0,25 - 1,00	brokken beton, brokken baksteen
	1,00 - 1,01	staak op baksteen en beton
304	0,00 - 1,00	brokken beton, brokken baksteen, matig steenhoudend
	1,00 - 1,50	sporen baksteen
	1,50 - 1,51	staak op baksteen
305	0,70 - 1,30	brokken baksteen, brokken beton
	1,30 - 1,31	staak op puin
402	0,08 - 0,30	uiterst menggranulaat houdend, witzand
	0,60 - 1,20	uiterst baksteenhoudend
	1,20 - 1,21	staak, volledig verhardingsmateriaal
403	0,08 - 0,30	uiterst menggranulaat houdend
	0,50 - 0,70	uiterst menggranulaat houdend
	0,70 - 0,71	staak, volledig verhardingsmateriaal
404	0,30 - 0,60	sterk menggranulaat houdend
	0,60 - 1,20	uiterst baksteenhoudend
	1,20 - 1,21	staak, volledig verhardingsmateriaal
405	0,08 - 0,30	uiterst menggranulaat houdend
	0,60 - 1,10	uiterst menggranulaat houdend, baksteen houdend

3.3 Veldmetingen grondwater

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn in het veld metingen verricht; deze zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3.2: Veldmetingen tijdens bemonstering van het grondwater

Peilbuis (filterstelling)	Datum plaatsing	Datum bemonstering	Grondwater-stand (m-mv)	Zuur-graad pH	Geleidbaar-heid (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
PB17 (2,00 - 3,00)	20-04-2022	28-04-2022	1,32	7,1	472	3,25
PB25 (1,85 – 2,85)	20-04-2022	28-04-2022	1,20	7,0	429	-
PB302 (1,90 - 2,90)	01-11-2023	09-11-2023	1,70	6,6	713	8,22

De troebelheid van het grondwater uit peilbuis 25 is per abuis niet gemeten. Wel is aangegeven dat het helder water betreft, waardoor de verwachting is dat de troebelheid niet hoog zal zijn. Geen van de gemeten waarden wijkt af van de waarde die in een natuurlijke situatie verwacht wordt.

De locaties van de boringen en de peilbuizen zijn weergegeven op de overzichtstekening die is opgenomen als bijlage 2.

3.4 Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. In de opgeboorde grond is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen.

Ter plaatse van het voormalige hotel is een verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 (Monsterneming en analyse van asbest in bodem) uitgevoerd. Opgemerkt wordt dat ter plaatse van het overige deel van de onderzoekslocatie geen verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 of NEN 5897 (Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat) heeft plaatsgevonden. Wel is er een asbest quickscan analyse uitgevoerd van het menggranulaat (fundatie) dat onder de asfaltverharding van de tennisbanen is aangetoond.

Ten tijde van het asbestonderzoek ter plaatse van het voormalige hotel was de bodem voor meer dan 25% bedekt met vegetatie. Het zicht was meer dan 50 meter.

In onderstaande tabel staat een overzicht van de gaten die zijn gegraven met de bijbehorende afmetingen.

Tabel 3.3: Overzicht van de uitgevoerde gaten/sleuven en bijbehorende afmetingen

Gaten	Afmetingen (lxbxd in m)
B09	0,3x0,31x0,5
B10	0,32x0,32x0,5
B11	0,3x0,3x0,5
B12	0,32x0,31x0,5
B13	0,32x0,3x0,5
B14	0,32x0,3x0,5

Gaten	Afmetingen (lxbxd in m)
B15	0,3x0,31x0,5
PB17	0,31x0,33x0,75
B18	0,33x0x32x0,5
B19	0,3x0,3x0,5
B20	0,3x0,3x0,5

3.5 Asfaltonderzoek

Het asfaltonderzoek is uitgevoerd volgens de CROW – publicatie 210 (Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt). De asfaltkernen zijn geanalyseerd op het voorkomen van teer middels een PAK-marker test en vervolgens een aantal DLC analyses. Op deze manier worden de afzetmogelijkheden van het asfalt bepaald.

Bij een asfaltonderzoek wordt eerst een PAK-detector test uitgevoerd. Indien het PAK gehalte zich onder de 250 mg/kg bevindt wordt een DLC analyse ingezet om te bepalen of het gehalte aan PAK zich onder de 75 mg/kg bevindt. In dat geval is het asfalt geschikt voor hergebruik.

Ten behoeve van het asfaltonderzoek zijn een drietal deellocaties onderscheidden. Deze zijn hieronder weergegeven.

Tabel 3.4: Overzicht deellocaties asfaltonderzoek

Nr.	Deellocatie	Oppervlakte (m^2)	Aantal boorkernen	Boornkern-nummers	Gemiddelde dikte in cm
1	Aansluiting Rijksweg, voor inrit nr. 166 tot eind braakliggend terrein t.h.v. nr. 174	1878	5	1 t/m 5	9,9
2	Tennisbaan 1	800	3	6 t/m 8	10,4
3	Tennisbaan 2	800	3	9 t/m 11	8,4

In totaal zijn er, conform de CROW 210 richtlijnen, 11 asfaltboringen uitgevoerd. De asfaltkernen zijn geanalyseerd op het voorkomen van teer middels een PAK-markertest. Vervolgens zijn 3 DLC analyses uitgevoerd.

De situering van de monsterpunten is weergegeven in bijlage 4.

3.6 Fundatie-onderzoek

Onderzoek naar fundatielagen is gericht op zowel de fysische als de chemische kwaliteit. Met name bij historisch toegepaste fundatielagen (zoals puin, slakken en sintels) is sprake van ‘verontreinigd’ materiaal en uitloging van verschillende stoffen naar onderliggende bodemlagen. Gebonden verontreinigingen worden door omstandigheden (bijvoorbeeld neerslag) in zekere zin gemobiliseerd. Dit kan leiden tot ongewenste bodemverontreiniging. Daarnaast bestaat het fundatiemateriaal vaak uit historisch sloopafval waarin asbest kan zijn verwerkt. Voor het werken in of het verwijderen van deze fundatielagen dient daarom inzicht te worden verkregen in de kwaliteit. De vastgestelde kwaliteit kan worden gebruikt voor het vaststellen van de mogelijkheden voor hergebruik van het materiaal op locatie of elders.

Ten behoeve van het onderzoek zijn 4 asfaltboringen ter plaatse van de tennisbanen voor zover mogelijk doorgezet tot 1,0 m-mv. Ter plaatse van de toegangsweg zijn alle 5 asfaltboringen geplaatst tot door het fundatiemateriaal. Hierbij is de fundatie optisch beoordeelt op mogelijke verontreinigingen, gradatie en samenstelling.

Onder de tennisbanen is direct onder het asfalt een laag uiterst menggranulaat aangetroffen met een gemiddelde dikte van 23 centimeter. Onder de toegangsweg is direct onder het asfalt in 2 boringen een uiterst grindhoudende laag van gemiddeld 7 centimeter, in één boring is volledig baksteen aangetroffen onder het asfalt en in één boring is een laag van 5 centimeter uiterst asfalt en zwak baksteen aangetroffen. Tevens is in

één boring geen fundatiemateriaal aangetroffen. Hierbij bevindt zich direct onder het asfalt, evenals bij de overige boring onder het fundatiemateriaal, zand.

De fundatie onder de tennisbanen (menggranulaat) is analytisch indicatief onderzocht op samenstelling en emissie en de aanwezigheid van asbest middels een quickscan-analyse. In onderstaande tabel zijn de uitgevoerde analyses weergegeven.

Tabel 3.5: Samenstelling van geanalyseerde (meng)monsters

Monster	Motivatie	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
Tennisbanen				
NV-1	Menggranulaat	B35 (0,00 - 0,20), B36 (0,11 - 0,35) B37 (0,08 - 0,35), B38 (0,08 - 0,25) B39 (0,08 - 0,32)	0,00 - 0,35	Bouwstoffen indicatief + uitloog
ASBQ-1	Menggranulaat	B37 (0,08 - 0,35), B38 (0,08 - 0,25)	0,08 - 0,35	Asbest quickscan

3.7 Bodemonderzoek

Verkennend bodemonderzoek
In onderstaande tabel zijn de uitgevoerde werkzaamheden weergegeven.

Tabel 3.6: Uitgevoerde werkzaamheden verkennend bodemonderzoek

Deellocatie	Boringen (excl. peilbuizen)	Peilbuizen
Voormalig hotel	11 boringen tot 0,5 m-mv (nrs. 8, 10, 11 t/m 16, 18, 20, 21) 1 boring tot 1,0 m-mv (nr. 9) 1 boring tot 1,8 m-mv (nr. 19)	1 peilbuis (nr. 17, filterstelling 2,0-3,0 m-mv)
Voormalig benzinestation	1 boring tot 2,5 m-mv (nr. 27) 1 boring tot 3,0 m-mv (nr. 26)	1 peilbuis (nr. 25, filterstelling 1,85-2,85 m-mv)
Tennisbanen	1 boring tot 0,55 m-mv (nr. 38) 3 boringen tot 1,0 m-mv (nrs. 36, 37, 39)	
Overig terrein	11 boringen tot 0,5 m-mv (nrs. 2, 4 t/m 7, 22, 23, 24, 28, 30 t/m 34) 1 boring tot 0,55 m-mv (nr. 35) 3 boringen tot 2,0 m-mv (nrs. 1, 3, 29)	

In afwijking van de onderzoeksopzet zijn een vijftal boringen (nrs. 9, 19, 27, 35 en 38) minder diep geplaatst, in verband met stuit in de ondergrond.

Aanvullend bodemonderzoek
Eerste fase
Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend bodemonderzoek is aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd.

- Ter plaatse van boring B06 is in de laag van 0-0,5 m-mv een matig (> achtergrondwaarde, < interventiewaarde) verhoogd gehalte PAK aangetoond;
- In boring B09 is in de laag van 0,5-0,7 m-mv een sterk (> interventiewaarde) verhoogd gehalte PAK aangetoond;
- in boring B19 is in de laag van 1,6-1,8 m-mv een sterk verhoogd gehalte minerale olie aangetoond.

Ter plaatse van bovengenoemde matig tot sterk verhoogde gehalten worden verificatieboringen en afperkende boringen geplaatst om vast te stellen of er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging. In de bodem onder/nabij de tennisbanen is een laag verbrandingsresten aangetoond. Hier worden afperkende boringen geplaatst om zintuiglijk vast te stellen tot waar deze laag aanwezig is.

Afwijking onderzoeksopzet
In afwijking van de onderzoeksopzet was het tijdens de eerste fase niet mogelijk boringen te plaatsen ten behoeve van het onderzoek naar de aangetoonde verontreiniging bij boring B19. Oorzaak hiervoor was de aanwezigheid van een gronddepot op de locatie, welke niet verplaatsbaar was. In verband met een ander depot op de locatie was het eveneens niet mogelijk een boring aan de noordzijde van de tennisbanen te plaatsen.

In verband met stuit in de ondergrond zijn de boringen 101 t/m 105, 203, 204, en 402 t/m 404 minder diep geplaatst dan gepland.

Tweede fase
Naar aanleiding van de resultaten van de eerste fase van het aanvullend onderzoek is een tweede fase aanvullend onderzoek uitgevoerd.

- Tijdens de eerste fase van het onderzoek is de verontreiniging ter plaatse van B09 nog niet volledig afgeperkt, er zijn in de boringen 204 (laag 0,5-0,7 m-mv) en 205 (0,6-1,1 m-mv) nog sterk en matig verhoogde gehaltes PAK in de grond aangetoond;
- Tijdens de eerste fase was afperking ter plaatse van B19 niet mogelijk in verband met de aanwezigheid van een gronddepot. In de tussentijd is het desbetreffende depot verwijderd, waardoor afperkend onderzoek uitgevoerd kan worden.

Ter plaatse van bovengenoemde matig tot sterk verhoogde gehalten worden verificatieboringen en afperkende boringen geplaatst om vast te stellen of er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

<u>Afwijking onderzoeksopzet</u>
In afwijking van de onderzoeksopzet is boring 207 minder diep geplaatst dan gepland, in verband met stuit in de ondergrond.

Voor de afperking van B19 was het niet mogelijk alle boringen zo diep te plaatsen als gepland. Reden hiervoor is de grote aanwezigheid van bodemvreemd materiaal in de bodem. Ten behoeve van de plaatsing van de boringen is voor het doorboren van de bovenste meter reeds gebruik gemaakt van een graafmachine.

<u>Uitgevoerde werkzaamheden</u>
In onderstaande tabel zijn de uitgevoerde werkzaamheden van het aanvullend onderzoek weergegeven.

Tabel 3.7: Uitgevoerde werkzaamheden aanvullend bodemonderzoek

Deellocatie	Boringen
Eerste fase	
Afperking B06	1 boring tot 0,45 m-mv (nr. 103) 2 boringen tot 0,50 m-mv (nrs. 104, 105) 1 boring tot 0,70 m-mv (nr. 101) 1 boring tot 1,0 m-mv (nr. 102)
Afperking B09	1 boring tot 0,7 m-mv (nr. 204) 1 boring tot 1,3 m-mv (nr. 203) 2 boringen tot 1,5 m-mv (nrs. 202, 205) 1 boring tot 2,0 m-mv (nr. 201)
Afperking tennisbaan	1 boring tot 0,7 m-mv (nr. 403) 1 boring tot 1,1 m-mv (nr. 405) 2 boringen tot 1,2 m-mv (nrs. 402, 404)
Tweede fase	
Afperking B09	1 boring tot 1,1 m-mv (nr. 207) 3 boringen tot 2,0 m-mv (nrs. 106, 208, 209)
Afperking B19	2 boringen tot 1,0 m-mv (nrs. 301, 303) 1 boring tot 1,3 m-mv (nr. 305) 1 boring tot 1,5 m-mv (nr. 304) 1 peilbuis (nr. 302, filterstelling 1,9-2,9 m-mv)

Uitgevoerde analyses
Op aanwijzing van Greenhouse Advies zijn door Eurofins Analytico en Eurofins Omegam grondmengmonsters samengesteld. De mengmonsters zijn zo samengesteld dat na uitvoering van de analyses een representatief beeld ontstaat van de milieuhygiënische kwaliteit van de boven en ondergrond en grondwater. In onderstaande is de samenstelling van de geanalyseerde (meng)monsters weergegeven.

Tabel 3.8: Samenstelling van geanalyseerde (meng)monsters

Monster	Motivatie	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
Voormalig hotel				
Grond				
BG-1	Sporen en zwak baksteen	B08 (0,40 - 0,50), B09 (0,00 - 0,50) B10 (0,00 - 0,50), B16 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	STAP grond + arseen + chroom + PFAS
BG-2	Zwak puin	B11 (0,00 - 0,50), B13 (0,00 - 0,50) B15 (0,00 - 0,50), PB17 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	STAP grond + arseen + chroom
BG-3	Matig puin	B14 (0,00 - 0,50), B18 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	STAP grond + arseen + chroom + PFAS

Monster	Motivatie	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
		B19 (0,00 - 0,50)		
OG-1	Zwak baksteen en beton	B09 (0,50 - 0,70)	0,50 - 0,70	STAP grond + arseen + chroom
OG-2	Zwak puinhoudend, zwakke olie-waterreactie, zwakke olie aromaten geur	B19 (1,60 - 1,80)	1,60 - 1,80	STAP grond + arseen + chroom
OG-3	Zwak puinhoudend, zwakke olie-waterreactie, zwakke olie aromaten geur	B19 (1,60 - 1,80)	1,60 - 1,80	BTEXN grond
ASB-1	Zwak baksteenhoudend	MM-01 (0,00 - 0,50) (grepen van gaten 9 +10)	0,00 - 0,50	Asbest in grond
ASB-2	Zwak puinhoudend, humeus	MM-02 (0,00 - 0,50) (grepen van gat 17)	0,00 - 0,50	Asbest in grond
ASB-3	Zwak tot matig puinhoudend	MM-03 (0,00 - 0,50) (grepen van gaten 11, 12, 13, 14, 15, 18 en 19)	0,00 - 0,50	Asbest in grond
Grondwater				
PB17-1-1	Grondwater	PB17-1-1	2,00 - 3,00	STAP grondwater + arseen + chroom
Voormalig benzinestation				
Grond				
VB-1	Rond grondwaterstand	PB25 (1,25 - 1,45)	1,25 - 1,45	Minerale olie + BTEXN grond
Grondwater				
PB25-1-1	Grondwater	PB25-1-1	1,85 - 2,85	STAP grondwater + arseen + chroom
Tennisbanen				
Grond				
MM-1	Sporen baksteen	B36 (0,90 - 1,00), B37 (0,35 - 0,85) B37 (0,85 - 1,00)	0,35 - 1,00	STAP grond + arseen + chroom
MM-2	Zwak baksteen, matig verbrandingsresten	B35 (0,45 - 0,55)	0,45 - 0,55	STAP grond + arseen + chroom
MM-3	Laag onder volledig verbrandingsresten	B39 (0,72 - 1,00)	0,72 - 1,00	STAP grond + arseen + chroom
Overig terrein				
Grond				
BG-4	Sporen baksteen, sporen verbrandingsresten	B06 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	STAP grond + arseen + chroom
BG-5	Sporen tot zwak baksteen	B01 (0,00 - 0,50), B22 (0,00 - 0,50) B23 (0,00 - 0,50), B29 (0,30 - 0,60) B33 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,60	STAP grond + arseen + chroom + PFAS
BG-6	Zintuiglijk schoon	B03 (0,00 - 0,50), B04 (0,00 - 0,50) B07 (0,00 - 0,50), B24 (0,00 - 0,20) B28 (0,00 - 0,50), B30 (0,15 - 0,50) B32 (0,00 - 0,50), B34 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	STAP grond + arseen + chroom + PFAS
OG-4	Zintuiglijk schoon	B01 (0,90 - 1,40), B01 (1,70 - 2,00) B03 (0,50 - 1,00), B03 (1,00 - 1,50) B29 (0,60 - 1,10), B29 (1,70 - 2,00)	0,50 - 2,00	STAP grond + arseen + chroom
OG-5	Sporen baksteen, sporen beton	B26 (0,50 - 1,00), B26 (1,00 - 1,25) PB25 (0,40 - 0,90)	0,40 - 1,25	STAP grond + arseen + chroom
Aanvullende boringen B06				
Grond				
101-1	Verificatie	101 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	PAK grond
102-1	Afperking noordoostzijde	102 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	PAK grond
103-1	Afperking zuidoostzijde	103 (0,00 - 0,45)	0,00 - 0,45	PAK grond
104-1	Afperking zuidwestzijde	104 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	PAK grond
105-1	Afperking noordwestzijde	105 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	PAK grond
Aanvullende boringen B09				
Grond				
201-2	Verificatie	201 (0,50 - 0,70)	0,50 - 0,70	PAK grond
201-3	Verticale afperking	201 (0,70 - 1,10)	0,70 - 1,10	PAK grond
202-3	Afperking oostzijde, matig baksteen	202 (0,90 - 1,40)	0,90 - 1,40	PAK grond

Monster	Motivatie	Samenstelling	Traject (m-mv)	Analyse
203-2	Afperking zuidzijde, matig baksteen, sporen beton	203 (0,50 - 0,70)	0,50 - 0,70	PAK grond
204-1	Afperking westzijde, matig baksteen, matig beton	204 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	PAK grond
204-2	Afperking westzijde, matig baksteen, matig beton	204 (0,50 - 0,70)	0,50 - 0,70	PAK grond
205-3	Afperking noordzijde, matig baksteen	205 (0,60 - 1,10)	0,60 - 1,10	PAK grond
206-3	Afperking noordzijde 205, sporen baksteen	206 (0,60 - 1,10)	0,60 - 1,10	PAK grond
207-2	Afperking westzijde 205, sporen baksteen	207 (0,50 - 0,80)	0,50 - 0,80	PAK grond
207-3	Afperking westzijde 205, matig baksteen	207 (0,80 - 1,10)	0,80 - 1,10	PAK grond
208-2	Afperking westzijde 204, sporen baksteen	208 (0,50 - 0,70)	0,50 - 0,70	PAK grond
208-3	Afperking westzijde 204, sporen baksteen	208 (0,70 - 1,20)	0,70 - 1,20	PAK grond
209-3	Afperking zuidzijde 204, sporen baksteen	209 (0,60 - 1,10)	0,60 - 1,10	PAK grond
Aanvullende boringen B19				
Grond				
302-8	Verificatie	302 (1,60 - 1,80)	1,60 - 1,80	Minerale olie + BTEXN grond
304-3	Horizontale afperking, boven laag ‘staak op baksteen’	304 (1,00 - 1,50)	1,00 - 1,50	Minerale olie grond
Grondwater				
302-1-1	Grondwater	302-1-1	1,90 - 2,90	Minerale olie + BTEXN grondwater

In verband met staak van boring 101 op een diepte van 0,7 m-mv en de bovenliggende laag zintuiglijk gelijk is, is hier geen verticale afperking middels analyses uitgevoerd.

De laag verbrandingsresten is niet opnieuw aangetoond. Zodoende zijn hier geen analyses uitgevoerd.

In verband met staak van de boringen ten behoeve van de afperking van de verontreiniging met minerale olie rondom boring B19 zijn minder analyses uitgevoerd. Het was veelal niet mogelijk om tot dezelfde diepte boringen te plaatsen. Monster 304-3 is uitgevoerd van de laag 1,0-1,5 m-mv, welke vergelijkbaar is met B19 (sterk olie, laag 1,6-1,8 m-mv), want dit betrof ook de laag direct boven de laag ‘staak op baksteen/harde laag’. Het was hier in verband met de vele bijmengingen niet mogelijk een steekbus te nemen. De overige boringen, op de peibuis na, konden niet diep genoeg geplaatst worden door de aanwezigheid van een harde laag in de ondergrond.

4 Chemisch onderzoek

4.1 Asfaltonderzoek

Het asfalt is ingedeeld in drie deelgebieden, waarbij in totaal 11 asfaltboringen zijn geplaatst.

Van iedere boorkern wordt een beschrijving gemaakt en vervolgens wordt middels een PAK-detector vastgesteld of er teerhoudende lagen aanwezig zijn. Het beoordelen van de afzonderlijk lagen middels een PAK-detector is een relatief eenvoudige en goedkope methode waarbij PAK-gehalten boven de 250 mg/kg.ds vastgesteld kunnen worden. Vervolgens worden van de niet teerverdachte asfaltlagen middels een DLC-analyse het PAK gehalte bepaald. Bij een concentratie kleiner dan 75 mg/kg.ds is het aanwezig asfalt vrij van teer en geschikt voor warm hergebruik.

De PAK markertesten op de asfaltkernen en de aanvullende DLC analyses zijn uitgevoerd door het KOAC.NPC laboratorium te Groningen. In onderstaande tabel worden de resultaten weergegeven.

De resultaten van de PAK-marker test en de DLC-analyses zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 4.1: Resultaten asfaltonderzoek

Monsternummer/ boring	Soort verharding[1]	Laagdikte (cumulatief) in mm	Laagdikte individueel in mm	Teer-indicatie	Monster DLC (laag in mm)	Resultaat DLC
1. Aansluiting Rijksweg, voor inrit nr. 166 tot eind braakliggend terrein t.h.v. nr. 174						
1	Slijtlaag Slijtlaag STAB 0/16 Slijtlaag OAB 0/16 GAB 0/32 GAB 0/32	7 14 44 54 71 120 195	7 7 30 10 17 49 75	44-54		
2	Slijtlaag GAB 0/16 Penetratielaag	4 40 62	4 36 22	40-62		
3	Slijtlaag GAB 0/32 GAB 0/32	7 34 99	7 27 65	0-7		
4	Slijtlaag Penetratielaag	3 35	3 32	0-3 3-35		
5	Slijtlaag Slijtlaag Penetratielaag	7 17 70	7 10 53	0-7 7-17 17-70		
2. Tennisbaan 1						
6	DAB 0/8 GAB 0/32	42 118	42 76	geen	MM1 (0-42) MM2 (42-118)	
7	DAB 0/8 GAB 0/32	30 93	30 63	geen	MM1 (0-30) MM2 (30-93)	
8	DAB 0/8 GAB 0/32	38 100	38 62	geen	MM1 (0-38) MM2 (38-100)	
3. Tennisbaan 2						
9	DAB 0/8 STAB 0/16	39 90	39 51	geen	MM3 (0-90)	
10	DAB 0/8 GAB 0/32	33 80	33 47	geen	MM3 (0-80)	
11	DAB 0/8 GAB 0/32	33 81	33 48	geen	MM3 (0-81)	

1 DAB = Dichtasfaltbeton, STAB = Steenslagasfaltbeton, OAB = Openasfaltbeton, GAB = Grindasfaltbeton, Slijtlaag = Oppervlaktebehandeling
2 - = het asfalt bevat een PAK gehalte kleiner dan 50 mg/kg
+ = het asfalt bevat een PAK gehalte groter dan 50 mg/kg. Het betreffende monster/laag moet als teerhoudend worden aangemerkt.

Middels de PAK marker test is aangetoond dat ter plaatse van de deellocatie ‘Aansluiting op de Rijksweg’ diverse teerhoudende lagen zijn aanwezig zijn. Ter plaatse van de tennisbanen zijn middels de PAK marker test geen teerhoudende lagen aangetoond.

In verband met het aantonen van meerdere teerhoudende lagen in de boringen ter plaatse van 'Aansluiting op de Rijksweg' (boring 1 t/m 5) wordt geadviseerd dit vak als teerhoudend te zien. Er zijn geen aanvullende DLC-analyses uitgevoerd van de boringen in dit vak.

In de middels DLC geanalyseerde lagen van de tennisbanen is geen teer aangetoond, waardoor deze op basis van de analyseresultaten geschikt zijn voor warm hergebruik.

In bijlage 4 is de rapportage van het asfaltonderzoek opgenomen.

4.2 Fundatie-onderzoek

Voor het beoordelen van de miliëuhygienische kwaliteit is het fundatiemateriaal (menggranulaat) indicatief geanalyseerd op samenstelling en uitloging. Tevens is een asbest quickscan-analyse uitgevoerd In paragraaf 3.2 en in de boorstaten in bijlage 3 is de fundatie beschreven. In bijlage 5 en 6 zijn de analyseresultaten en de beoordeling voor samenstelling en uitloging weergegeven.

In onderstaande tabel is het resultaat van de onderzochte monsters weergegeven.

Tabel 4.2: Analyseresultaten indicatieve toetsing niet-vormgegeven bouwstof en asbest quickscan

Monster	Samenstelling	NV-bouwstof	Beperkende parameter	Asbest quickscan (massa%)
Tennisbanen				
NV-1	B35 (0,00 - 0,20), B36 (0,11 - 0,35) B37 (0,08 - 0,35), B38 (0,08 - 0,25) B39 (0,08 - 0,32)	Voldoet niet	Sulfaat	
ASBQ-1	B37 (0,08 - 0,35), B38 (0,08 - 0,25)			<0,1

Uit de resultaten blijkt dat de niet-vormgeven fundatie indicatief niet voldoet aan de samenstellingseisen conform het Besluit bodemkwaliteit op basis van het aangetoonde gehalte sulfaat.

4.3 Bodemonderzoek

De analysecertificaten van de onderzochte monsters zijn weergegeven in bijlage 7. De toetsingskaders voor de Wet bodembescherming (Wbb), het Besluit bodemkwaliteit (Bbk), asbest in bodem en het handelingskader voor PFAS zijn opgenomen in bijlage 8. De resultaten van de toetsing zijn opgenomen in bijlage 9.

In onderstaande tabel wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot de Wet bodembescherming (Wbb) en het besluit bodemkwaliteit (Bbk) weergegeven.

Tabel 4.3: Eindoordeel Wbb en Bbk na toetsing van de analyseresultaten

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk
			Beoordeling	Kritieke parameter	Beoordeling
Voormalig hotel					
Grond					
BG-1	0,00 - 0,50	B08 (0,40 - 0,50), B09 (0,00 - 0,50) B10 (0,00 - 0,50), B16 (0,00 - 0,50)	+	Lood, zink, minerale olie, PAK	Kwaliteitsklasse industrie
BG-2	0,00 - 0,50	B11 (0,00 - 0,50), B13 (0,00 - 0,50) B15 (0,00 - 0,50), PB17 (0,00 - 0,50)	+	Lood, zink, PAK	Kwaliteitsklasse wonen
BG-3	0,00 - 0,50	B14 (0,00 - 0,50), B18 (0,00 - 0,50) B19 (0,00 - 0,50)	+	Lood, PAK	Kwaliteitsklasse wonen***
OG-1	0,50 - 0,70	B09 (0,50 - 0,70)	+++ +	PAK Lood, minerale olie	Niet toepasbaar
OG-2	1,60 - 1,80	B19 (1,60 - 1,80)	+++ +	Minerale olie Lood	Niet toepasbaar
OG-3	1,60 - 1,80	B19 (1,60 - 1,80)	-		Achtergrondwaarde*
Grondwater					

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk
			Beoordeling	Kritieke parameter	Beoordeling
PB17-1-1	2,00 - 3,00	PB17-1-1	-		N.v.t.
Voormalig benzinestation					
Grond					
VB-1	1,25 - 1,45	PB25 (1,25 - 1,45)	-		Achtergrondwaarde
Grondwater					
PB25-1-1	1,85 - 2,85	PB25-1-1	+	Barium	N.v.t.
Tennisbanen					
Grond					
MM-1	0,35 - 1,00	B36 (0,90 - 1,00), B37 (0,35 - 0,85), B37 (0,85 - 1,00)	-		Achtergrondwaarde
MM-2	0,45 - 0,55	B35 (0,45 - 0,55)	-		Achtergrondwaarde
MM-3	0,72 - 1,00	B39 (0,72 - 1,00)	-		Achtergrondwaarde
Overig terrein					
Grond					
BG-4	0,00 - 0,50	B06 (0,00 - 0,50)	++ +	PAK Koper, lood, zink, minerale olie	Kwaliteitsklasse industrie
BG-5	0,00 - 0,60	B01 (0,00 - 0,50), B22 (0,00 - 0,50), B23 (0,00 - 0,50), B29 (0,30 - 0,60), B33 (0,00 - 0,50)	+	Lood, PAK	Kwaliteitsklasse wonen***
BG-6	0,00 - 0,50	B03 (0,00 - 0,50), B04 (0,00 - 0,50), B07 (0,00 - 0,50), B24 (0,00 - 0,20), B28 (0,00 - 0,50), B30 (0,15 - 0,50), B32 (0,00 - 0,50), B34 (0,00 - 0,50)	+	Lood	Kwaliteitsklasse wonen***
OG-4	0,50 - 2,00	B01 (0,90 - 1,40), B01 (1,70 - 2,00), B03 (0,50 - 1,00), B03 (1,00 - 1,50), B29 (0,60 - 1,10), B29 (1,70 - 2,00)	-		Achtergrondwaarde
OG-5	0,40 - 1,25	B26 (0,50 - 1,00), B26 (1,00 - 1,25), PB25 (0,40 - 0,90)	-		Achtergrondwaarde
Afperking B06					
Grond					
101-1	0,00 - 0,50	101 (0,00 - 0,50)	-		Achtergrondwaarde**
102-1	0,00 - 0,50	102 (0,00 - 0,50)	-		Achtergrondwaarde**
103-1	0,00 - 0,45	103 (0,00 - 0,45)	-		Achtergrondwaarde**
104-1	0,00 - 0,50	104 (0,00 - 0,50)	-		Achtergrondwaarde**
105-1	0,00 - 0,50	105 (0,00 - 0,50)	+	PAK	Kwaliteitsklasse industrie**
Afperking B09					
Grond					
201-2	0,50 - 0,70	201 (0,50 - 0,70)	-		Achtergrondwaarde**
201-3	0,70 - 1,10	201 (0,70 - 1,10)	-		Achtergrondwaarde**
202-3	0,90 - 1,40	202 (0,90 - 1,40)	-		Achtergrondwaarde**
203-2	0,50 - 0,70	203 (0,50 - 0,70)	-		Achtergrondwaarde**
204-1	0,00 - 0,50	204 (0,00 - 0,50)	-		Achtergrondwaarde**
204-2	0,50 - 0,70	204 (0,50 - 0,70)	+++	PAK	Niet toepasbaar**
205-3	0,60 - 1,10	205 (0,60 - 1,10)	++	PAK	Kwaliteitsklasse industrie**
206-3	0,60 - 1,10	206 (0,60 - 1,10)	-		Achtergrondwaarde**
207-2	0,50 - 0,80	207 (0,50 - 0,80)	-		Achtergrondwaarde**
207-3	0,80 - 1,10	207 (0,80 - 1,10)	-		Achtergrondwaarde**
208-2	0,50 - 0,70	208 (0,50 - 0,70)	+	PAK	Kwaliteitsklasse wonen**

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Toetsing Wbb		Toetsing Bbk
			Beoordeling	Kritieke parameter	Beoordeling
208-3	0,70 - 1,20	208 (0,70 - 1,20)	-		Achtergrondwaarde**
209-3	0,60 - 1,10	209 (0,60 - 1,10)	-		Achtergrondwaarde**
Afperking B19					
Grond					
302-8	1,60 - 1,80	302 (1,60 - 1,80)	-		Achtergrondwaarde****
304-3	1,00 - 1,50	304 (1,00 - 1,50)	+	Minerale olie	Niet toepasbaar****
Grondwater					
302-1-1	1,90 - 2,90	302-1-1	+	Minerale olie	nvt

* de kwaliteitsklasse is indicatief bepaald op basis van de onderzochte parameters, BTEXN
** de kwaliteitsklasse is indicatief bepaald op basis van de onderzochte parameters, PAK
*** de indicatieve kwaliteitsklasse betreft Wonen op basis van één of meerder individuele parameters. In zijn geheel valt de grond ter plaatse indicatief in de kwaliteitsklasse Achtergrondwaarde
**** de kwaliteitsklasse is indicatief bepaald op basis van de onderzochte parameter, minerale olie
\- < Achtergrond-/streefwaarde (niet verontreinigd)
\+ > Achtergrond-/streefwaarde (licht verontreinigd)
++ > Tussenwaarde (matig verontreinigd)
+++ > Interventiewaarde (sterk verontreinigd)

Afwijkingen analysecertificaat

- Op het analysecertificaat is aangegeven dat de conserveringstermijn voor minerale olie (GC) (Voorbehandeling) is overschreden voor het monster BG-3. De verwachting is dat dit (vrijwel) geen invloed heeft op de analyseresultaten en geen invloed zal hebben op het eindresultaat van de toetsing.

- Op het analysecertificaat is voor monster 204-1 aangegeven dat de conserveringstermijn voor extractie PCB/PAK is overschreden. Reden hiervoor is dat deze analyse later is ingezet als gevolg van de resultaten van de andere uitgevoerde analyses. De verwachting is dat dit (vrijwel) geen invloed heeft op de analyseresultaten en geen invloed zal hebben op het eindresultaat van de toetsing.

Voormalige hotel
Uit de analyseresultaten blijkt dat ter plaatse van het voormalig hotel in het monster OG-1 een sterk (>interventiewaarde) verhoogd gehalte PAK en licht (>achtergrondwaarde) verhoogde gehaltes lood en minerale olie zijn aangetoond. In het monster OG-2 is een sterk verhoogd gehalte minerale olie aangetoond en een licht verhoogd gehalte lood. In deze laag (monster OG-3) zijn geen verhoogde gehaltes vluchtige aromaten aangetoond.

In de bovengrond (BG-1 t/m BG-3) zijn licht verhoogde gehaltes lood, zink minerale olie en/of PAK aangetoond. In het grondwater (PB17) zijn geen van de onderzochte parameters gemeten in een concentratie boven de streefwaarde.

Naar aanleiding van de eerder aangetoonde sterk verhoogde gehaltes is aanvullend onderzoek uitgevoerd.

Ten behoeve van de afperking van het sterk verhoogde gehalte PAK in het monster OG-1 (boring B09) is in het verificatiemonster (201-1) geen verhoogd gehalte PAK aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde. In het horizontaal afperkende grondmonster 204-2 is een sterk verhoogd gehalte PAK aangetoond, in het monster 205-3 is een matig verhoogd gehalte PAK aangetoond en in het monster 208-2 is een licht verhoogd gehalte PAK aangetoond. In de overige onderzochte horizontaal en verticaal afperkende grondmonsters is geen verhoogd gehalte PAK aangetoond ten opzichte van de Achtergrondwaarde.

Ten behoeve van de afperking van het sterk verhoogde gehalte minerale olie in het monster OG-2 (boring B19) is in het grondmonster 304-3 een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetoond. In het monster 302-8 is geen minerale olie aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarde. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie minerale olie gemeten.

Voormalige tankstation
Ter plaatse van het voormalige benzinestation zijn in de grond (VB-1) geen van de onderzochte parameters aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarde. In het grondwater (PB25) is een licht verhoogde concentratie barium gemeten.

Tennisbanen
Ter plaatse van de tennisbanen zijn in de onderzochte grond(meng)monsters (MM-1 t/m MM-3) geen van de onderzochte parameters aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarde.

Overig terrein
Ter plaatse van het overig terrein zijn in het bovengrondmonster BG-4 een matig (>achtergrondwaarde; <interventiewaarde) verhoogd gehalte PAK en licht verhoogde gehaltes koper, lood, zink en minerale olie aangetoond.

In de overige bovengrondmengmonsters (BG-5 en BG-6) zijn licht verhoogde gehaltes lood en/of PAK aangetoond. In de ondergrondmengmonsters (OG-4 en OG-5) zijn geen van de onderzochte parameters aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarde.

Naar aanleiding van het eerder aangetoonde matig verhoogde gehalte PAK in het monster BG-4 (boring B06) is een aanvullend onderzoek uitgevoerd. Hierbij is in het grondmonster 105-1 een licht verhoogd gehalte PAK aangetoond. In de overige onderzochte grondmonsters is geen PAK aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarde.

4.3.1 Resultaten en toetsing PFAS
In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten weergeven van poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS).

Tabel 4.4: Analyseresultaten PFAS

Monster	Traject m-mv	Samenstelling	PFOS µg/kg d.s.	PFOA µg/kg d.s.	Overige PFAS µg/kg d.s.
Voormalig hotel					
BG-1	0,00 - 0,50	B08 (0,40 - 0,50), B09 (0,00 - 0,50) B10 (0,00 - 0,50), B16 (0,00 - 0,50)	0,7	0,2	-
BG-3	0,00 - 0,50	B12 (0,00 - 0,50), B14 (0,00 - 0,50) B18 (0,00 - 0,50), B19 (0,00 - 0,50)	0,4	0,1	-
Overig terrein					
BG-5	0,00 - 0,60	B01 (0,00 - 0,50), B22 (0,00 - 0,50) B23 (0,00 - 0,50), B29 (0,30 - 0,60) B33 (0,00 - 0,50)	0,5	0,4	PFBA (0,2)
BG-6	0,00 - 0,50	B03 (0,00 - 0,50), B04 (0,00 - 0,50) B07 (0,00 - 0,50), B24 (0,00 - 0,20) B28 (0,00 - 0,50), B30 (0,15 - 0,50) B32 (0,00 - 0,50) B34 (0,00 - 0,50)	0,6	0,2	-

In de bovengrond zijn licht verhoogde gehalten van PFAS aangetoond ten opzichte van de detectielimiet. Op basis van het handelingskader is de grond vrij toepasbaar op landbodem (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden).

4.3.2 Resultaten en toetsing asbest in grond
In onderstaande tabel zijn de analyseresultaten van de asbestanalyses in de fijne fractie (< 20 mm) weergegeven.

Tabel 4.5: Analyseresultaten asbest in de fijne fractie (< 20 mm)

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling gat (diepte m-mv)	Asbest in mg/kg d.s.
Voormalig hotel			
ASB-1	0,00 - 0,50	MM-01 (0,00 - 0,50) (grepen van gaten 9 +10)	<0,4
ASB-2	0,00 - 0,50	MM-02 (0,00 - 0,50) (grepen van gat 17)	<0,6
ASB-3	0,00 - 0,50	MM-03 (0,00 - 0,50) (grepen van gaten 11, 12, 13, 14, 15, 18 en 19)	<0,6

N.a. = niet aantoonbaar

Uit de analyseresultaten is gebleken dat in de onderzochte mengmonsters geen asbest (< 0,6 mg/kg.ds) is aangetoond.

4.4 Gevalsdefinitie

Uit de analyseresultaten blijkt dat ter plaatse van het voormalig hotel sprake is van een overschrijding van de interventiewaarde voor PAK (OG-1) en minerale olie (OG-2). Op het overige terrein is een matig verhoogd gehalte aan PAK aangetoond (BG-4).

Afperking matig verhoogd gehalte PAK BG-4 (B06)
In één afperkend grondmonster (105-1) is een licht verhoogd gehalte PAK aangetoond. In de overige afperkende grondmonsters zijn geen verhoogde gehaltes PAK aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde. Op basis hiervan wordt gesteld dat hier geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Afperking sterk verhoogd gehalte minerale olie OG-2 (B19)
Tijdens het afperkend onderzoek naar de het eerder het aangetoonde sterk verhoogde gehalte minerale olie uit grondmonster OG-2 is maximaal een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetoond in de grond. In het grondwater is een licht verhoogde concentratie minerale olie gemeten. In verband met vele bijmengingen in de bodem was het niet mogelijk het onderzoek volledig tot de gewenste diepte uit te voeren. Echter op basis van zowel de zintuiglijke waarnemingen als de analyseresultaten wordt gesteld dat de sterke verontreiniging met minerale olie in de grond zeer waarschijnlijk beperkt is van omvang en de 25 m^3 sterk verontreinigde grond niet overschrijdt. De verwachting op basis hiervan is dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging voor minerale olie.

Afperking sterk verhoogd gehalte PAK OG-1 (B09)
In één afperkend grondmonster is een sterk verhoogd gehalte PAK aangetoond, in een ander afperkend grondmonster is een matig verhoogd gehalte PAK aangetoond en in nog een afperkend grondmonster is een licht verhoogd gehalte PAK aangetoond. In het verificatiemonster zijn, evenals in de overige onderzochte grondmonsters zijn geen verhoogde gehaltes PAK aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde. De verontreiniging is zowel horizontaal als verticaal afgeperkt.

Op basis van de analyseresultaten wordt gesteld dat er in de grond van één boring (205) sprake is van een dunne laag waarin sprake is van een sterk verhoogd gehalte PAK. Het omvangscriterium van 25 m^3 sterk verontreinigde grond wordt niet overschreden, waardoor gesteld wordt dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

5 Doorlatendheidsonderzoek

Aangezien de grondwaterstand zich tijdens het veldonderzoek op circa 1,25 m-mv bevond, zijn de infiltratieproeven boven de grondwaterstand uitgevoerd middels de methode *falling head onverzadigd*.

Bij een falling head proef in de onverzadigde zone wordt handmatig een boring gezet tot in de bodemlaag waarvan de K-waarde moet worden bepaald. Daarna wordt in het boorgat een (tijdelijke) peilbuis geplaatst met het geperforeerde deel in de betreffende bodemlaag. Vervolgens wordt langdurig een ruime hoeveelheid water in de peilbuis gegoten om de bodem rondom het boorgat goed te voorverzadigen. Zodra de bodem voldoende is voorverzadigd wordt het toevoegen van water gestopt waarna de daling van het waterniveau in de tijd wordt gemeten met behulp van een datalogger.

Op basis van het verloop van de waterstandsdaling in de tijd kan een indicatie van de doorlatendheid van de grond rondom het filter van de peilbuis worden afgeleid. Om de betrouwbaarheid van de resultaten te vergroten is elke infiltratieproef in duplo uitgevoerd.

De locaties van de infiltratieproeven (boorpunten B04 en B11) zijn aangegeven op de tekening in bijlage 1 en de meetresultaten van de infiltratieproeven zijn opgenomen in bijlage 11.

5.1 Bodemopbouw

Uit de boorbeschrijvingen in bijlage 3 blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie de bodemopbouw heterogeen is: er komen goed en slecht doorlatende bodemlagen voor zonder een duidelijk algemeen bodemprofiel. Kleilagen, leemlagen en sterk siltige zandlagen komen voor op de locatie, en zijn niet geschikt om in te infiltreren.

De locaties van de doorlatendheidsmetingen (B04 en B11) bestaan beiden uit zand, echter, de korrelgrootte van het zand op locatie B04 is grover ten opzichte van locatie B11, en het zand is opgebracht.

5.2 Resultaten

In de onderstaande tabel is een overzicht van de uit de infiltratieproeven afgeleide K-waarden weergegeven.

Tabel 5.1 : Overzicht van de uit de infiltratieproeven afgeleide K-waarden

Infiltratieproef	Diepte boorgat (m-mv)	Dieptetraject meting (m-mv)	Afgeleide K-waarde (m/dag)	
			meting 1	meting 2
B04	1,0	0,0-1,0	3,4	1,9
B11	0,8	0,0-0,8	0,3	0,3

5.3 Conclusies

Uit het uitgevoerde doorlatendheidsonderzoek wordt het volgende geconcludeerd:

- Op de locaties waar de doorlatendheidsmetingen zijn uitgevoerd bestaat de bodem uit zand. Echter, er is een grote variatie aanwezig in korrelgrootte van het zand, en het zand is op een deel in het verleden opgebracht en dus niet natuurlijk.
- Voor het zand zijn K-waarden afgeleid variërend van 0,3 tot 3,4 meter per dag.
- Tijdens het veldwerk is het grondwater op de projectlocatie aangetroffen op een diepte van circa 1,25 m-mv. In de winter staat deze grondwaterstand hoogstwaarschijnlijk hoger.
- De bodem bied kansen voor infiltratie van hemelwater, echter, bij het opstellen van een infiltratieplan dient rekening gehouden te worden met de slecht doorlatende bodemlagen, een grote variatie in de bodemopbouw, en de hoogte van het grondwater.

6 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Pro Ruimte B.V. zijn door Greenhouse Advies bv diverse onderzoeken uitgevoerd ter plaatse van Rijksweg 170 te Plasmolen. De locatie is kadastraal bekend als gemeente Mook en Middelaar, sectie C, perceelnummer 1156 (ged.), 467, 468 en 2328 (ged.). De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 12.000 m^2.

De onderzoeken betreffen:
- een verkennend en aanvullend bodemonderzoek conform NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek);
- een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 (Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond)
- een asfalt- en funderingsonderzoek CROW publicatie 210;
- een doorlatendheidsonderzoek.

Aanleiding en doel
De aanleiding voor de bovengenoemde onderzoeken is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en herontwikkeling van de locatie.

Het doel van de onderzoeken is meerledig:
- Het doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygienische bodemkwaliteit van zowel de grond als van het freatisch grondwater, ter plaatse van het gebied waar de bestemmingsplanwijziging van toepassing is en het deel waar een speeltuin is gepland. Aan de hand van de onderzoeksresultaten wordt beoordeeld of er rekening gehouden dient te worden met eventueel aanwezige bodemverontreinigingen. Tevens wordt indicatief de kwaliteitsklasse van de bodem bepaald.
- Het doel van het asfaltonderzoek betreft het vaststellen van het teergehalte in het asfalt, zodat bepaald kan worden of het asfalt geschikt is voor warm hergebruik.
- Het doel van het fundatieonderzoek is het vaststellen of de aanwezige fundatie onder het asfalt op de locatie indicatief geschikt is als niet-vormgegeven bouwstof.
- Het doel van het doorlatendheidsonderzoek is het bepalen van de doorlatendheid van de bodem om te bepalen of deze geschikt is voor het infiltreren van regenwater.

6.1 Conclusie

Vooronderzoek
Op de locatie is Hotel De Plasmolen gevestigd geweest. Deze is in juni 2001 afgebrand. Er was mogelijk asbest in het hotel aanwezig. Door de commandant van de brandweer Mook en Middelaar is aangegeven dat bij de brand geen asbest is vrijgekomen. Na de brand is het hotel met een aangrenzend woonhuis gesloopt.

In 2007 is op de locatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (AT MilieuAdvies B.V., rapportnummer AT06454, d.d. februari 2007). Hieruit zijn de volgende deellocaties naar voren gekomen:
- Voormalige hotel;
- (Voormalige) ondergrondse brandstoftank (destijds voldoende onderzocht);
- Ommuurde benzine tank met afleverinstallatie
- Overig terrein (onverdacht)

Tijdens de uitvoer van het aanvullend bodemonderzoek was de locatie in gebruik als depotlocatie van Heijmans. Hierdoor waren op de locatie diverse grond- en puindepots aanwezig.

Veldonderzoek
Onder de tennisbanen is direct onder het asfalt een laag uiterst menggranulaat aangetroffen. Onder de toegangsweg is direct onder het asfalt in 2 boringen een uiterst grindhoudende laag, in één boring volledig baksteen en in één boring uiterst asfalt en zwak baksteen aangetroffen.

De bodem bestaat uit zeer fijn tot matig grof, zwak tot sterk siltig zand. Het zand is plaatselijk zwak humeus. In de bodem worden sporen tot matig grind aangetroffen. In één boring is op een diepte van 1,4 tot 2,4 m-mv een sterk zandige leemlaag aangetroffen. Daaronder bevindt zich tot 3,0 m-mv een matig zandige kleilaag.

Tijdens de monsterneming is de grondwaterstand aangetroffen op een diepte variërend van 1,20 tot 1,32 m-mv.

Zintuiglijk zijn in de bodem sporen tot uiterst baksteen, sporen tot matig puin, matig tot uiterst menggranulaat, sporen verbrandingsresten en sporen tot matig beton aangetroffen. In één boring is een zwakke olie-waterreactie en zwakke olie aromaten geur waargenomen. Tevens is in één boring een laag volledig verbrandingsresten aangetroffen.

Asfaltonderzoek
Middels de PAK marker test is aangetoond dat ter plaatse van de deellocatie 'Aansluiting op de Rijksweg' diverse teerhoudende lagen zijn aanwezig zijn. Ter plaatse van de tennisbanen zijn middels de PAK marker test geen teerhoudende lagen aangetoond.

In verband met het aantonen van meerdere teerhoudende lagen in de boringen ter plaatse van 'Aansluiting op de Rijksweg' (boring 1 t/m 5) wordt geadviseerd dit vak als teerhoudend te zien. Er zijn geen aanvullende DLC-analyses uitgevoerd van de boringen in dit vak.

In de middels DLC geanalyseerde lagen van de tennisbanen is geen teer aangetoond, waardoor deze op basis van de analyseresultaten geschikt zijn voor warm hergebruik.

Fundatieonderzoek
Uit de resultaten blijkt dat de niet-vormgeven fundatie indicatief niet voldoet aan de samenstellingseisen conform het Besluit bodemkwaliteit op basis van het aangetoonde gehalte sulfaat.

Bodem- en asbestonderzoek
<u>Voormalig hotel</u>
Uit de analyseresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:
- In het ondergrondmonster OG-1 zijn een sterk verhoogd (> interventiewaarde) gehalte PAK en licht verhoogde gehaltes lood en minerale olie aangetoond;
- In het ondergrondmonster OG-2 zijn een sterk verhoogd gehalte minerale olie en een licht verhoogd gehalte lood aangetoond. In dezelfde laag zijn geen gehaltes vluchtige aromaten aangetoond boven de achtergrondwaarde (monster OG-3);
- In de bovengrondmengmonsters BG-1, BG-2 en BG-3 zijn licht verhoogde gehaltes lood en PAK aangetoond. In de monsters BG-2 en BG-3 is ook zink licht verhoogd aangetoond en in monster BG-1 is eveneens minerale olie licht verhoogd aangetoond;
- De ondergrond is indicatief niet toepasbaar op basis van het besluit bodemkwaliteit. De bovengrond voldoet indicatief ten minste aan de kwaliteitsklasse Industrie;
- In het grondwater uit peilbuis 17 zijn geen van de onderzochte parameters gemeten in een concentratie boven de streefwaarde;
- In de bovengrond (BG-1 en BG-3) zijn licht verhoogde gehalten van PFAS aangetoond ten opzichte van de detectielimiet. Op basis van het handelingskader is de grond vrij toepasbaar op landbodem (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden);
- Uit de analyseresultaten van de asbestmonsters (ASB-1 t/m ASB-3) is gebleken dat in de onderzochte mengmonsters geen asbest (< 0,6 mg/kg.ds) is aangetoond.

Op basis van het aantreffen van verontreinigingen in de grond dient voor het bodemonderzoek de hypothese 'locatie is verdacht' aangenomen te worden. Voor het asbestonderzoek kan de hypothese 'verdacht' worden verworpen in verband met het niet aantreffen van asbest in de bodem.

Sterk verhoogd gehalte PAK OG-1 (B09)
Naar aanleiding van het sterk verhoogde gehalte PAK in het monster OG-1 is een aanvullend onderzoek uitgevoerd. Uit de analyseresultaten hiervan kan het volgende worden geconcludeerd:
- In het horizontaal afperkende grondmonster 204-2 is een sterk verhoogd gehalte PAK aangetoond;
- In het horizontaal afperkende grondmonster 205-3 is een matig verhoogd gehalte PAK aangetoond;
- In het horizontaal afperkende grondmonster 208-2 is een licht verhoogd gehalte PAK aangetoond;
- In de overige afperkende grondmonsters en in het verificatiemonster zijn geen verhoogde gehaltes PAK aangetoond ten opzichte van de Achtergrondwaarde.
- De verontreiniging is zowel horizontaal als verticaal afgeperkt.
- Op basis van de analyseresultaten wordt gesteld dat er in de grond van één boring (205) sprake is van een dunne laag waarin sprake is van een sterk verhoogd gehalte PAK. Het omvangscriterium van 25 m^3

sterk verontreinigde grond wordt niet overschreden, waardoor gesteld wordt dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Sterk verhoogd gehalte minerale olie (B19)
Naar aanleiding van het sterk verhoogd gehalte minerale olie in het monster OG-2 is een aanvullend onderzoek uitgevoerd. Uit de analyseresultaten hiervan kan het volgende worden geconcludeerd:
- In het grondmonster 304-3 is een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetoond;
- In het grondmonster 302-8 is geen minerale olie en/of BTEXN aangetoond in een gehalte boven de Achtergrondwaarde;
- In het grondater uit peilbuis 302 is een licht verhoogde concentratie minerale olie gemeten;
- In verband met vele bijmengingen in de bodem was het niet mogelijk het onderzoek volledig tot de gewenste diepte uit te voeren. Echter op basis van zowel de zintuiglijke waarnemingen als de analyseresultaten wordt gesteld dat de sterke verontreiniging met minerale olie in de grond beperkt is van omvang is en de 25 m^3 sterk verontreinigde grond niet overschrijdt. De verwachting op basis hiervan is dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging voor minerale olie.

<u>Voormalig benzinestation</u>
Uit de analyseresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:
- In de grond (VB-1) zijn geen van de onderzochte parameters aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarde;
- In het grondwater uit peilbuis 25 is een licht verhoogd gehalte barium aangetoond.

Op basis van de afwezigheid van minerale olie en/of vluchtige aromaten in de grond kan de hypothese ‘locatie is verdacht’ worden verworpen.

<u>Tennisbanen</u>
Uit de analyseresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:
- In de grond (MM1, MM2 en MM3) zijn geen van de onderzochte parameters aangetoond in een gehalte boven de achtergrondwaarde.

In de grond is een laag volledig verbrandingsresten aangetroffen ter plaatse van boring 39 (laag 0,45-0.72 m-mv). Naar aanleiding hiervan zijn tijdens aanvullend bodemonderzoek een viertal boringen (nrs. 402 t/m 405) rondom de tennisbaan geplaatst. Hierin is de laag verbrandingsresten niet opnieuw aangetoond. Op basis hiervan wordt gesteld dat de laag verbrandingsresten zich vermoedelijk bevindt onder/direct rondom de tennisbaan. Bij eventuele werkzaamheden in de bodem dient hier rekening mee te worden gehouden.

<u>Overig terrein</u>
Uit de analyseresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:
- In het bovengrondmonster BG-4 zijn een matig verhoogd gehalte PAK en licht verhoogde gehaltes koper, lood, zink en minerale olie aangetoond;
- In de bovengrondmengmonster BG-5 en BG-6 zijn licht verhoogde gehaltes lood aangetoond. In het monster BG-5 is eveneens een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetoond;
- In de ondergrondmengmonsters OG-4 en OG-5 zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd aangetoond ten opzichte van de achtergrondwaarde;
- In de bovengrond (BG-5 en BG-6) zijn licht verhoogde gehalten van PFAS aangetoond ten opzichte van de detectielimiet. Op basis van het handelingskader is de grond vrij toepasbaar op landbodem (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden).

In verband met het aantreffen van licht tot matig verhoogde gehaltes in de grond dient de hypothese ‘locatie is onverdacht’ formeel verworpen te worden.

Matig verhoogd gehalte PAK (B06)
Naar aanleiding van het matig verhoogde gehalte PAK in het monster BG-4 is een afperkend onderzoek uitgevoerd. Uit de analyseresultaten hiervan kan het volgende worden geconcludeerd:
- In het horizontaal afperkende grondmonster 105-1 is een licht verhoogd gehalte PAK aangetoond;
- In de overige horizontaal afperkende grondmonsters en in het verificatiemonster zijn geen verhoogde gehaltes PAK aangetoond ten opzichte van de Achtergrondwaarde.
- Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Doorlatendheidsonderzoek

- Op de locaties waar de doorlatendheidsmetingen zijn uitgevoerd bestaat de bodem uit zand. Echter, er is een grote variatie aanwezig in korrelgrootte van het zand, en het zand is op een deel in het verleden opgebracht en dus niet natuurlijk.
- Voor het zand zijn K-waarden afgeleid variërend van 0,3 tot 3,4 meter per dag.
- Tijdens het veldwerk is het grondwater op de projectlocatie aangetroffen op een diepte van circa 1,25 m-mv. In de winter staat deze grondwaterstand hoogstwaarschijnlijk hoger.

6.2 Advies

Aanvullend onderzoek naar de verontreiniging met minerale olie ter plaatse van het voormalig hotel wordt niet zinvol geacht. Tijdens het reeds uitgevoerde aanvullend onderzoek is reeds gebruik gemaakt van een graafmachine voor het doorboren van de bovenste meter. Daaronder bevindt zich veelal een harde laag waar niet doorheen gekomen werd tijdens de uitvoer van het onderzoek. Op de locatie waar wel dieper geboord kon worden is geen minerale olie aangetoond in de grond in een gehalte boven de achtergrondwaarde.

Geadviseerd wordt de verontreinigingsspots ter plaatse van B19 (PAK) en minerale olie middels een plan van aanpak te ontgraven voor aanvang van een toekomstige bouwvergunning.

Opgemerkt wordt dat in de grond ter plaatse van de tennisbanen een laag volledig verbrandingsresten is aangetroffen. Tijdens het aanvullend onderzoek is deze niet aangetoond in de geplaatste boringen rondom de tennisbaan. Bij eventuele werkzaamheden in de bodem dient wel rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van de laag verbrandingsresten in de bodem.

Tevens zijn in totaal vijftien boringen gestaakt op verschillende dieptes (van 0,45 tot 1,85 m-mv) op een beton/massief harde laag/laag volledig verhardingsmateriaal. Hier dient bij eventueel uit te voeren werkzaamheden in de bodem rekening mee te worden gehouden.

De bodem bied kansen voor infiltratie van hemelwater, echter, bij het opstellen van een infiltratieplan dient rekening gehouden te worden met de slecht doorlatende bodemlagen, een grote variatie in de bodemopbouw, en de hoogte van het grondwater.

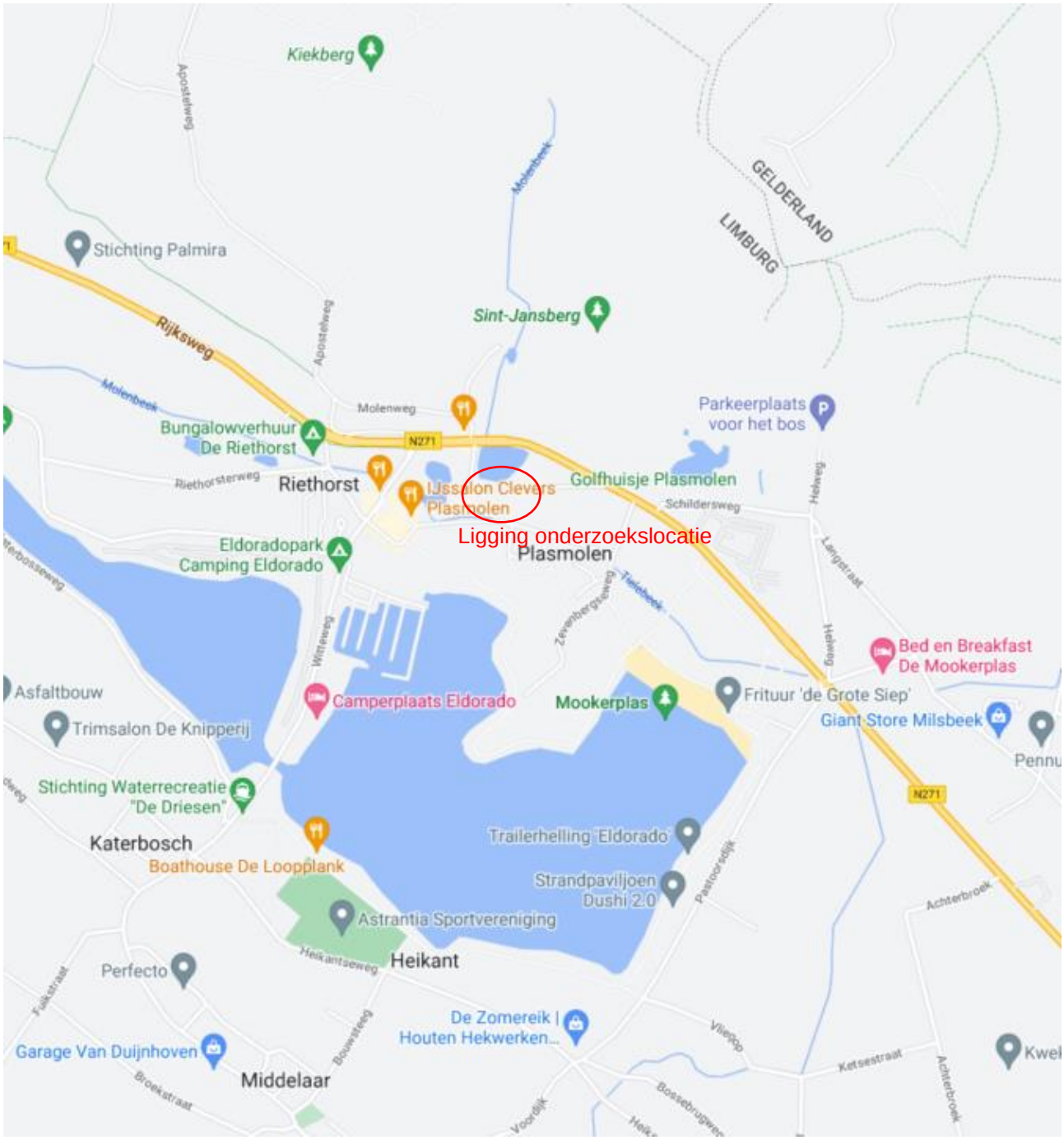
6.3 Algemene opmerkingen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

Gezien het karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie



Bron: Google maps

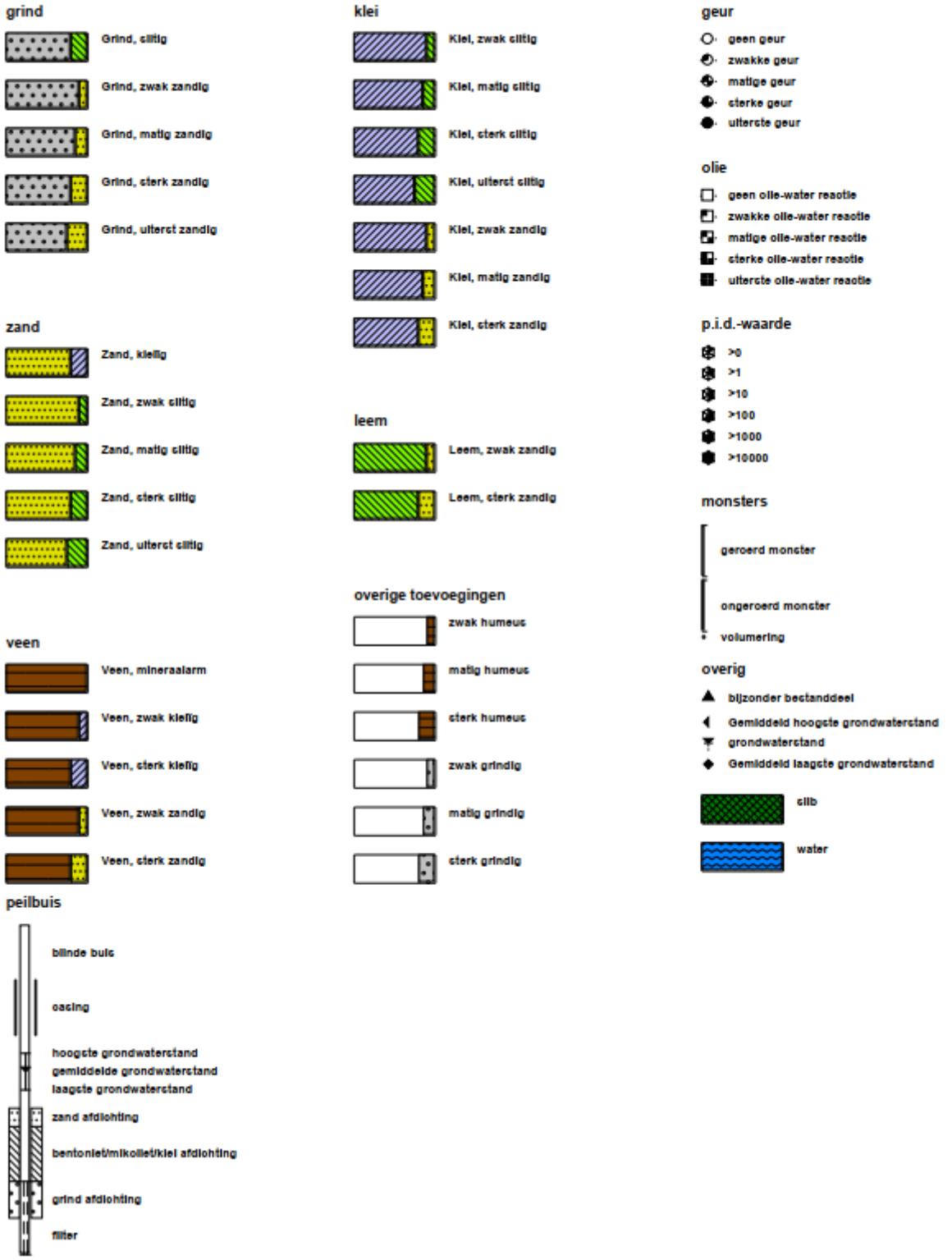
Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden

Verkennend onderzoek

Aanvullend onderzoek

Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Legenda (conform NEN 5104)



Verkennend onderzoek

Aanvullend onderzoek

Bijlage 4: Analysecertificaat asfaltonderzoek

Bijlage 5: Analysecertificaten fundatie-onderzoek

Bijlage 6: Toetsing nv-bouwstof

Bijlage 7: Analysecertificaat bodemonderzoek

Verkennend onderzoek

Aanvullend onderzoek

Bijlage 8: Toetsingskaders

De analyseresultaten voor de grond en het grondwater zijn getoetst aan de normering zoals opgenomen in de vigerende Circulaire bodemsanering en de Regeling bodemkwaliteit. De toetsingswaarden voor de grond zijn per bodemtype berekend op basis van de gemeten lutum- en organische stofpercentages.

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

Wet bodembescherming
De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde[1]	=	Referentiewaarde
tussenwaarde[2]	=	referentiewaarde voor nader onderzoek grond: 1/2(AW+I-waarde) grondwater: 1/2(S+I-waarde)
Interventiewaarde	=	toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

-	kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde	=	niet verontreinigd
+	tussen achtergrondwaarde en tussenwaarde	=	licht verontreinigd
++	tussen tussenwaarde en interventiewaarde	=	matig verontreinigd
+++	groter dan de interventiewaarde	=	sterk verontreinigd

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde. Overschrijding van de tussenwaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

Het bovenstaande toetsingskader is alleen van toepassing voor “bestaande” gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987). Recente gevallen van bodemverontreinigingen vallen onder de “zorgplicht”. De aantasting van de bodem dient dan gesaneerd te worden of de aantasting en de directe gevolgen daarvan dienen beperkt en zoveel mogelijk ongedaan gemaakt te worden. Dit staat los van de ernst en urgentie van de verontreiniging.

Besluit bodemkwaliteit
Voor het toetsen van de kwaliteit van grond en baggerspecie aan de verschillende normen van het Besluit en voor het indelen van de (water)bodem in kwaliteitsklassen kent het Besluit als uitgangspunt dat de rekenkundige gemiddelden moeten voldoen aan de gestelde maximale waarden. Deze maximale waarden zijn landelijk (generiek) vastgesteld. Daarnaast mogen gemeenten gebiedsspecifieke maximale waarden hanteren. Deze dienen te worden vastgelegd in een bodembeheernota. Bij de toetsing geldt een rekenregel voor het corrigeren van de normen voor standaardbodems naar de daadwerkelijk gemeten concentraties lutum en organische stof. Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de achtergrondwaarde en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

		Bodemkwaliteitsklasse
Kleiner dan de achtergrondwaarde (a)	=	Achtergrondwaarde
Kleiner dan maximale waarde wonen (b)	=	Wonen
Kleiner dan maximale waarde industrie	=	Industrie

[1] *Voor grond wordt de achtergrondwaarde en voor grondwater wordt de streefwaarde als referentiewaarde gehanteerd.*
[2] *De term tussenwaarde is niet meer in de wet verankerd maar wordt landelijk nog wel op deze wijze gebruikt.*

Toetsing asbest in bodem
De landelijke normen voor asbest in grond, bodem en puingranulaat zijn vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnconcentratie vermeerderd met tienmaal de amfiboolconcentratie).

De hergebruikswaarden voor asbest in grond, baggerspecie en bouwstoffen zijn opgenomen in bijlagen A en B van de Regeling bodemkwaliteit. De waarde van 100 mg/kg ds geldt als eis, mits het asbest niet opzettelijk aan de bouwstof, grond of baggerspecie is toegevoegd (zie Productenbesluit asbest).

De interventiewaarde voor asbest is opgenomen in bijlage 1 van de Circulaire bodemsanering 2009, zoals gewijzigd per 3 april 2012. In tegenstelling tot andere chemische stoffen is het volumecriterium (minimaal 25 m^3 verontreinigd bodemvolume) voor asbest niet van toepassing. Bij asbest is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien het asbestgehalte binnen een in het bodemonderzoek onderscheiden ruimtelijke eenheid (RE) de interventiewaarde overschrijdt.

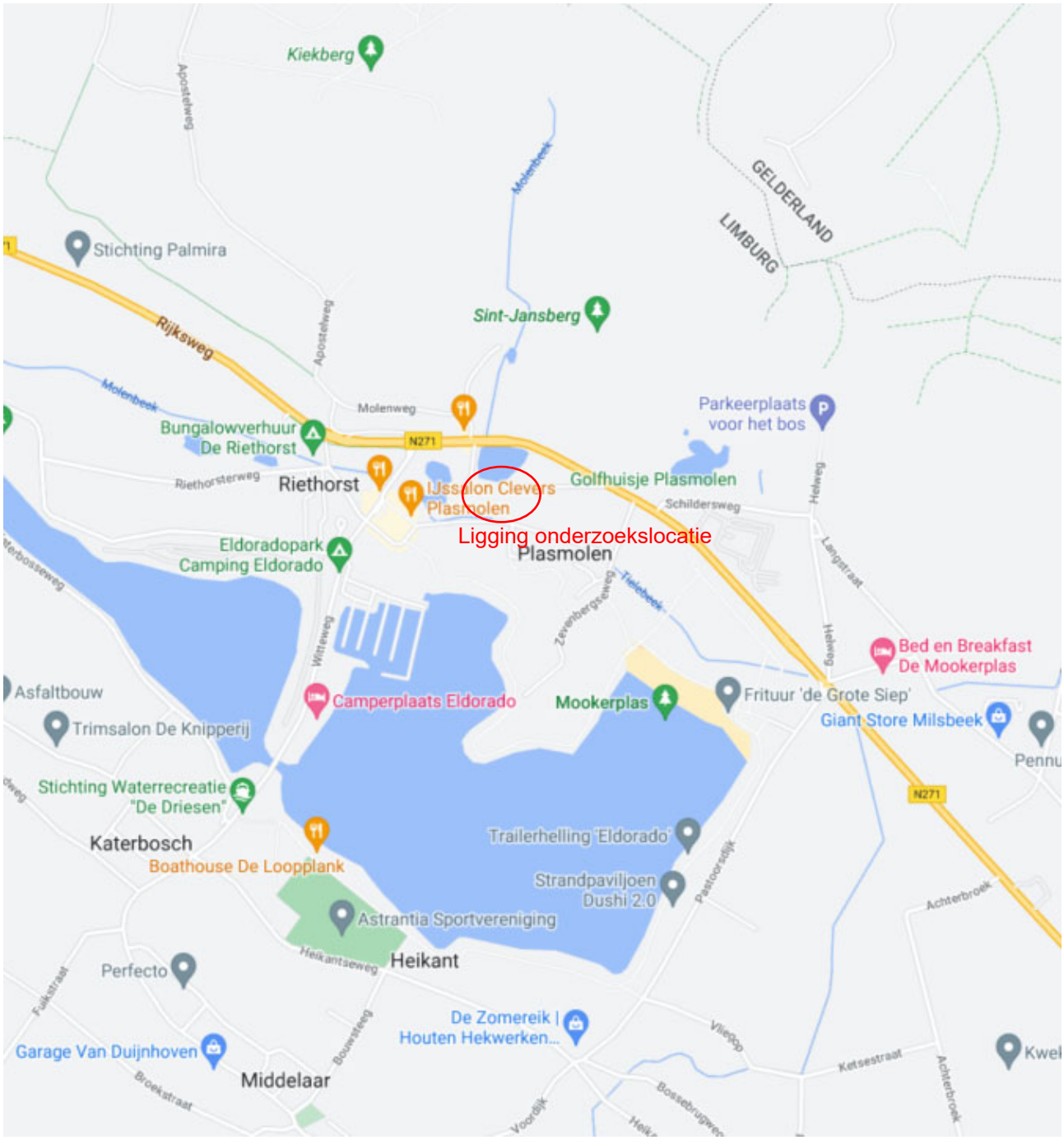
Handelingskader PFAS
Het handelingskader (2 juli 2020) biedt een landelijk kader voor de omgang met PFAS-houdende grond en baggerspecie. Dat betekent dat er voor partijkeuringen grond en baggerspecie per 8 juli 2019 PFAS-analyses meegenomen dienen te worden in heel Nederland.

In heel Nederland zijn de bovengrond en geroerde bodems verdacht op het (diffuus) voorkomen van PFAS. Op basis van het vooronderzoek kan hiervan gemotiveerd worden afgeweken als de betreffende bodemlaag of partij evident onverdacht is op het voorkomen van PFAS, bijvoorbeeld in geval van diepere (dieper dan 1,0 m-mv) ongeroerde bodemlagen.

De handelingsopties zijn gebaseerd op de landelijke achtergrondwaarden en zijn in onderstaand schema samengevat.

Grond µg/kg ds			Toepasbaar op land
PFAS ≤ 1,4	PFOA ≤ 1,9	PFOS ≤ 1,4	Vrij m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden
1,4 < PFAS ≤ 3	1,9 < PFOA ≤ 7	1,4 < PFOS ≤ 3	Wonen en industrie Landbouw en natuur als PFAS< lokale achtergrondwaarde
PFAS > 3	PFOA > 7	PFOS > 3	Reiniging en stort

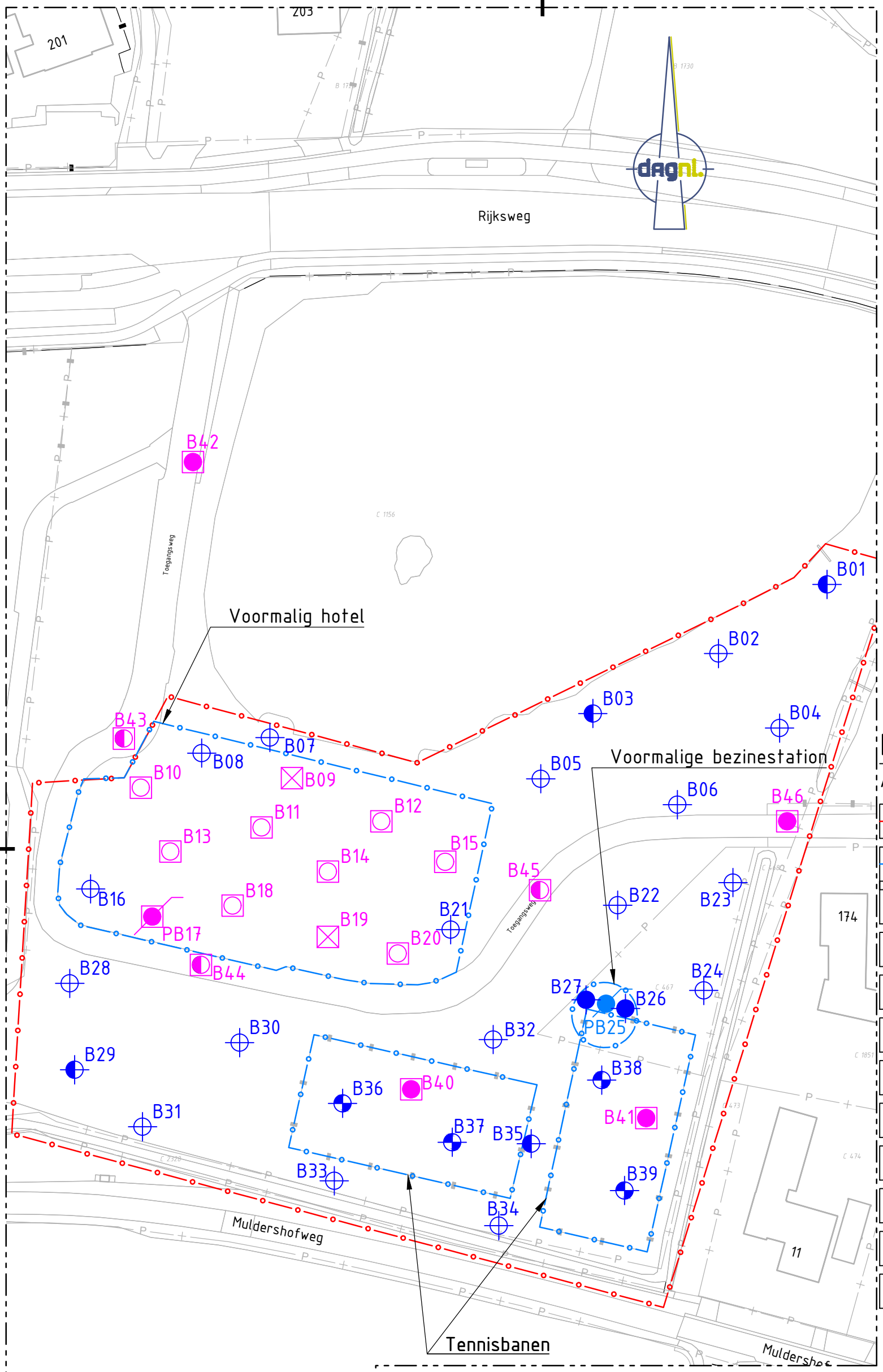
Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie



Bron: Google maps

Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden

Verkennend onderzoek



Opdrachtgever:
Civil Management Arnhem B.V.

Project:
Rijksweg 107 te Plasmolen

Onderwerp:
Bodemonderzoek

Getekend:	N. Lenferink	Datum:	07-04-2022
Goedgekeurd:	M. Lievers	Datum:	07-04-2022
Schaal:	1:750	Status:	Definitief
Formaat:	A3	Versie:	01
Projectcode:	P03354	Soort document:	TEKENING

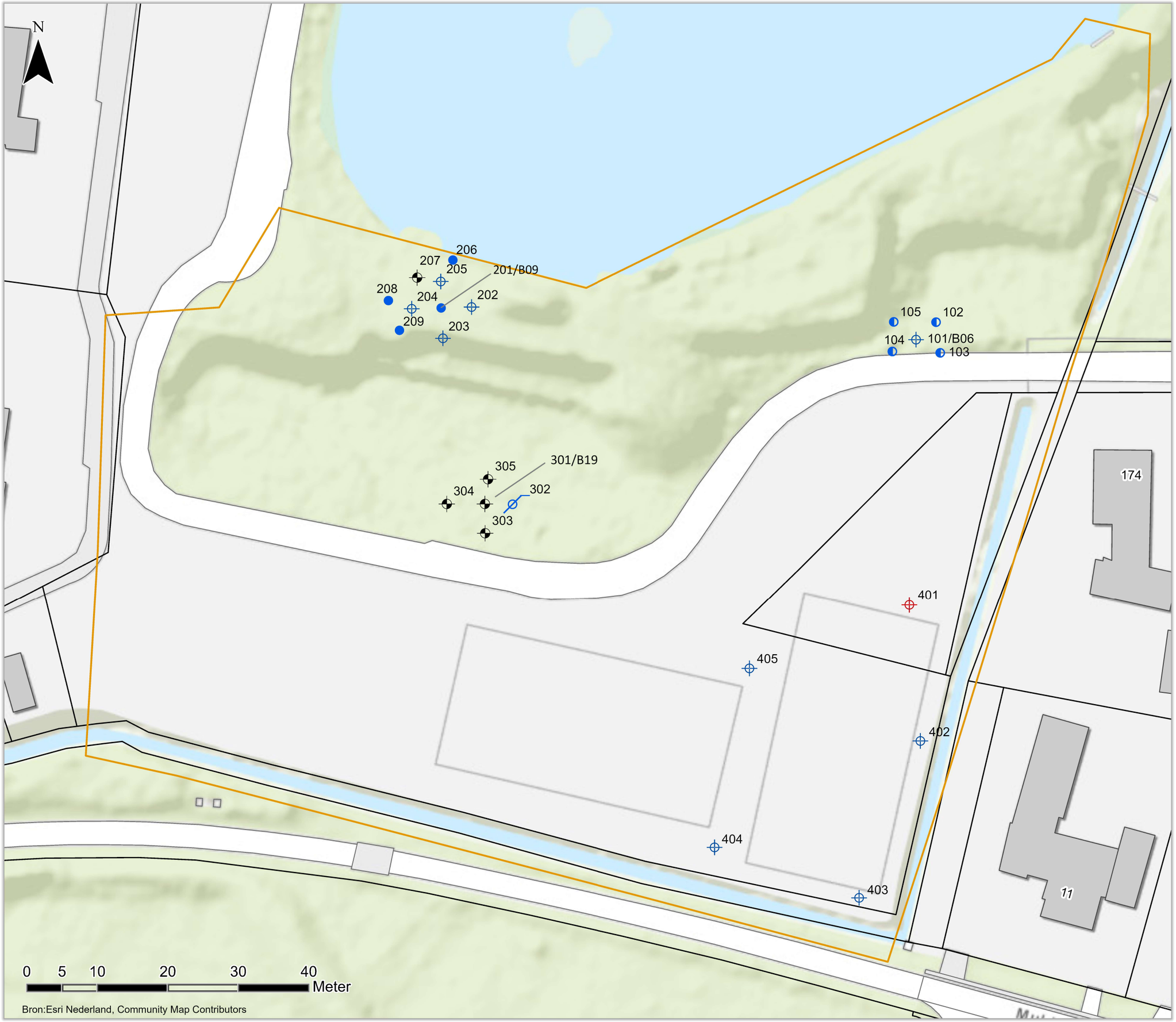
GREENHOUSE ADVIES

ONDERDEEL VAN DAGNL. DE ADVIESGROEP NEDERLAND

Tekeningnummer:
P03354-OZ-VE-02-D01

...\P03354\CT ONTWERP\0_OZ\P03354-OZ-VE.dwg

Aanvullend onderzoek



Legenda

Projectgebied Bodem

- Aanvullend bodemonderzoek

Boorplan

- boring tot 1,0 m-mv (4)
- boring tot 1,5 m-mv (9)
- boring tot 2,0 m-mv (4)
- peilbuis tot 3,5 m-mv (1)
- boring tot 1,5 m-mv - vervallen (1)
- boring gestaakt op max. 1,5m-mv (5)

Perceelsgrenzen

- Perceelsgrenzen

Panden

- Pand in gebruik

Totaal aantal boringen: 24
waarvan 1 vervallen



Rijksweg 170 te Plasmolen
Aanvullend bodemonderzoek

Kenmerk: P05456
Datum: 6-11-2023
Schaal: 1:500
Coörd.: RD New
Formaat: Layout A3 Liggend
Steller: Wybe Spieard
Opdrachtgever: Pro Ruimte
Akkoord: Marleen Lievers-Wiederhold

ONDERDEEL VAN DAGNL. DE ADVIESGROEP NEDERLAND

Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind
- Grind, sterk zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, zwak zandig
- Grind, uiterst zandig
- Grind, sterk siltig
- Grind, matig siltig
- Grind, zwak siltig
- Grind, uiterst siltig

zand
- Zand, kleiig
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen
- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiig
- Veen, sterk kleiig
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

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

peilbuis
- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- zand afdichting
- bentoniet/mikoliet/klei afdichting
- grind afdichting
- filter

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

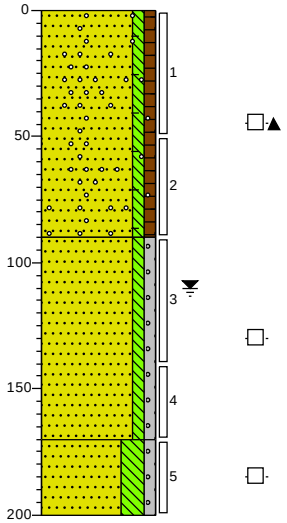
overig
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

Verkennend onderzoek

Boring: B01

X: 192055,71
Y: 416683,23
Datum: 19-4-2022
GWS: 110

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 braak

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, sporen baksteen, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-90

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, sporen wortels, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Edelmanboor

-170

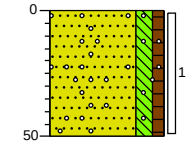
Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Zuigerboor

-200

Boring: B02

X: 192036,68
Y: 416671,11
Datum: 19-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 braak

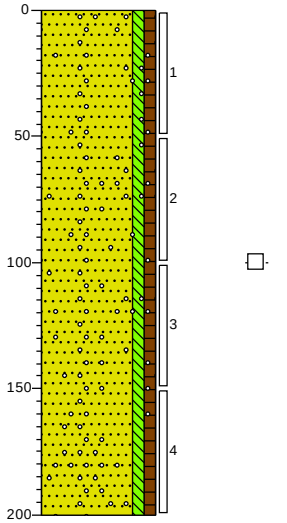
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen grind, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-50

Boring: B03

X: 192014,62
Y: 416660,58
Datum: 19-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 braak

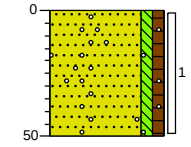
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, sporen wortels, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

-200

Boring: B04

X: 192047,38
Y: 416658,01
Datum: 19-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 braak

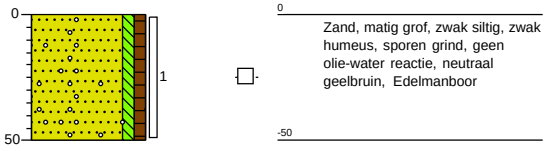
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-50

Projectcode: P03354

Boring: B05

X: 192005,49
Y: 416649,13
Datum: 19-4-2022

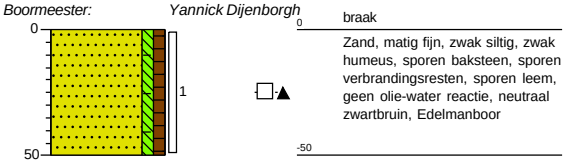


Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraal geelbruin, Edelmanboor

Boring: B06

X: 192029,45
Y: 416644,57
Datum: 19-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh



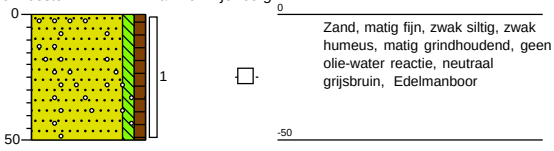
braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen verbrandingsresten, sporen leem, geen olie-water reactie, neutraal zwartbruin, Edelmanboor

Boring: B07

X: 191957,97
Y: 416656,36
Datum: 19-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh

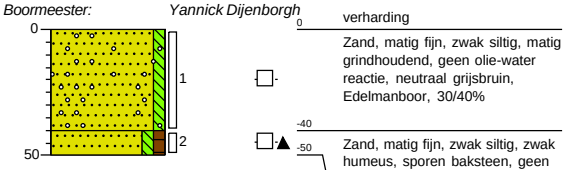


Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: B08

X: 191946,01
Y: 416653,63
Datum: 20-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh



verharding

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, 30/40%

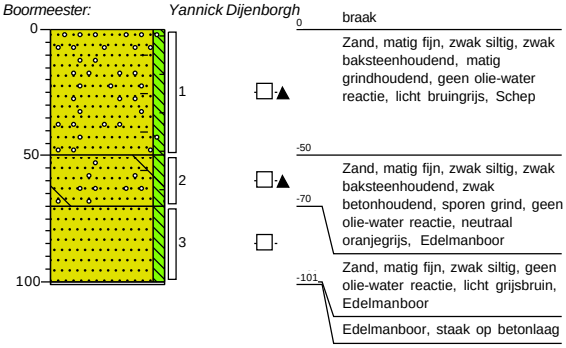
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

Projectcode: P03354

Boring: B09

X: 191961,83
Y: 416649,23
Datum: 20-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, matig grindhoudend, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Schep

-50

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, zwak betonhoudend, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraal oranjegrijs, Edelmanboor

-70

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor

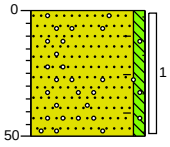
-101

Edelmanboor, staak op betonlaag

Boring: B10

X: 191935,32
Y: 416647,54
Datum: 20-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0

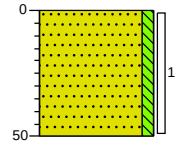
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Schep

-50

Boring: B11

X: 191956,51
Y: 416640,58
Datum: 20-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 braak

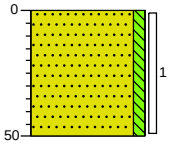
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, licht cremebeige, Schep

-50

Boring: B12

X: 191977,53
Y: 416641,66
Datum: 20-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, licht cremebeige, Schep

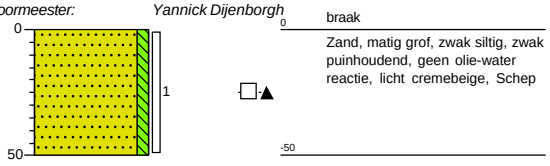
-50

Projectcode: P03354

Boring: B13

X: 191940,51
Y: 416636,36
Datum: 20-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh



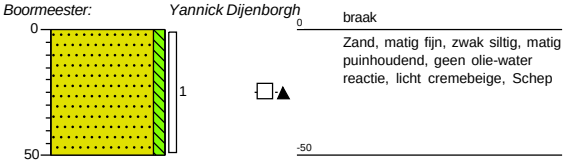
braak

Zand, matig grof, zwak siltig, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, licht cremebeige, Schep

Boring: B14

X: 191968,17
Y: 416632,82
Datum: 20-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh



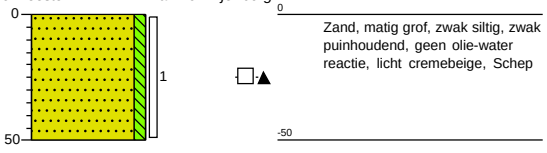
braak

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, licht cremebeige, Schep

Boring: B15

X: 191988,72
Y: 416634,55
Datum: 20-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh

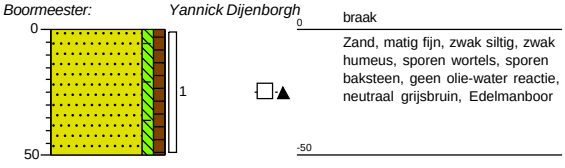


Zand, matig grof, zwak siltig, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, licht cremebeige, Schep

Boring: B16

X: 191926,52
Y: 416629,79
Datum: 20-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh



braak

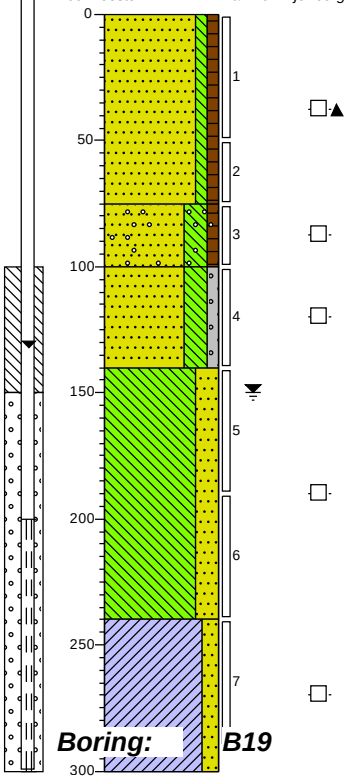
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, sporen baksteen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Projectcode: P03354

Boring: PB17

X: 191937,34
Y: 416624,91
Datum: 20-4-2022
GWS: 150

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, zwak puinhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Schep

-75 Zand, matig fijn, sterk siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, matig grindhoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, Edelmanboor

-100 Zand, zeer fijn, sterk siltig, zwak grindig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, licht cremebeige, Edelmanboor

-140 Leem, sterk zandig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraal cremeoranje, Guts

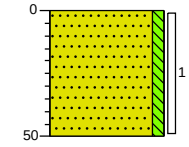
-240 Klei, matig zandig, geen olie-water reactie, licht bruingrijs, Zuigerboor

-300

Boring: B18

X: 191951,43
Y: 416626,87
Datum: 20-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 braak

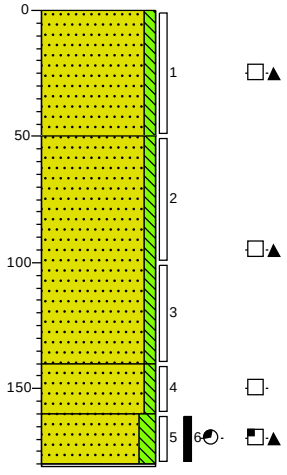
0 Zand, matig grof, zwak siltig, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, licht cremebeige, Schep

-50

Boring: B19

X: 191968,14
Y: 416621,37
Datum: 20-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 braak

0 Zand, matig grof, zwak siltig, matig puinhoudend, geen olie-water reactie, licht cremebeige, Schep

-50 Zand, matig grof, zwak siltig, sporen puin, geen olie-water reactie, licht cremebeige, Edelmanboor

-140 Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht geelcreme, Edelmanboor

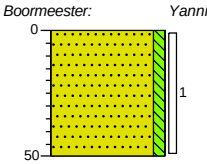
-160 Zand, matig grof, matig siltig, zwak puinhoudend, zwakke olie-water reactie, zwakke olie aromaten geur, neutraalgrijs, Edelmanboor

-181 Edelmanboor, staak op harde laag

Boring: B20

X: 191980,40
Y: 416618,44
Datum: 20-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 braak

0 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Schep

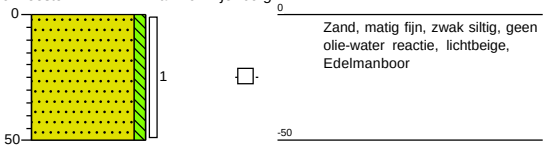
-50

Projectcode: P03354

Boring: B21

X: 191989,68
Y: 416622,63
Datum: 20-4-2022

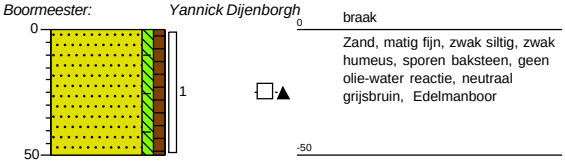
Boormeester: Yannick Dijenborgh



Boring: B22

X: 192018,98
Y: 416626,93
Datum: 20-4-2022

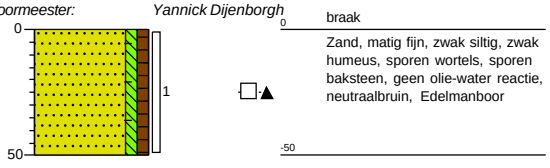
Boormeester: Yannick Dijenborgh



Boring: B23

X: 192039,21
Y: 416630,90
Datum: 20-4-2022

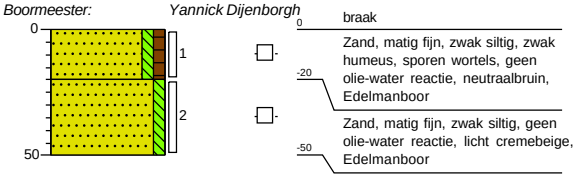
Boormeester: Yannick Dijenborgh



Boring: B24

X: 192034,08
Y: 416611,96
Datum: 20-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh

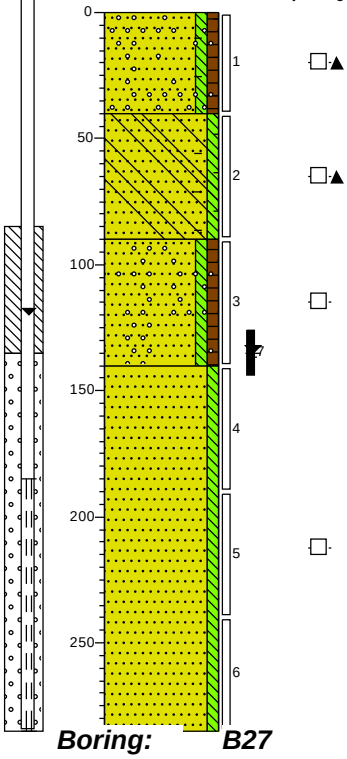


Projectcode: P03354

Boring: PB25

X: 192016,96
Y: 416609,63
Datum: 20-4-2022
GWS: 135

Boormeester: Yannick Dijenborgh

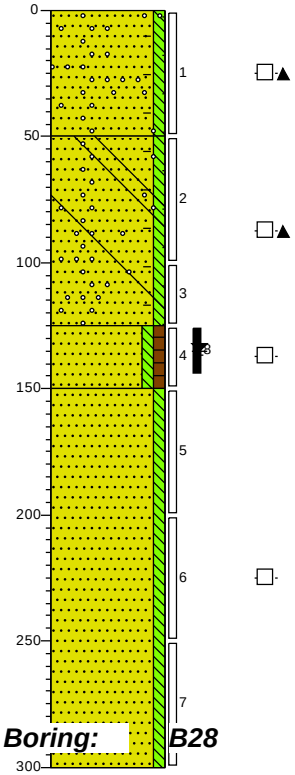


0 braak
-40 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig grindhoudend, sporen baksteen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-90 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, sporen beton, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
-140 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-285 Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgroen, Zuigerboor

Boring: B26

X: 192020,35
Y: 416608,80
Datum: 20-4-2022
GWS: 135

Boormeester: Yannick Dijenborgh

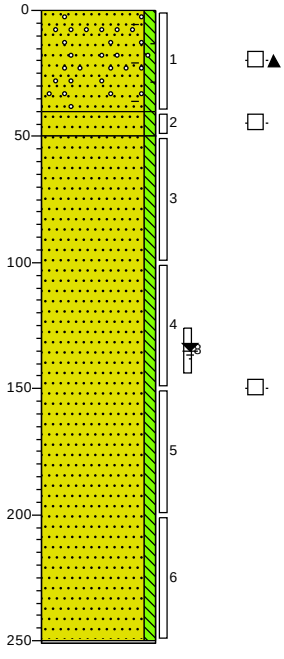


0 braak
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-125 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, sporen beton, sporen grind, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor
-150 Zand, matig grof, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-300 Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Zuigerboor

Boring: B27

X: 192013,43
Y: 416610,30
Datum: 20-4-2022
GWS: 135

Boormeester: Yannick Dijenborgh

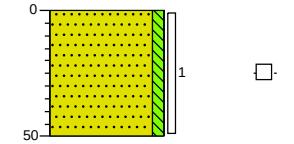


0 braak
-40 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig grindhoudend, sporen baksteen, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor
-251 Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Zuigerboor
Zuigerboor, staak op massief harde laag

Boring: B28

X: 191922,85
Y: 416613,20
Datum: 20-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh



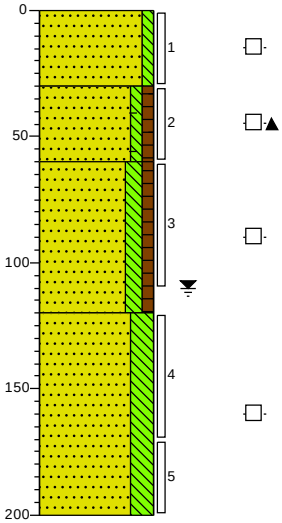
0 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor
-50

Projectcode: P03354

Boring: B29

X: 191923,72
Y: 416598,03
Datum: 20-4-2022
GWS: 110

Boormeester: Yannick Dijenborgh

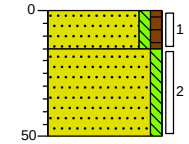


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht cremebeige, Edelmanboor
-30
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, Edelmanboor
-60
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-120
Zand, zeer fijn, sterk siltig, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-200

Boring: B30

X: 191952,65
Y: 416602,79
Datum: 20-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh

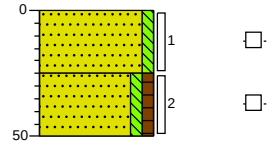


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-15
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor
-50

Boring: B31

X: 191935,63
Y: 416588,03
Datum: 20-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh

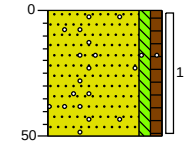


0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbeige, Edelmanboor
-25
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen wortels, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: B32

X: 191997,16
Y: 416603,35
Datum: 20-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh



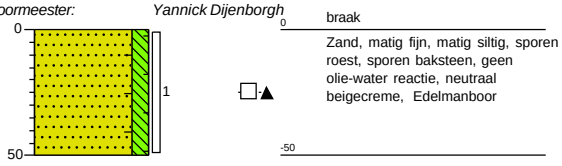
0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Projectcode: P03354

Boring: B33

X: 191969,25
Y: 416578,54
Datum: 20-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 braak

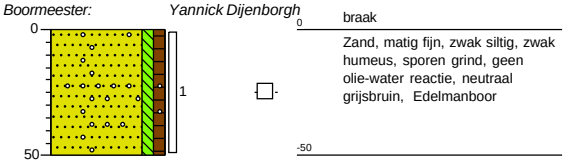
Zand, matig fijn, matig siltig, sporen roest, sporen baksteen, geen olie-water reactie, neutraal beigecreme, Edelmanboor

-50

Boring: B34

X: 191998,12
Y: 416570,66
Datum: 20-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 braak

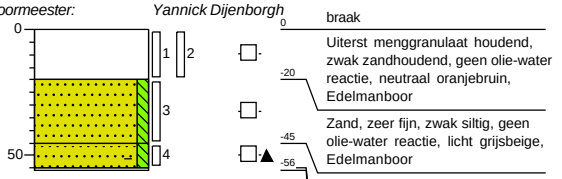
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

-50

Boring: B35

X: 192003,83
Y: 416585,05
Datum: 19-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 braak

Uiterst menggranulaat houdend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, Edelmanboor

-20

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht grijsbeige, Edelmanboor

-45

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, matig verbrandingsresten, geen olie-water reactie, neutraal oranjegrijs, Edelmanboor

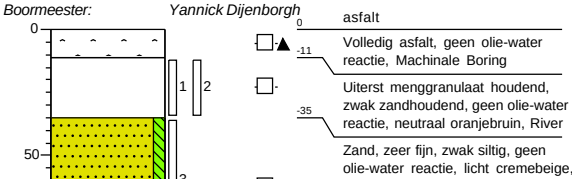
-56

Edelmanboor, staak op massief harde laag

Boring: B36

X: 191970,71
Y: 416592,14
Datum: 19-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 asfalt

Volledig asfalt, geen olie-water reactie, Machinale Boring

-11

Uiterst menggranulaat houdend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, River

-35

Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht cremebeige, Edelmanboor

-90

Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen baksteen, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

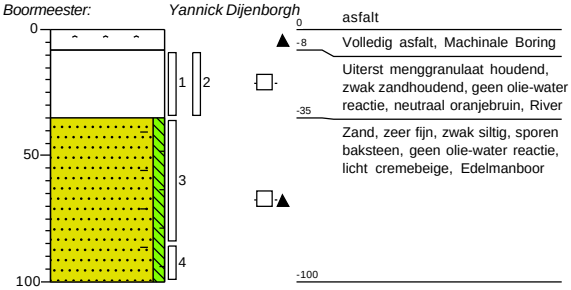
-100

Projectcode: P03354

Boring: B37

X: 191989,95
Y: 416585,31
Datum: 19-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh

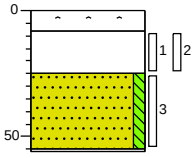


0 asfalt
-8 Volledig asfalt, Machinale Boring
Uiterst menggranulaat houdend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, River
-35 Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen baksteen, geen olie-water reactie, licht cremebeige, Edelmanboor
-100

Boring: B38

X: 192016,18
Y: 416596,23
Datum: 19-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh

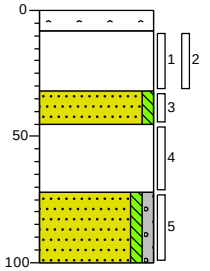


0 asfalt
-8 Volledig asfalt, Machinale Boring
Uiterst menggranulaat houdend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, River
-25 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht cremebeige, Edelmanboor
-56 Geen olie-water reactie, Edelmanboor, staak op massief harde laag

Boring: B39

X: 192020,19
Y: 416576,84
Datum: 19-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 asfalt
-8 Volledig asfalt, Machinale Boring
Uiterst menggranulaat houdend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraal oranjebruin, River
-32 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht cremebeige, Edelmanboor
-45 Volledig verbrandingsresten, geen olie-water reactie, donkerzwart, Edelmanboor
-72 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraal geelbruin, Edelmanboor
-100

Boring: B40

X: 191982,75
Y: 416594,60
Datum: 20-4-2022

0 0

Projectcode: P03354

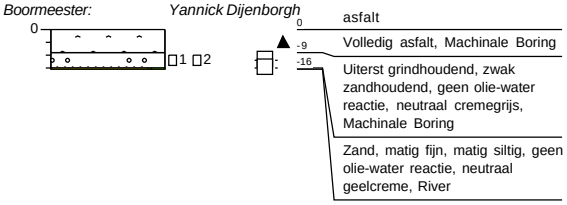
Boring: B41

X: 192023,99
Y: 416589,55
Datum: 20-4-2022

Boring: B42

X: 191944,49
Y: 416704,73
Datum: 19-4-2022

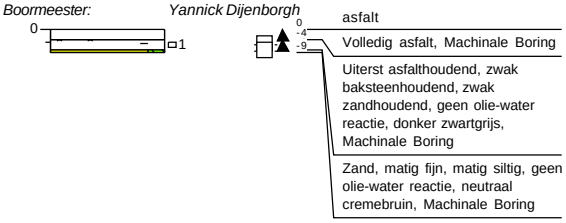
Boormeester: Yannick Dijenborgh



Boring: B43

X: 191932,35
Y: 416656,18
Datum: 19-4-2022

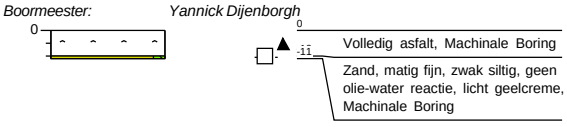
Boormeester: Yannick Dijenborgh



Boring: B44

X: 191945,87
Y: 416616,45
Datum: 19-4-2022

Boormeester: Yannick Dijenborgh

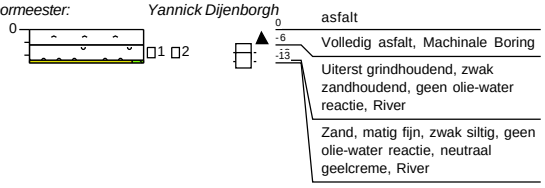


Projectcode: P03354

Boring: *B45*

X: *191994,91*
Y: *416614,81*
Datum: *19-4-2022*

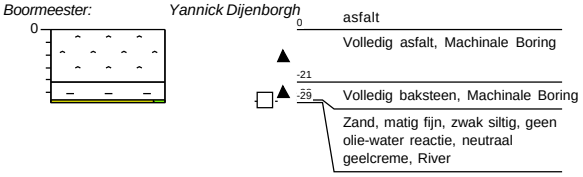
Boormeester: *Yannick Dijenborgh*



Boring: *B46*

X: *192048,72*
Y: *416641,66*
Datum: *19-4-2022*

Boormeester: *Yannick Dijenborgh*



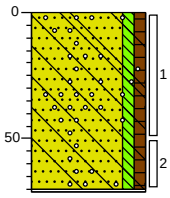
Projectcode: P03354

Aanvullend onderzoek

Boring: 101

X: 192029,43
Y: 416644,62
Datum: 31-5-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf



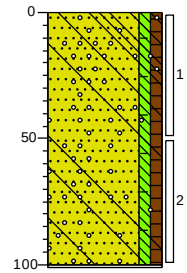
0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen beton, sporen grind, neutraalbruin, Edelmanboor

-71 Volledig verhardingsmateriaal, Staak

Boring: 102

X: 192032,26
Y: 416647,10
Datum: 31-5-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf



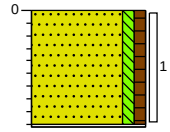
0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen beton, sporen grind, neutraalbruin, Edelmanboor

-101 Volledig verhardingsmateriaal, Staak

Boring: 103

X: 192032,85
Y: 416642,75
Datum: 31-5-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf



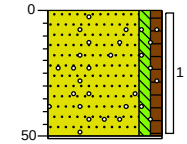
0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor

-46 Volledig verhardingsmateriaal, Staak

Boring: 104

X: 192026,07
Y: 416642,95
Datum: 31-5-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf



0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, neutraalbruin, Edelmanboor

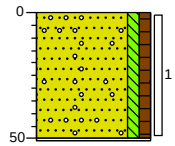
-51 Volledig verhardingsmateriaal, Staak

Projectcode: P05456

Boring: 105

X: 192026,27
Y: 416647,15
Datum: 31-5-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf

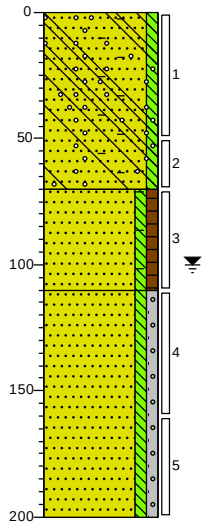


0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen grind, neutraalbruin, Edelmanboor
-51
Volledig verhardingsmateriaal, Staak

Boring: 201

X: 191962,06
Y: 416649,12
Datum: 31-5-2023
GWS: 100

Boormeester: Collin Bosgraaf

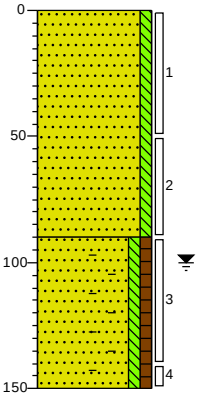


0 braak
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig betonhoudend, matig baksteenhoudend, sporen grind, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-70
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-110
Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindig, neutraalbruin, Edelmanboor
-200

Boring: 202

X: 191966,36
Y: 416649,25
Datum: 31-5-2023
GWS: 100

Boormeester: Collin Bosgraaf

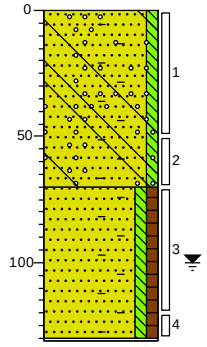


0 braak
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig menggranulaat houdend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-90
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, neutraal roestbruin, Edelmanboor
-150

Boring: 203

X: 191962,31
Y: 416644,82
Datum: 31-5-2023
GWS: 100

Boormeester: Collin Bosgraaf



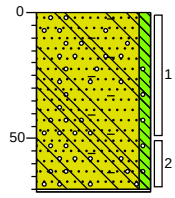
0 braak
Zand zeer fijn, zwak siltig, matig baksteenhoudend, sporen grind, sporen beton, licht grijsbruin, River
-70
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
-131
Volledig verhardingsmateriaal, Staak

Projectcode: P05456

Boring: 204

X: 191957,87
Y: 416649,00
Datum: 31-5-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf

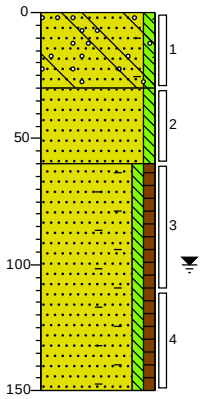


0 braak
Zand matig fijn, zwak siltig, matig grindhoudend, matig betonhoudend, matig baksteenhoudend, licht grijsbruin, River
-71
Sterk verhardingsmateriaal, Staak

Boring: 205

X: 191962,00
Y: 416652,87
Datum: 31-5-2023
GWS: 100

Boormeester: Collin Bosgraaf

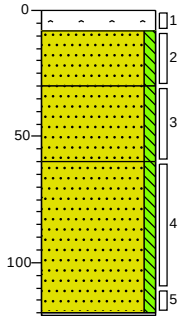


0 braak
Zand zeer fijn, zwak siltig, sporen grind, sporen beton, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-30
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtbeige, Edelmanboor
-60
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-150

Boring: 402

X: 192030,04
Y: 416587,67
Datum: 31-5-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf

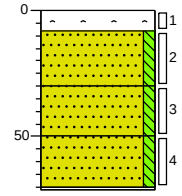


0 braak
-8 Volledig asfalt, Graafmachine, Asfalt bevat mogelijk slakken
-30 Zand zeer fijn, zwak siltig, uiterst menggranulaat houdend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor, Witzand
-60 Zand matig fijn, zwak siltig, lichtcreme, Edelmanboor
Zand zeer fijn, zwak siltig, uiterst baksteenhoudend, neutraal roestoranje, Edelmanboor
-121
Volledig verhardingsmateriaal, Staak

Boring: 403

X: 192021,36
Y: 416565,45
Datum: 31-5-2023

Boormeester: Collin Bosgraaf



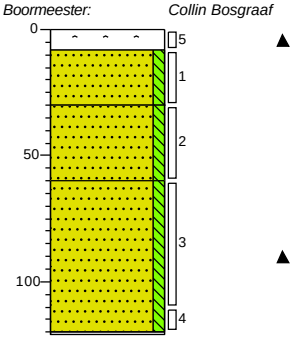
0 braak
-8 Volledig asfalt, Graafmachine
Zand zeer fijn, zwak siltig, uiterst menggranulaat houdend, Graafmachine
-30
Zand matig fijn, zwak siltig, Edelmanboor
-50
Zand zeer fijn, zwak siltig, uiterst menggranulaat houdend, River
-71
Volledig verhardingsmateriaal, Staak

Projectcode: P05456

Boring: *404*

X: *192000,88*
Y: *416572,59*
Datum: *31-5-2023*

Boormeester: *Collin Bosgraaf*

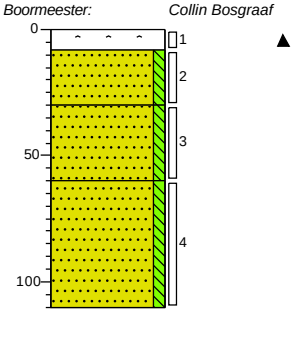


0 braak
-8 Volledig asfalt, Graafmachine, Asfalt bevat mogelijk slakken
-30 Zand matig fijn, zwak siltig, lichtcreme, Edelmanboor, Witzand
-60 Zand zeer fijn, zwak siltig, sterk menggranulaat houdend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
Zand zeer fijn, zwak siltig, uiterst baksteenhoudend, neutraal roestoranje, Edelmanboor
-121 Volledig verhardingsmateriaal, Staak

Boring: *405*

X: *192005,82*
Y: *416597,96*
Datum: *31-5-2023*

Boormeester: *Collin Bosgraaf*



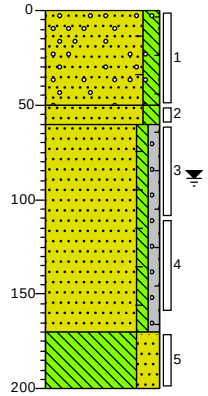
0 braak
-8 Volledig asfalt, Graafmachine
-30 Zand zeer fijn, zwak siltig, uiterst menggranulaat houdend, neutraal grijsbruin, Graafmachine
Zand matig fijn, zwak siltig, lichtcreme, River
-60 Zand zeer fijn, zwak siltig, uiterst menggranulaat houdend, River, Baksteen houdend
-110

Projectcode: P05456

Boring: 206

Datum: *1-11-2023*
GWS: *89*

Boormeester: *Collin Bosgraaf*

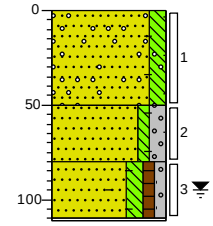


0	braak
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, sterk grindhoudend, neutraal geelgrijs, River
-50	
-60	Zand zeer fijn, matig siltig, donkergrijs, River
	Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindig, sporen baksteen, neutraalgrijs, River
-170	
	Leem, sterk zandig, neutraal bruingrijs, Zuigerboor
-200	

Boring: 207

Datum: *1-11-2023*
GWS: *95*

Boormeester: *Collin Bosgraaf*

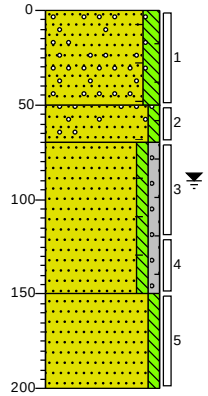


0	braak
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, sterk grindhoudend, neutraal geelgrijs, River
-50	
	Zand matig grof, zwak siltig, matig grindig, sporen baksteen,
-80	neutraalgrijs, River
	Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, matig baksteenhoudend, neutraal grijsbruin, River
	River, Staak op baksteen

Boring: 208

Datum: *1-11-2023*
GWS: *90*

Boormeester: *Collin Bosgraaf*

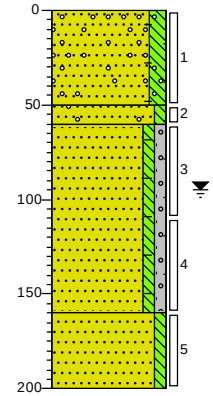


0	braak
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, sterk grindhoudend, neutraal geelgrijs, River
-50	
	Zand matig grof, zwak siltig, matig grindhoudend, sporen baksteen,
-70	neutraal geelbruin, River
	Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindig, sporen baksteen, neutraalgrijs, River
-150	
	Zand matig grof, zwak siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
-200	

Boring: 209

Datum: *1-11-2023*
GWS: *95*

Boormeester: *Collin Bosgraaf*



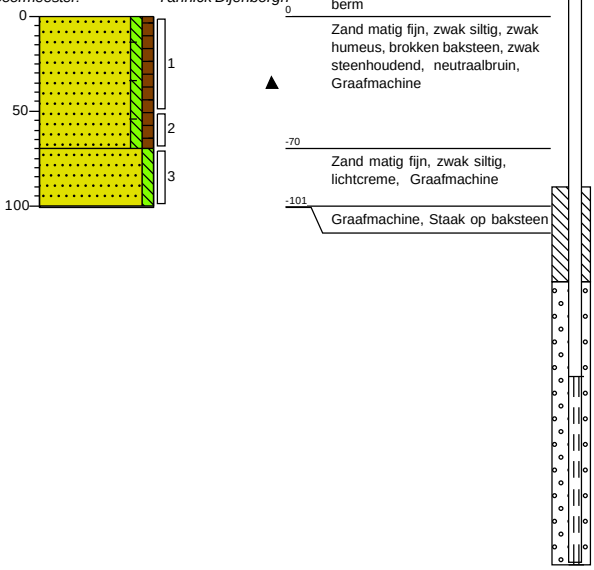
0	braak
	Zand zeer fijn, matig siltig, zwak baksteenhoudend, sterk grindhoudend, neutraal geelgrijs, River
-50	
-60	Zand matig grof, zwak siltig, matig grindhoudend, sporen baksteen, neutraal geelbruin, River
	Zand matig grof, zwak siltig, zwak grindig, sporen baksteen, neutraalgrijs, River
-160	
	Zand matig grof, zwak siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
-200	

Projectcode: P05456

Boring: 301

X: 191968,15
Y: 416621,37
Datum: 1-11-2023

Boormeester: Yannick Dijenborgh

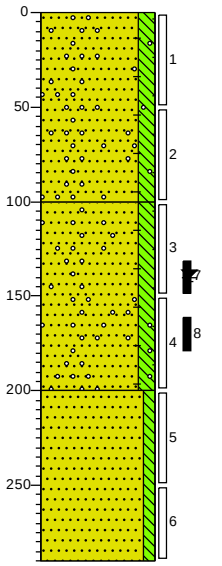


0 berm
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken baksteen, zwak steenhoudend, neutraalbruin, Graafmachine
-70 Zand matig fijn, zwak siltig, lichtcreme, Graafmachine
-101 Graafmachine, Staak op baksteen

Boring: 302

X: 191972,18
Y: 416621,30
Datum: 1-11-2023
GWS: 140

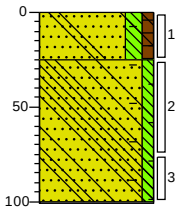
Boormeester: Yannick Dijenborgh



0 berm
Zand matig fijn, matig siltig, brokken baksteen, zwak grindhoudend, brokken leem, neutraal cremebruin, Graafmachine
-100 Zand matig fijn, matig siltig, brokken baksteen, zwak grindhoudend, brokken leem, neutraal cremebruin, River
-200 Zand matig grof, zwak siltig, lichtgrijs, Zuigerboor
-290

Boring: 303

X: 191968,19
Y: 416617,22
Datum: 1-11-2023

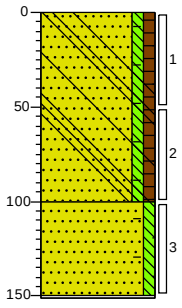


0 Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak steenhoudend, brokken beton, brokken baksteen, neutraal grijsbruin, Graafmachine
-25 Zand matig fijn, zwak siltig, brokken beton, brokken baksteen, neutraal cremebeige, Graafmachine
-101 Graafmachine, Staak op baksteen en beton

Boring: 304

X: 191962,75
Y: 416621,38
Datum: 1-11-2023

Boormeester: Yannick Dijenborgh



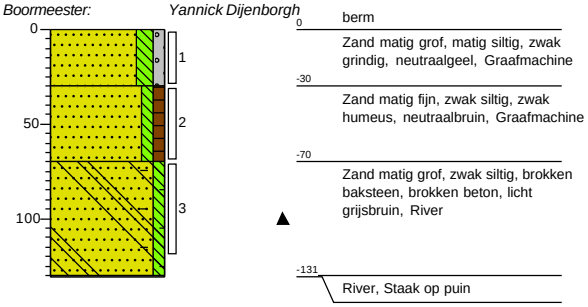
0 berm
Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken beton, brokken baksteen, matig steenhoudend, neutraalbruin, Graafmachine
-100 Zand matig grof, zwak siltig, sporen baksteen, neutraal cremegeel, River
-151 River, Staak op baksteen

Projectcode: P05456

Boring: 305

X: *191968,60*
Y: *416624,88*
Datum: *1-11-2023*

Boormeester: *Yannick Dijenborgh*



Projectcode: P05456

Bijlage 4: Analysecertificaat asfaltonderzoek

Verhardingsonderzoek

Project
VHO Rijksweg te Plasmolen

Opdrachtgever
Greenhous advies

Ter attentie van
dhr. M van den Heuij

Contactpersoon
dhr. L brandenburg

Onderzoeksnummer
Z22.126

Hasselt
19 mei 2022

Uitgevoerd:
mevr. F. Steerneman
Laborant

Akkoord:
dhr. L. Brandenburg
Planner/coördinator laboratorium

Onderzoeksnr:	Z22.126	**Opdrachtgever:**	Greenhous advies
Datum:	19 april 2022	**Projectnummer:**	S05661

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving
VHO Rijksweg te Plasmolen

Opdrachtomschrijving
In opdracht van de Greenhous advies heeft Schagen infra BV voor het project 'Verhardingsonderzoek VHO Rijksweg te Plasmolen ' onderzoek verricht naar mogelijke verontreiniging van asfaltkernen met PAK(10), teer of een teerproduct.

Uitgangspunten
Het onderzoek naar de teerhoudendheid van de wegvak(ken) heeft plaats gevonden conform het onderzoeksprotocol als omschreven in CROW-publicatie 210: "Richtlijn vrijgekomen asfalt", versie juni 2015. De asfaltkernen zijn onderzocht door een geaccrediteerd laboratorium. Indien tijdens de schouw wordt geconstateerd dat er een aanzienlijk deel (geschat > 50%) van het wegoppervlak bestaat uit reparatievakken, worden deze meegeboord bij het verhardingsonderzoek.

Algemeen
Teer is een verzameling van onder andere Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK) en fenolen. Om de teerhoudendheid van asfalt te bepalen wordt het PAK10-gehalte (dit is een sommatie van 10 Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen die gezamenlijk als teer gekarakteriseerd worden) als indicator gebruikt. Asfalt mag warm worden hergebruikt indien het PAK10-gehalte kleiner is dan 75 mg/kg ds (grenswaarde Besluit Bodemkwaliteit).

Proefomschrijving PAK-detector en laagopbouw
De PAK-detectortest is een indicatieve test die meestal in combinatie wordt uitgevoerd met een laagdiktemeting en een bepaling van de asfaltsoorten. De PAK-analyse dienen uitgevoerd te worden op alle asfaltkernen volgens de minimale onderzoeksinspanning als beschreven in tabel 1 van de Crow-publicatie. Bij de asfaltsoorten wordt onderscheid gemaakt in asfalt met gebroken materiaal SMA, DAB(SURF), OAB/STAB (BIND-BASE(S)) en asfalt met rond materiaal STAB, GAB (BASE(G)). De asfaltmengsels SURF/BIND/BASE worden genoteerd indien vooraf bekend is dat het materiaal na 2008 is aangebracht.
Voor de proef wordt de asfaltkern over de gehele hoogte doorgezaagd, waarna de PAK-detector op een verse zaagvlak gespoten wordt. Na droging wordt het monster onder een UV-lamp beoordeeld op fluorescentie. Fluorescentie duidt op de aanwezigheid van teer. Doorgaans is het verder onderzoeken van fluorescerende gebieden zinloos, omdat deze zoveel PAK bevatten dat dit deel van de kern waarschijnlijk niet voldoet aan het Besluit Bodemkwaliteit. De niet-fluorescerende delen hebben een PAK-concentratie welke lager is dan met de PAK-detector kan worden waargenomen (250 mg/kg d.s.). Deze delen kunnen verder onderzocht worden door middel van de DLC-analyse (Dunne Laag Chromatografie).
Indien wel fluorescentie op de onderzochte kern is aangetroffen wordt de diepte en laagdikte van de asfaltlaag in de kolom weeggegeven.

Proefomschrijving Dunne Laag Chromatografie (DLC)
Bij de DLC analyse wordt het asfalt opgelost en als vloeistof op een speciale chromatografieplaat gebracht. Na ontwikkeling wordt een deel van het monster vergeleken met een ander deel waaraan een hoeveelheid standaard teeroplossing is toegevoegd.
Indien het monster onder een UV-lamp geen fluorescentie vertoont, is de uitslag lager dan de detectiegrens (50 mg/kg ds). Dit betekent dat het onderzochte monster geschikt is voor warm hergebruik. Is er fluorescentie zichtbaar, maar is deze minder dan de het referentiemonster dan is nader onderzoek noodzakelijk. Hiervoor kan de HPLC- of GC-MS-methode worden gebruikt.

Onderzoeksnr:	Z22.126	**Opdrachtgever:**	Greenhous advies
Datum:	19 april 2022	**Projectnummer:**	S05661

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving
VHO Rijksweg te Plasmolen

De combinatie van PAK-detector en DLC-analyse kan drie uitslagen opleveren:
< 50 mg/kg ds = geschikt voor warm hergebruik
50 – 250 mg/kg ds = teerhoudend (evt. exacte concentratie bepalen d.m.v. HPLC- of GCMS-analyse)
> 250 mg/kg ds = teerhoudend en niet geschikt voor warm hergebruik
voor een volledige proefomschrijving wordt verwezen naar proef 77 van de standaard RAW bepaling 2015.

Waarschuwing en beperking PAK-detector en DLC-onderzoek
Kleeflagen in de asfaltconstructie zijn zo dun, dat deze niet in de langsdoorsnede van de asfaltkern zichtbaar zijn. Dit kan er toe lijden dat bij aanwezigheid van een teerhoudende kleeflaag er geen fluorescentie wordt waargenomen. Alleen als het hechtvlak poreus is, zal de PAK-detector in de naad kunnen binnendringen en zal fluorescentie worden waargenomen.

Indien gefreesd wordt op een diepte net onder een kleeflaag, kan de betreffende kleeflaag door het geweld van de frees onthechten. Daardoor ontstaat hier een voorkeursbreukvlak. Veel korrels in het freesasfalt zullen een vlak met deze kleeflaag vertonen. Als dit tijdens het frezen een teerhoudende kleeflaag blijkt te zijn, kan dat tot afkeur bij de acceptant lijden. De acceptant zal met de PAK-detector eenvoudig sterk verkleurde fluorescerende stukjes waarnemen. Ook door het grote specifieke oppervlak de kenmerkende geur van teer kunnen worden waargenomen.
Dit kan er toe leiden dat ondanks dat het onderzoek geen teer heeft aangetoond, de partij alsnog met deze reden kan worden geweigerd.

Mengmonsters
Voor de uitvoering van de DLC-analyse is het toegestaan mengmonsters te maken van het potentiële asfalt dat als één partij zal vrijkomen. Voor het samenstellen van mengmonsters gelden de volgende restricties:
1. Monsters mogen worden samengesteld uit ten hoogste 3 verschillende lagen, als deze in één keer kunnen worden gefreesd.
2. De dikte van een asfaltpakket dat in één (meng)monster mag worden verzameld bedraagt ten hoogste 20cm.
3. Per monster mag materiaal van ten hoogste 3 verschillende boorkernen gebruikt worden.
4. Als meerdere boorkernen in een onderzoeksvak overeenkomstige lagen bevatten, hoeven niet alle boorkeren bemonsterd te worden. Wel moet asfalt uit de verschillende lagen in het monster aanwezig zijn.
5. Als in een onderzoeksvak het minimum aantal analyses (tabel 2) kleiner is dan het aantal gescheiden vrijkomende partijen, moet van elke partij ten minste één monster worden samengesteld.

Freesplan:
Een freesplan dient om teerhoudend en teervrij asfalt te kunnen scheiden. Om hier zeker van te zijn dient een marge van minimaal 20mm boven en onder de teerhoudende laag te worden gehanteerd.

Rapportage:
Onderliggende rapportage laat zich het beste interpreteren indien deze in kleur wordt uitgeprint/beoordeeld.

Onderzoeksnr:	Z22.126	**Opdrachtgever:**	Greenhous advies
Datum:	19 april 2022	**Projectnummer:**	S05661

Verhardingsonderzoek

Projectomschrijving
VHO Rijksweg te Plasmolen

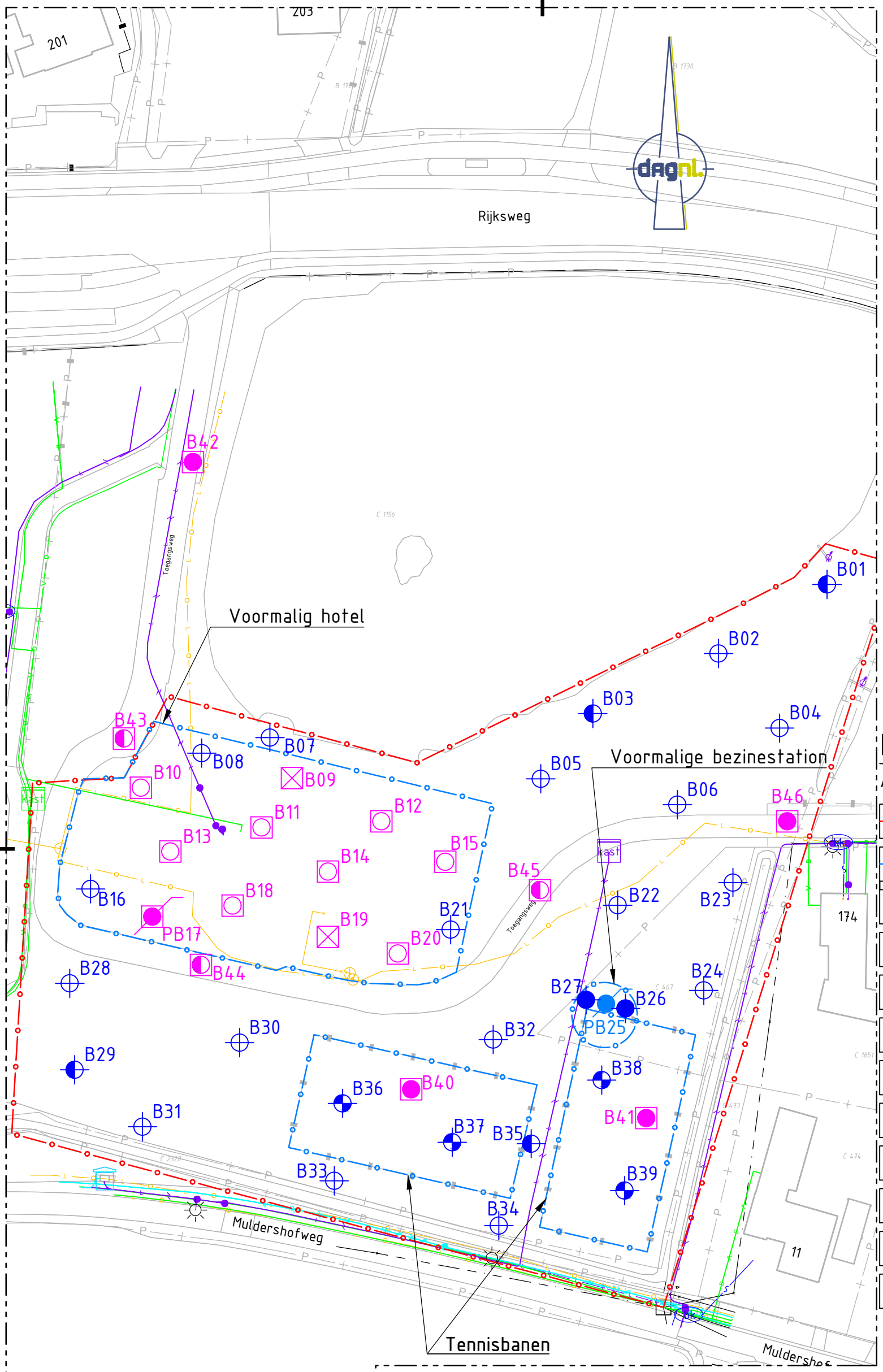
Nr.	Wegnaam	Onderzoek van	Onderzoek tot	Historisch onderzoek	Lengte (m)	Breedte (m)	Opp. (m²)	Aantal Boor-kernen	Boorkern-nummers	Gem. dikte in cm	tonnen teervrij	Opmerkingen
1	Terrrein aan Rijksweg te Plasmolen	Aansluiting Rijksweg, voor inrit nsnr 166	Eind braakliggend terrein t.h.v. hsnr 174	Nee	313	6	1878	5	1 t/m 5			
2	Terrrein aan Rijksweg te Plasmolen	Tennisbaan 1		Nee	20	40	800	3	6 t/m 8	10,4	208	
3	Terrrein aan Rijksweg te Plasmolen	Tennisbaan 2		Nee	20	40	800	3	9 t/m 11	8,4	168	

Projectgegevens:			
Opdrachtgever:	Greenhous advies	Onderzoeksnummer:	Z22.126
Project:	VHO Rijksweg te Plasmolen	Datum monstername:	19-apr
Opdrachtnummer:	S05661	Monsternemer:	AJS

Monsternameformulier verhardingsonderzoek

I	= Idem	V	=Aanwezig	?	= Verdere laagopbouw en dikte onbekend		=

Extra	Nr.	Locatie (hmp of tekening)	Dwars loc.	Kern dikte (mm)	Asfalt dikte (mm)	Aantal delen	Blank bindmiddel aanwezig	Reparatievak	Puin	MG	Geb. MG	Slak	Geb. slak	Beton gran.	Steen slag	Zand/ grind	Basalt	Zand	Grond	Klei
	1	Zie tekening	1,5	200	200	2			290									V		
	2	Zie tekening	3,1	65	65	1										V				
	3	Zie tekening	2,8	105	105	1										V				
	4	Zie tekening	1,9	45	45	1											V			
	5	Zie tekening	1,1	80	80	1											V			
	6	Zie tekening	11,3	125	125	1										V				
	7	Zie tekening	13,2	95	95	1										V				
	8	Zie tekening	6,2	100	100	1										V				
	9	Zie tekening	4,9	90	90	1										V				
	10	Zie tekening	13,5	85	85	1										V				
	11	Zie tekening	14,2	85	85	1										V				



Opdrachtgever:
Civil Management Arnhem B.V.

Project:
Rijksweg 107 te Plasmolen

Onderwerp:
Bodemonderzoek

Getekend:	N. Lenferink	Datum:	07-04-2022
Goedgekeurd:	M. Lievers	Datum:	07-04-2022
Schaal:	1:750	Status:	Definitief
Formaat:	A3	Versie:	01
Projectcode:	P03354	Soort document:	TEKENING

GREENHOUSE ADVIES
ONDERDEEL VAN DAGNL. DE ADVIESGROEP NEDERLAND

Tekeningnummer:
P03354-OZ-VE-02-D01

...\P03354\CT ONTWERP\0_OZ\P03354-OZ-VE.dwg

Kiwa KOAC B.V.
Wilmersdorf 50
Postbus 137
7300 AC Apeldoorn

T 088 562 26 72
E info@kiwa-koac.com

www.kiwa-koac.com

Greenhouse Advies B.V.
t.a.v. M. van der Weide
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Datum	:	17 mei 2022
Referentie	:	la22.1199-2/staf/rvd
Projectnummer	:	220143001
Opdracht	:	A22.1199

Beproevingscertificaat

Opdrachtgever	:	Greenhouse Advies B.V.
Ontvangstdatum	:	22 april 2022
Begin onderzoek	:	25 april 2022
Einde onderzoek	:	17 mei 2022
Projectleider	:	de heer J.H. Buurman
Aantal bladen	:	2
Aantal bijlagen	:	2

Volgens opgave opdrachtgever

Werk	:	VHO Rijksweg te Plasmolen
Opdrachtnummer	:	S05661/Z22.126
Factuur aan	:	Schagen Infra B.V., Crediteurenadministratie, fac-tuur@schagengroep.nl
Codering monster(s)	:	1 t/m 11
Soort materiaal	:	Asfaltcilinders

Wijzigingen t.o.v. vorige rapportage:

Deze rapportage is een uitbreiding van rapportage la22.1199
Hierin is het DLC-onderzoek toegevoegd.

In geval van versienummer '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. De in deze rapportage vermelde onderzoeken zijn uitgevoerd door Kiwa KOAC, tenzij anders vermeld. De in deze rapportage vermelde resultaten zijn alleen van toepassing op de onderzochte monsters, tenzij anders vermeld. De codering van de monsters is opgegeven door de opdrachtgever tenzij anders vermeld. Kiwa KOAC is niet verantwoordelijk voor aangeleverde informatie van de opdrachtgever. Nadere informatie over de uitvoering van de beproeving, meetonzekerheid en rapportage is op aanvraag beschikbaar. Zonder schriftelijke toestemming van Kiwa KOAC mag het rapport of certificaat niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

1 Monsterneming

De monsterneming is niet door Kiwa KOAC Laboratorium uitgevoerd. Het onderzochte materiaal en/of proefstukken zijn ten behoeve van het onderzoek aangeleverd. Kiwa KOAC Laboratorium kan derhalve geen gegevens over de monsterneming en vervaardiging/bewaring van de proefstukken rapporteren tot het moment van ontvangst en geen uitspraak doen ten aanzien van de representativiteit van het onderzochte materiaal in relatie tot de partij of het werk waaruit ze zijn genomen.

2 Gehanteerde onderzoeksmethode(n) of norm(en)

Bij de uitvoering van het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende norm(en) of proefomschrijving(en):

K-IP-49a conform RAW 2015 proef 77.1 en 77.2	Bepalen van de constructieopbouw en de laagdikte en het aantonen van PAK met PAKdetector (PAK-detectorproef)
K-IP-49b conform RAW 2015 proef 77.3	Aantonen van PAK met dunne-laagchromatografie (DLC-proef)

Indien er bij de uitvoering van het onderzoek afwijkingen van de norm hebben plaatsgevonden, dan zijn deze in het rapport vermeld. Deze afwijkingen kunnen invloed hebben op de herhaalbaarheid, reproduceerbaarheid en/of betrouwbaarheid van de resultaten.

Kiwa KOAC Laboratorium Apeldoorn is door de RvA geaccrediteerd conform ISO/IEC 17025 onder L007 voor de met ***(Q)*** gemerkte verrichtingen.

3 Resultaten van het onderzoek

In bijlage 1 worden de resultaten van het onderzoek samengevat.
In bijlage 2 zijn de foto's toegevoegd.

Voor akkoord:
Kiwa KOAC B.V.



J.H. (Hans) Buurman
Unitmanager Keuringen

bijlage 1: Resultaten

monster	Soort verharding	Laagdikte cumulatief mm	Laagdikte individueel mm	Fluorescerend gebied mm
(Q) K-IP-49a conform RAW 2015 proef 77.1 en 77.2 **Bepalen van de constructieopbouw en de laagdikte en het aantonen van PAK met PAKdetector (PAK-detectorproef)**				
1	Slijtlaag	7	7	
	Slijtlaag	14	7	
	STAB 0/16	44	30	
	Slijtlaag	54	10	44-54
	OAB 0/16	71	17	
	GAB 0/32	120	49	
	GAB 0/32	195	75	
2	Slijtlaag	4	4	
	GAB 0/16	40	36	
	Penetratielaag	62	22	40-62
3	Slijtlaag	7	7	0-7
	GAB 0/32	34	27	
	GAB 0/32	99	65	
4	Slijtlaag	3	3	0-3
	Penetratielaag	35	32	3-35
5	Slijtlaag	7	7	0-7
	Slijtlaag	17	10	7-17
	Penetratielaag	70	53	17-70
6	DAB 0/8	42	42	geen
	GAB 0/32	118	76	
7	DAB 0/8	30	30	geen
	GAB 0/32	93	63	
8	DAB 0/8	38	38	geen
	GAB 0/32	100	62	
9	DAB 0/8	39	39	geen
	STAB 0/16	90	51	
10	DAB 0/8	33	33	geen
	GAB 0/32	80	47	
11	DAB 0/8	33	33	geen
	GAB 0/32	81	48	

Schademelding

Cilindernummer	Opmerking
1	Ligt los tussen 6^{e} en 7^{e} laag

monster	Samenstelling	Diepte (in mm)	Classificatie PAK
(Q) K-IP-49b conform RAW 2015 proef 77.3 **Aantonen van PAK met dunne-laag-chromatografie (DLC-proef)**			
MM1	6	0-42	geen fluorescentie
	7	0-30	
	8	0-38	
MM2	6	42-118	geen fluorescentie
	7	30-93	
	8	38-100	
MM3	9	0-90	geen fluorescentie
	10	0-80	
	11	0-81	

Opmerking:

De samenstelling van de mengmonsters is opgegeven door de opdrachtgever, tenzij expliciet uit deze rapportage blijkt dat Kiwa KOAC de mengmonsters heeft samengesteld.

Toelichting bij tabel aantonen van PAK; dunne laag-chromatografie

In de kolom “Classificatie PAK” kunnen twee verschillende uitslagen worden vermeld:

1 “geen fluorescentie”: Er is geen fluorescentie waargenomen. Conform CROW publicatie 210 kan worden aangenomen dat het asfalt een PAK_{10}-gehalte ≤50 mg/kg zal bevatten;

2 “fluorescentie”: Er is fluorescentie waargenomen. Er mag worden aangenomen dat het asfalt een PAK(totaal)-gehalte groter dan 50 mg/kg zal bevatten. Het betreffende monster moet als teerhoudend worden aangemerkt, tenzij een aanvullende kwantitatieve bepaling van PAK_{10} wordt uitgevoerd.

Toelichting bij tabel bepaling constructieopbouw, laagdikte en aantonen van PAK

In bovenstaande tabel moet met de volgende punten rekening worden gehouden:

- De “laagdikte cumulatief” en het “fluorescerend gebied” worden aangegeven in millimeters gemeten vanaf de bovenzijde van de kernen/verharding;
- Als in de kolom “fluorescerend gebied” als resultaat “geen” wordt vermeld, betekent dit, dat het asfalt vrijwel altijd nader onderzocht moet worden op de aanwezigheid van PAK. Zonder nader onderzoek zal het asfalt door de asfaltcentrale als teerhoudend worden beschouwd, tenzij aan de voorwaarden bij het volgende gedachtestreepje wordt voldaan. Als in de kolom “fluorescerend gebied” een bereik “xx-yy” vermeld is in dit bereik fluorescentie waargenomen en is met een grote mate van zekerheid teer in het asfalt verwerkt. Er moet vanuit worden gegaan, dat dit asfalt teerhoudend is en dat het PAK_{10}-gehalte 250 mg/kg of hoger is. Nader onderzoek aan het teerhoudende as-

falt binnen dit fluorescerende gebied is niet zinvol. Buiten dat gebied is op de niet fluorescerende delen nader onderzoek noodzakelijk, waarbij een veiligheidsmarge van 20 mm vanaf de fluorescerende zone gehanteerd wordt;

- Alleen wanneer met de PAK-detector geen fluorescerende lagen in de constructie zijn waargenomen en de asfaltconstructie van na 1994 is of als geen fluorescentie is waargenomen en de totale hoeveelheid asfalt uit het werk is niet meer dan 25 ton, mag nader onderzoek achterwege blijven. Dit asfalt kan door de asfaltcentrale als teervrij geaccepteerd worden.
  Als met behulp van documenten kan worden aangetoond dat geen teerhoudende producten in de asfaltconstructie zijn verwerkt, kan zelfs geheel van onderzoek worden afgezien, In dat geval is zelfs het onderzoek met PAK-detector niet nodig.
- Indien vermeld, wordt in de kolom ‘mengsel’ m.b.v. een letter aangegeven of de gelijksoortige mengsels in de kolom ‘soort verharding’ visueel gelijk zijn (met name de steenslag is visueel gelijk).
- Meer informatie over PAK onderzoek in asfalt en een verklaring van de gebruikte afkortingen is te vinden in ‘Technisch infoblad Teerhoudendheid asfalt’. Dit document kunt u downloaden op onze website www.kiwa-koac.com onder 'Appendices Kiwa KOAC (PDF)' (rechts op de home pagina).

bijlage 2 : Foto’s






A22.1199
3


A22.1199
4


A22.1199
5


A22.1199
6


A22.1199
7


A22.1199
8


A22.1199
9


A22.1199
10


A22.1199
11

Bijlage 5: Analysecertificaten fundatie-onderzoek

Greenhouse Advies
T.a.v. Marleen Lievers
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 28-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022063615/1
Uw project/verslagnummer	P03354
Uw projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	19-Apr-2022

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	P03354	Certificaatnummer/Versie	2022063615/1
Uw projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)	Startdatum analyse	20-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Apr-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Apr-2022/08:27
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1	
	Voorbehandeling			
	Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd	
	Bodemkundige analyses			
Q	Droge stof	% (m/m)	85.3	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	9.1	
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	28	
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9.4	
Q	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	64	
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
	Polychloorbifenylen, PCB			
Q	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	
Q	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	
Q	PCB 101	mg/kg ds	0.0020	
Q	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	
Q	PCB 138	mg/kg ds	0.0043	1)
Q	PCB 153	mg/kg ds	0.0047	2)
Q	PCB 180	mg/kg ds	0.0036	
Q	PCB (som 7)	mg/kg ds	0.015	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
Q	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
Q	Fenanthreen	mg/kg ds	0.46	
Q	Anthraceen	mg/kg ds	0.19	
Q	Fluorantheen	mg/kg ds	1.1	
Q	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.68	
Q	Chryseen	mg/kg ds	0.52	
Q	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.31	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	NV-1 B35 (0-20) B36 (11-35) B37 (8-35) B38 (8-25) B39 (8-32)	Grond / sediment	12706300

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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	P03354	Certificaatnummer/Versie	2022063615/1
Uw projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)	Startdatum analyse	20-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Apr-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Apr-2022/08:27
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	1
Q	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.65
Q	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.41
Q	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.37
Q	PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	4.7
	Uitloogonderzoek		
Q	Schudproef (L/S=10)	L/g ds	0.0100
Q	Antimoon (Sb) uitloogbaar	mg/kg ds	0.010
Q	Arseen (As) uitloogbaar	mg/kg ds	0.021
Q	Barium (Ba) uitloogbaar	mg/kg ds	0.23
Q	Cadmium (Cd) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.00040
Q	Chroom (Cr) uitloogbaar	mg/kg ds	0.017
Q	Kobalt (Co) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Q	Koper (Cu) uitloogbaar	mg/kg ds	0.068
Q	Kwik (Hg) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0012
Q	Nikkel (Ni) uitloogbaar	mg/kg ds	0.010
Q	Molybdeen (Mo) uitloogbaar	mg/kg ds	0.037
Q	Lood (Pb) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.0050
Q	Seleen (Se) uitloogbaar	mg/kg ds	0.0063
Q	Tin (Sn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.030
Q	Vanadium (V) uitloogbaar	mg/kg ds	0.41
Q	Zink (Zn) uitloogbaar	mg/kg ds	<0.040
Q	Bromide uitloogbaar	mg/kg ds	<0.50
Q	Chloride uitloogbaar	mg/kg ds	29
Q	Fluoride uitloogbaar ISE (NEN 6483)	mg/kg ds	4.0
Q	Sulfaat uitloogbaar	mg/kg ds	3400
	Fractie 1		
	Meettemperatuur (EC)	°C	20.3
Q	Geleidingsvermogen 25°C	µS/cm	820
Q	Geleidingsvermogen 25°C	mS/m	82
	Meettemperatuur (pH)	°C	19.8
Q	Zuurgraad (pH)		10.6

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	NV-1 B35 (0-20) B36 (11-35) B37 (8-35) B38 (8-25) B39 (8-32)	Grond / sediment	12706300

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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	P03354	Certificaatnummer/Versie	2022063615/1
Uw projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)	Startdatum analyse	20-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Apr-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Apr-2022/08:27
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	NV-1 B35 (0-20) B36 (11-35) B37 (8-35) B38 (8-25) B39 (8-32)	Grond / sediment	12706300

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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. 2022063615/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12706300	NV-1 B35 (0-20) B36 (11-35) B37 (8-35) B38 (8-25) B39 (8-32)				
0539367621	B35	0	20	19-Apr-2022	1
0539265848	B36	11	35	19-Apr-2022	1
0539265847	B37	8	35	19-Apr-2022	1
0539367900	B38	8	25	19-Apr-2022	1
0539367897	B39	8	32	19-Apr-2022	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 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022063615/1

Opmerking 1)
PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 2)
PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022063615/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	NEN-ISO 18287
Uitloogonderzoek			
Schudpr. 24-uur (L/S 10) <4mm	W0155	Uitloging	NEN-EN 12457-2 & NPR-CEN/TR 16192
Antimoon (Sb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Arseen (As) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (Uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Seleen (Se) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Tin (Sn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Vanadium (V) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn) (uitloogbaar)	W0421	ICP-MS	AP04-E-I t/m XV & XIX en NEN-EN-ISO 17294-2

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022063615/1

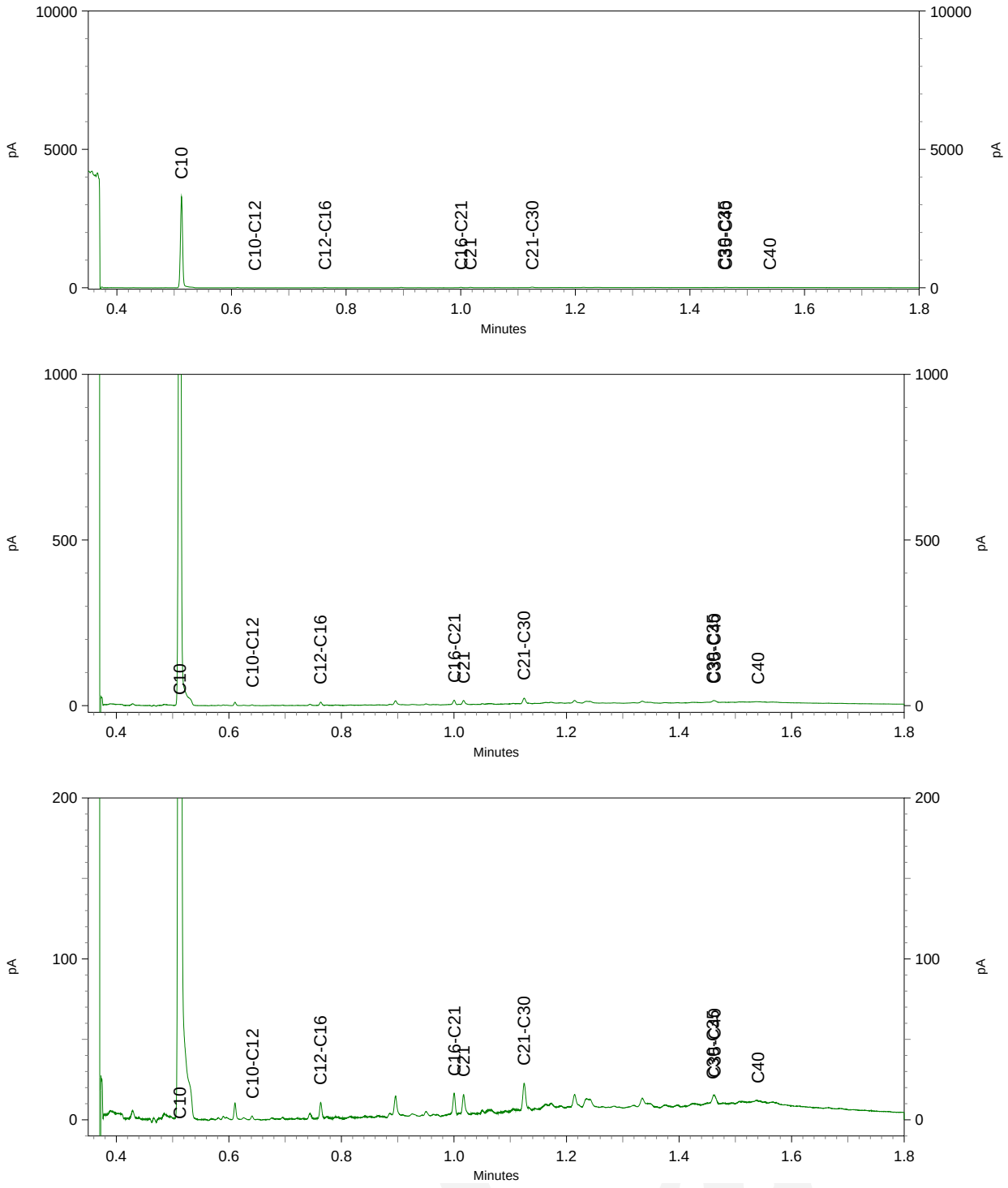
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bromide (uitloogbaar)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Chloride (uitloogbaar) (ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Fluoride - totaal	W0546	Potentiometrie	NEN 6483
Sulfaat (uitloogbaar) ionchromatografie)	W0504	Ionchromatografie	AP04-E-XVII en NEN-EN-ISO 10304-1
Fractie 1			
Geleidingsvermogen fr 1	W0506	Conductometrie	AP04-U-V en NEN-ISO 7888
Zuurgraad (pH) fractie 1	W0524	Potentiometrie	AP04-U-IV NEN-ISO 10523

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

eurofins | analytico®

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12706300
Certificate no.: 2022063615
Sample description.: NV-1 B35 (0-20) B36 (11-35) B37 (8-35) B38 (8-25)
V



Greenhouse Advies
T.a.v. Marleen Lievers
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 29-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022063623/1
Uw project/verslagnummer	P03354
Uw projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	19-Apr-2022

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	P03354	Certificaatnummer/Versie	2022063623/1
Uw projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)	Startdatum analyse	21-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	29-Apr-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	29-Apr-2022/16:03
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1
Extern / Overig onderzoek		
Typering		N.v.t. [1)]
Chrysotiel	% (m/m)	<0.1 [1)]
Amosiet	% (m/m)	<0.1 [1)]
Crocidoliet	% (m/m)	<0.1 [1)]
Anthofyliet	% (m/m)	<0.1 [1)]
Actinoliet	% (m/m)	<0.1 [1)]
Tremoliet	% (m/m)	<0.1 [1)]
Geschatte gebondenheid		N.v.t. [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	ASBQ-1 B37 (8-35) B38 (8-25)	Asbestverdachte grond	12706334

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.
VA

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. 2022063623/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12706334	ASBQ-1 B37 (8-35) B38 (8-25)				
0539265842	B37	8	35	19-Apr-2022	2
0539367908	B38	8	25	19-Apr-2022	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.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022063623/1

Opmerking 1)
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 2022063623/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Asbest Quickscan ext	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 | Omegam

Eurofins Analytico B.V.
T.a.v. de heer J. van Oosterom
Gildeweg 42-48
3771 NB BARNEVELD

Uw kenmerk	:	2022063623-P03354
Ons kenmerk	:	Project 1342789
Validatieref.	:	1342789_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	TLQX-VRBO-CFMP-SVMN
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 1 bijlage(n) (factuur wordt separaat verstuurd naar de financiële administratie)

Amsterdam, 29 april 2022

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1342789**
Uw project omschrijving	:	**2022063623-P03354**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Uw Monsterreferenties
7149490 = ASBQ-1 B37 (8-35) B38 (8-25)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**19/04/2022**
Ontvangstdatum opdracht	:	**20/04/2022**
Startdatum	:	**21/04/2022**
Monstercode	:	**7149490**
Uw Matrix	:	**Grond**

Asbestonderzoek
Asbest Quickscan:

typering		n.v.t.
chrysotiel	massa%	**< 0,1**
amosiet	massa%	**< 0,1**
crocidoliet	massa%	**< 0,1**
anthofyliet	massa%	**< 0,1**
actinoliet	massa%	**< 0,1**
tremoliet	massa%	**< 0,1**
geschatte gebondenheid		**n.v.t.**

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).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1342789**
Uw project omschrijving	:	**2022063623-P03354**
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.

Analyse methode
Het monstermateriaal is onderzocht volgens het voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwalitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896.
Indien het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd.

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

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	:	**1342789**
Uw project omschrijving	:	**2022063623-P03354**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7149490	ASBQ-1 B37 (8-35) B38 (8-25)	B37	.08-.35	0539265842
		B38	.08-.25	0539367908

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 6: Toetsing nv-bouwstof

Projectcode	P03354
Projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)
Certificaatnummer	2022063615
Monsteromschrijving	NV-1

Toetsing samenstelling en uitloging niet-vormgegeven bouwstof

Stof	Maximale samenstellingswaarde organische parameters (mg/kg d.s.)	Analyseresultaat mg/kg.ds	Conclusie
Samenstelling:			
Minerale olie totaal (C10-C40)	500	64	voldoet
PCB's (som)	0,5	0,015	voldoet
Naftaleen	5	<0,050	voldoet
Fenanthreen	20	0,46	voldoet
Anthraceen	10	0,19	voldoet
Fluorantheen	35	1,1	voldoet
Benzo(a)anthraceen	40	0,68	voldoet
Chryseen	10	0,52	voldoet
Benzo(k)fluorantheen	40	0,31	voldoet
Benzo(a)pyreen	10	0,65	voldoet
Benzo(ghi)peryleen	40	0,41	voldoet
Indeno(123-cd)pyreen	40	0,37	voldoet
PAK Totaal VROM (10)	50	4,7	voldoet
Uitloging			
Antimoon (Sb)	0,32	0,01	voldoet
Arseen (As)	0,9	0,021	voldoet
Barium (Ba)	22	0,23	voldoet
Cadmium (Cd)	0,04	<0,00040	voldoet
Chroom (Cr)	0,63	0,017	voldoet
Kobalt (Co)	0,54	<0,030	voldoet
Koper (Cu)	0,9	0,068	voldoet
Kwik (Hg)	0,02	0,0012	voldoet
Nikkel (Ni)	0,44	0,01	voldoet
Molybdeen (Mo)	1	0,037	voldoet
Lood (Pb)	2,3	<0,0050	voldoet
Seleen (Se)	0,15	0,0063	voldoet
Tin (Sn)	0,4	<0,030	voldoet
Vanadium (V)	1,8	0,41	voldoet
Zink (Zn)	4,5	<0,040	voldoet
Bromide	20	<0,50	voldoet
Chloride	616	29	voldoet
Fluoride	55	4	voldoet
Sulfaat	1730	3400	voldoet niet

Bijlage 7: Analysecertificaat bodemonderzoek

Verkennend onderzoek

Greenhouse Advies
T.a.v. Marleen Lievers
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 05-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022064404/1
Uw project/verslagnummer	P03354
Uw projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Apr-2022

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	P03354	Certificaatnummer/Versie	2022064404/1
Uw projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)	Startdatum analyse	21-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-May-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-May-2022/15:34
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	91.0	90.8	95.9	88.4	85.2
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.8	1.7	0.8	2.0	1.0
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	99	98	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.7	<2.0	2.3	3.0	<2.0
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	6.4	<4.0	<4.0
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	30	28	29	91	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.24	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	3.2	<3.0
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	12	7.2	<5.0	15	6.2
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.053	0.054	<0.050	0.070	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.6	4.4	<4.0	8.6	5.1
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	46	50	42	110	43
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	66	81	37	43	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	18
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	210
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14	<5.0	<5.0	35	370
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	27	<11	<11	86	340
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	5.3	<5.0	41	140
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	9.1	64
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	61	<35	<35	170	1100
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.			Zie bijl.	Zie bijl.
	Polychloorbifenylen, PCB						

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BG-1 B08 (40-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B16 (0-50)	Grond (AS3000)	12709268
2	BG-2 B11 (0-50) B13 (0-50) B15 (0-50) PB17 (0-50)	Grond (AS3000)	12709269
3	BG-3 B12 (0-50) B14 (0-50) B18 (0-50) B19 (0-50)	Grond (AS3000)	12709270
4	OG-1 B09 (50-70)	Grond (AS3000)	12709271
5	OG-2 B19 (160-180)	Grond (AS3000)	12709272

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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	P03354	Certificaatnummer/Versie	2022064404/1
Uw projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)	Startdatum analyse	21-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-May-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-May-2022/15:34
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	2/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<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)	0.0049 1)
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)						
Q	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.1		<0.1		
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.7		0.3		
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1		<0.1		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BG-1 B08 (40-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B16 (0-50)	Grond (AS3000)	12709268
2	BG-2 B11 (0-50) B13 (0-50) B15 (0-50) PB17 (0-50)	Grond (AS3000)	12709269
3	BG-3 B12 (0-50) B14 (0-50) B18 (0-50) B19 (0-50)	Grond (AS3000)	12709270
4	OG-1 B09 (50-70)	Grond (AS3000)	12709271
5	OG-2 B19 (160-180)	Grond (AS3000)	12709272

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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	P03354	Certificaatnummer/Versie	2022064404/1
Uw projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)	Startdatum analyse	21-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-May-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-May-2022/15:34
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	3/4

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1		<0.1		
Q	som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0.2		0.1 [1)]		
Q	som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.7		0.4		
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	2.1	0.32	0.12	3.4	0.12
S	Anthraceen	mg/kg ds	1.2	0.13	0.071	0.90	0.053
S	Fluorantheen	mg/kg ds	3.9	0.64	0.49	9.4	0.19
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.8	0.35	0.32	5.2	0.097
S	Chryseen	mg/kg ds	1.8	0.35	0.31	5.6	0.092
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.77	0.15	0.14	3.0	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.8	0.36	0.29	7.5	0.12
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.95	0.18	0.17	5.5	0.10
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.2	0.21	0.19	6.0	0.099
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	15	2.7	2.1	47	0.94

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BG-1 B08 (40-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B16 (0-50)	Grond (AS3000)	12709268
2	BG-2 B11 (0-50) B13 (0-50) B15 (0-50) PB17 (0-50)	Grond (AS3000)	12709269
3	BG-3 B12 (0-50) B14 (0-50) B18 (0-50) B19 (0-50)	Grond (AS3000)	12709270
4	OG-1 B09 (50-70)	Grond (AS3000)	12709271
5	OG-2 B19 (160-180)	Grond (AS3000)	12709272

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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	P03354	Certificaatnummer/Versie	2022064404/1
Uw projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)	Startdatum analyse	21-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-May-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-May-2022/15:34
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	4/4

	Analyse	Eenheid	6	
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	82.6	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	mg/kg ds	<0.050	
S	Tolueen	mg/kg ds	<0.050	
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	
S	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070	1)
	BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	OG-3 B19 (160-180)	Grond (AS3000)	12709273

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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. 2022064404/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12709268	BG-1 B08 (40-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B16 (0-50)				
0539367398	B08	40	50	20-Apr-2022	2
0539380524	B09	0	50	20-Apr-2022	1
0539380520	B10	0	50	20-Apr-2022	1
0539380237	B16	0	50	20-Apr-2022	1
12709269	BG-2 B11 (0-50) B13 (0-50) B15 (0-50) PB17 (0-50)				
0539380528	B11	0	50	20-Apr-2022	1
0539380527	B13	0	50	20-Apr-2022	1
0539380523	B15	0	50	20-Apr-2022	1
0539380530	PB17	0	50	20-Apr-2022	1
12709270	BG-3 B12 (0-50) B14 (0-50) B18 (0-50) B19 (0-50)				
0539380531	B18	0	50	20-Apr-2022	1
0539380533	B19	0	50	20-Apr-2022	1
12709271	OG-1 B09 (50-70)				
0539380030	B09	50	70	20-Apr-2022	2
12709272	OG-2 B19 (160-180)				
0539380039	B19	160	180	20-Apr-2022	5
12709273	OG-3 B19 (160-180)				
0550379361	B19	160	180	20-Apr-2022	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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022064404/1

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022064404/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
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			
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
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
Chroom (Cr)	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
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022064404/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)	12709270

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

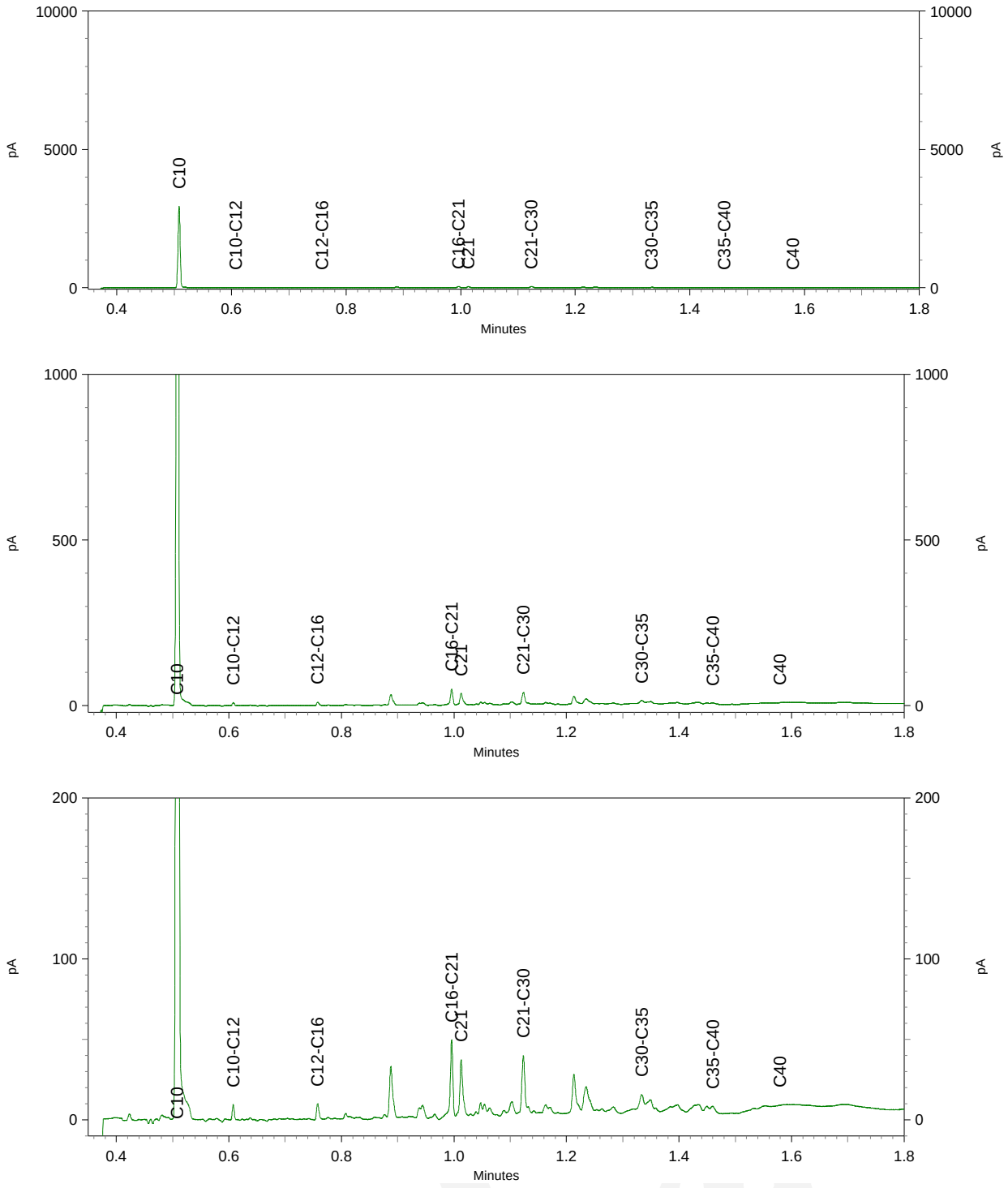
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | analytico®

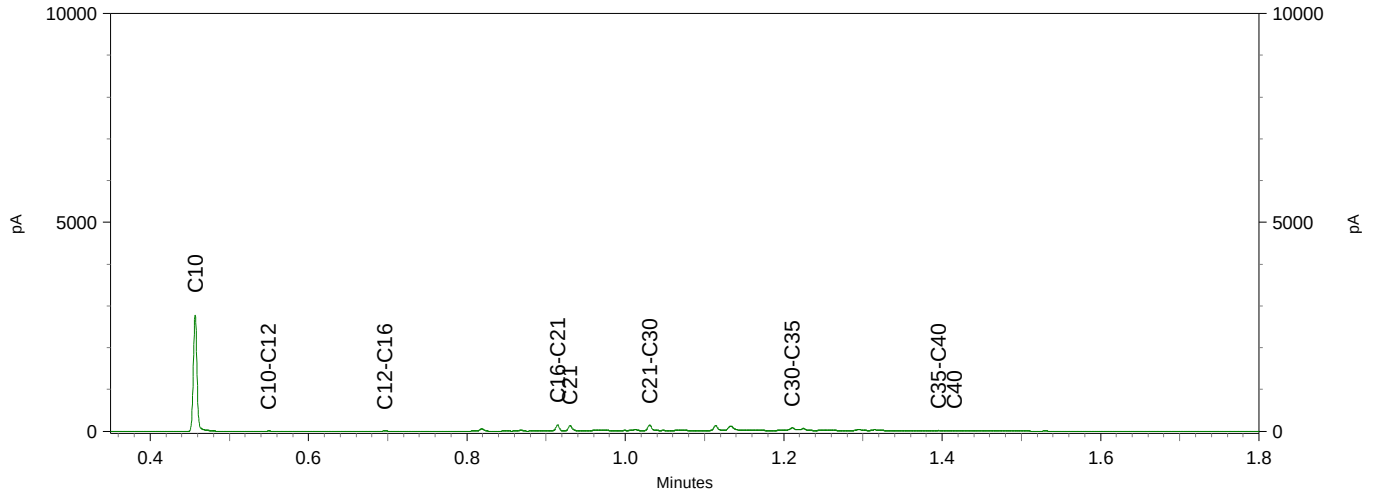
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

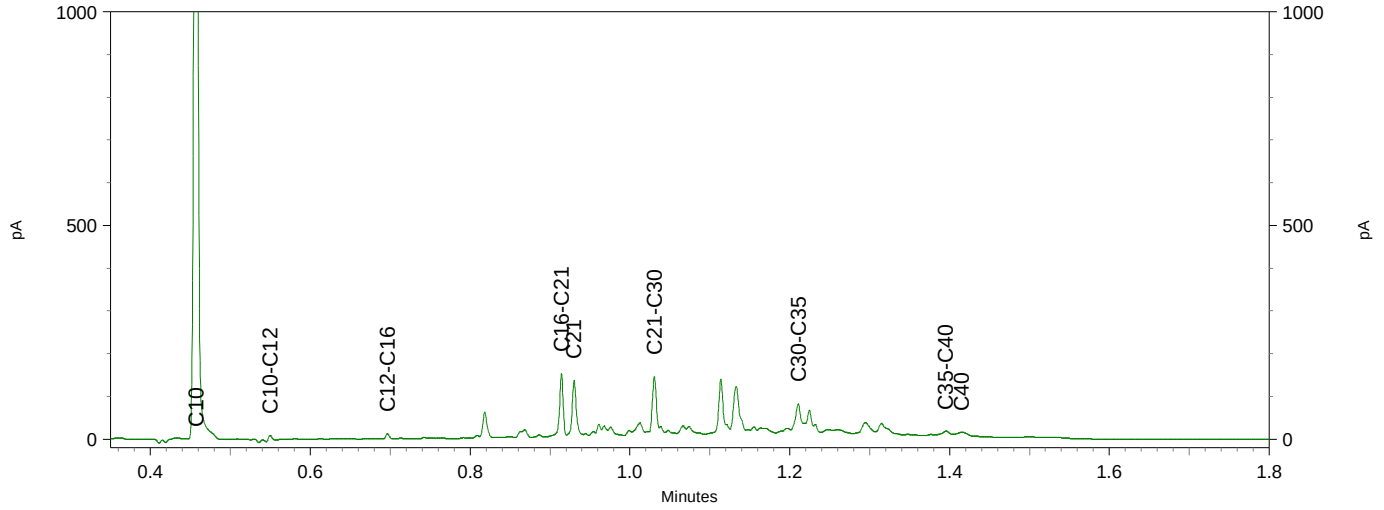
Sample ID.: 12709268
Certificate no.: 2022064404
Sample description.: BG-1 B08 (40-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B16 (0-50)
V

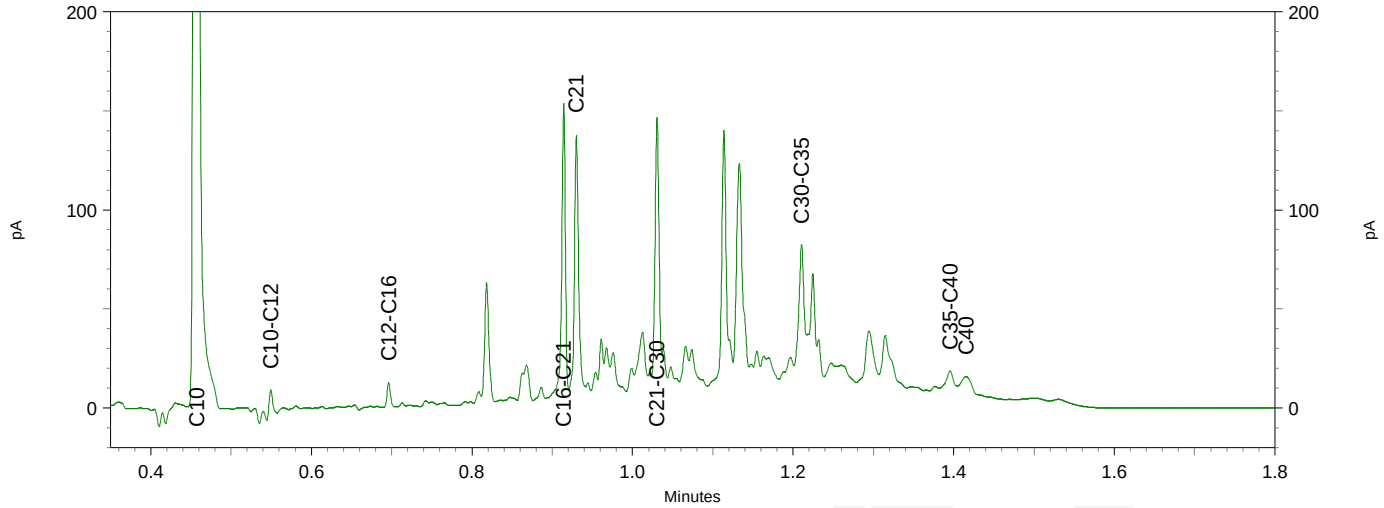


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12709271
Certificate no.:2022064404
Sample description.: OG-1 B09 (50-70)
V

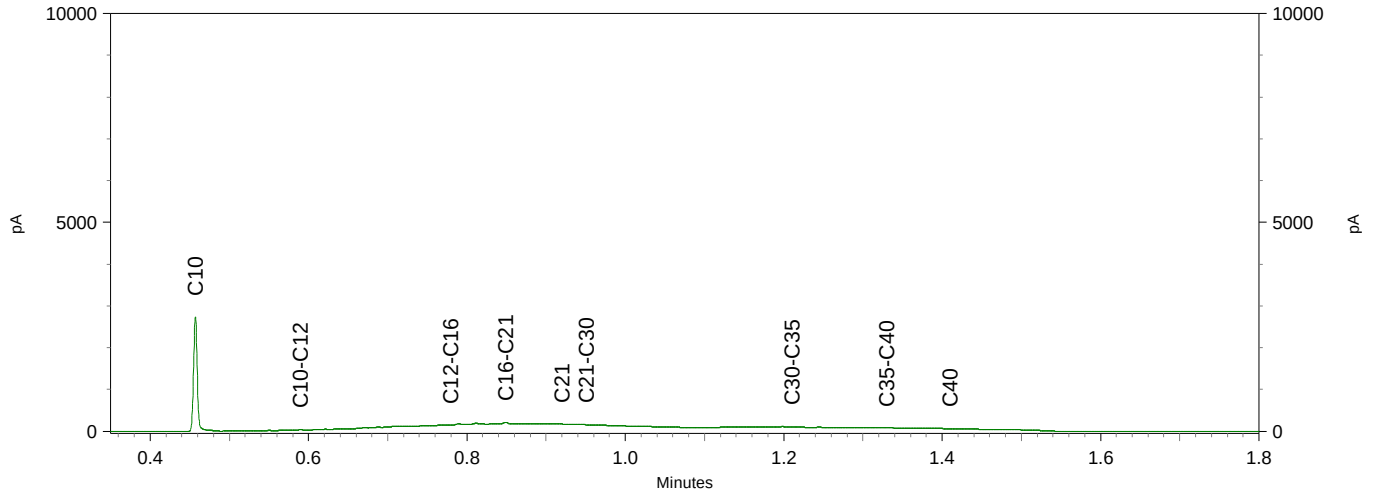


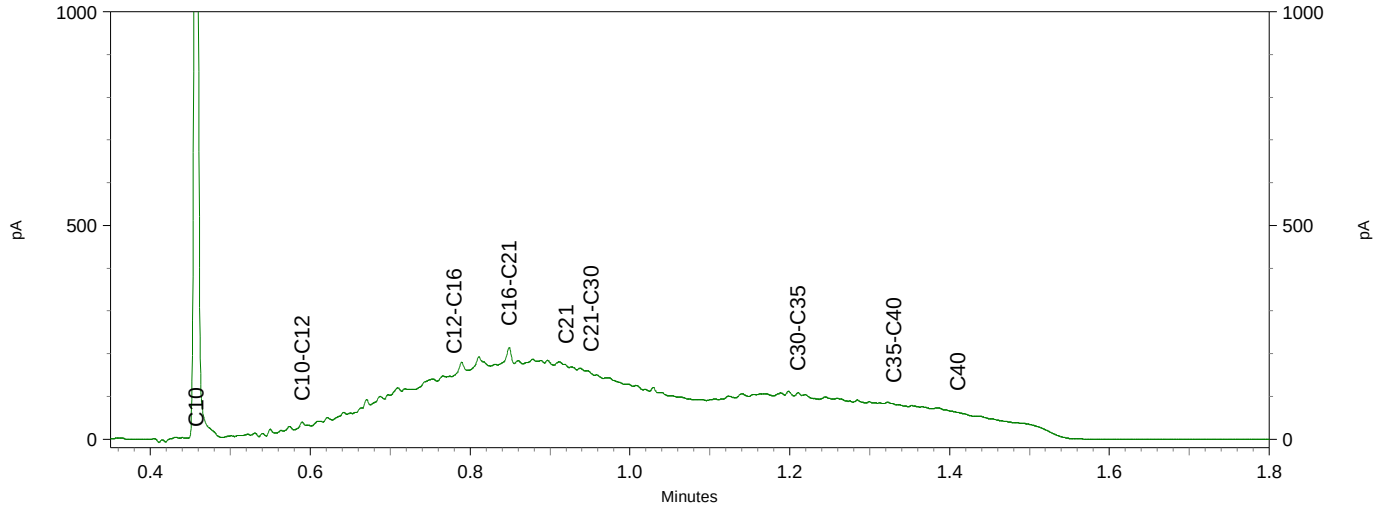


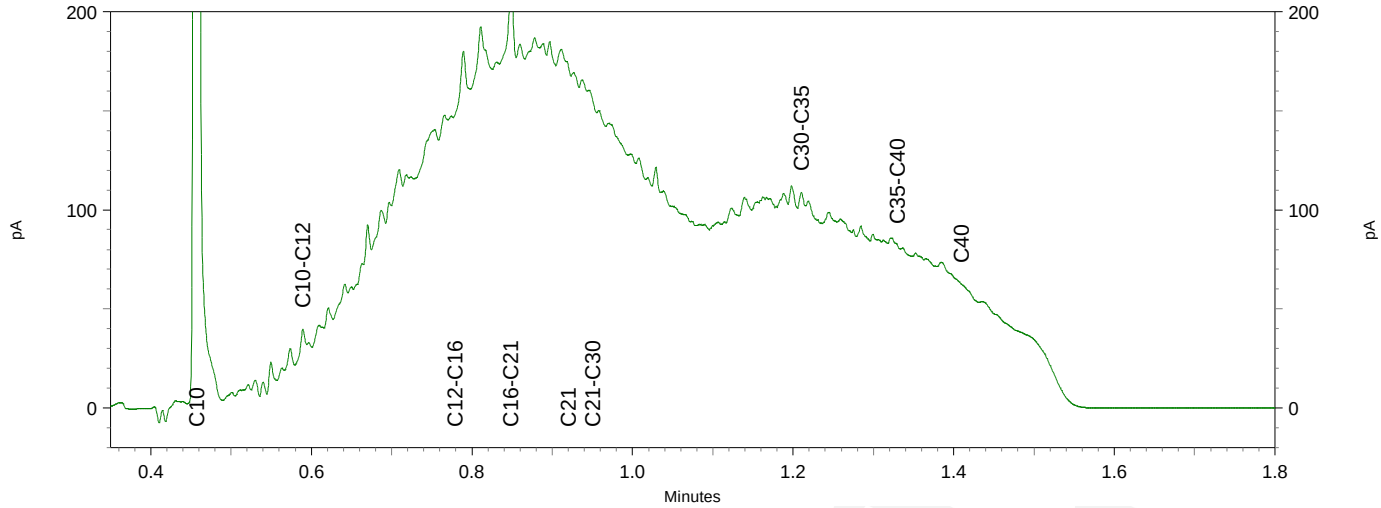


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12709272
Certificate no.:2022064404
Sample description.: OG-2 B19 (160-180)
V







Greenhouse Advies
T.a.v. Marleen Lievers
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 03-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022064435/1
Uw project/verslagnummer	P03354
Uw projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Apr-2022

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	P03354	Certificaatnummer/Versie	2022064435/1
Uw projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)	Startdatum analyse	21-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	03-May-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	03-May-2022/12:43
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	87.6	90.9	91.8	85.0	93.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	7.1	2.0	2.5	1.4	0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	93	98	97	98	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.8	2.3	2.6	2.5	<2.0
	Metalen						
S	Arseen (As)	mg/kg ds	6.1	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	110	21	<20	<20	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	4.7	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<10	<10	<10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	43	9.7	5.8	<5.0	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.053	0.055	<0.050	0.051	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9.8	4.3	4.4	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	110	60	34	12	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	130	26	45	<20	<20
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8.8	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	60	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	160	<11	<11	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	70	6.9	9.2	6.1	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	310	<35	<35	<35	<35
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
	Polychloorbifenylen, PCB						
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BG-4 B06 (0-50)	Grond (AS3000)	12709369
2	BG-5 B01 (0-50) B22 (0-50) B23 (0-50) B29 (30-60) B33 (0-50)	Grond (AS3000)	12709370
3	BG-6 B03 (0-50) B04 (0-50) B07 (0-50) B24 (0-20) B28 (0-50) B30 (15-50) B32	Grond (AS3000)	12709371
4	OG-4 B01 (90-140) B01 (170-200) B03 (50-100) B03 (100-150) B29 (60-110) B2	Grond (AS3000)	12709372
5	OG-5 B26 (50-100) B26 (100-125) PB25 (40-90)	Grond (AS3000)	12709373

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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	P03354	Certificaatnummer/Versie	2022064435/1
Uw projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)	Startdatum analyse	21-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	03-May-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	03-May-2022/12:43
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<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)	0.0049 1)
	PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)						
Q	perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds		0.2	<0.1		
Q	perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds		0.3	0.2		
Q	perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds		0.4	0.5		
Q	perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds		0.1	0.1		
Q	perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BG-4 B06 (0-50)	Grond (AS3000)	12709369
2	BG-5 B01 (0-50) B22 (0-50) B23 (0-50) B29 (30-60) B33 (0-50)	Grond (AS3000)	12709370
3	BG-6 B03 (0-50) B04 (0-50) B07 (0-50) B24 (0-20) B28 (0-50) B30 (15-50) B32	Grond (AS3000)	12709371
4	OG-4 B01 (90-140) B01 (170-200) B03 (50-100) B03 (100-150) B29 (60-110) B2	Grond (AS3000)	12709372
5	OG-5 B26 (50-100) B26 (100-125) PB25 (40-90)	Grond (AS3000)	12709373

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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	P03354	Certificaatnummer/Versie	2022064435/1
Uw projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)	Startdatum analyse	21-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	03-May-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	03-May-2022/12:43
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	3/3

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Q	8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeFOSAA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds		<0.1	<0.1		
Q	som PFOA (*0,7)	µg/kg ds		0.4	0.2		
Q	som PFOS (*0,7)	µg/kg ds		0.5	0.6		
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	4.9	0.15	0.13	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	2.2	0.057	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	10	0.38	0.35	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4.3	0.19	0.18	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	4.0	0.17	0.20	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.8	0.11	0.091	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4.4	0.20	0.21	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2.5	0.13	0.12	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3.0	0.17	0.13	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	38	1.6	1.5	0.35 [1)]	0.35 [1)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	BG-4 B06 (0-50)	Grond (AS3000)	12709369
2	BG-5 B01 (0-50) B22 (0-50) B23 (0-50) B29 (30-60) B33 (0-50)	Grond (AS3000)	12709370
3	BG-6 B03 (0-50) B04 (0-50) B07 (0-50) B24 (0-20) B28 (0-50) B30 (15-50) B32	Grond (AS3000)	12709371
4	OG-4 B01 (90-140) B01 (170-200) B03 (50-100) B03 (100-150) B29 (60-110) B2	Grond (AS3000)	12709372
5	OG-5 B26 (50-100) B26 (100-125) PB25 (40-90)	Grond (AS3000)	12709373
			Akkoord
			Pr.coörd.

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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. 2022064435/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	**Boornr**	**Van**	**Tot**	**Uw datum monstername**	**Monsteromsch./Monstername ID**
12709369	BG-4 B06 (0-50)				
0539367380	B06	0	50	19-Apr-2022	1
12709370	BG-5 B01 (0-50) B22 (0-50) B23 (0-50) B29 (30-60) B33 (0-50)				
0539380239	B22	0	50	20-Apr-2022	1
0539363755	B23	0	50	20-Apr-2022	1
0539367659	B29	30	60	20-Apr-2022	2
0539380412	B33	0	50	20-Apr-2022	1
0539367390	B01	0	50	19-Apr-2022	1
12709371	BG-6 B03 (0-50) B04 (0-50) B07 (0-50) B24 (0-20) B 28 (0-50) B30 (15-50)				
0539367749	B24	0	20	20-Apr-2022	1
0539380240	B28	0	50	20-Apr-2022	1
0539380242	B30	15	50	20-Apr-2022	2
0539380413	B32	0	50	20-Apr-2022	1
0539380420	B34	0	50	20-Apr-2022	1
0539367741	B03	0	50	19-Apr-2022	1
0539367383	B04	0	50	19-Apr-2022	1
0539367373	B07	0	50	19-Apr-2022	1
12709372	OG-4 B01 (90-140) B01 (170-200) B03 (50-100) B03 (100-150) B29 (60-11				
0539367376	B29	60	110	20-Apr-2022	3
0539367656	B29	170	200	20-Apr-2022	5
0539367385	B01	90	140	19-Apr-2022	3
0539367736	B01	170	200	19-Apr-2022	5
0539367737	B03	50	100	19-Apr-2022	2
0539367738	B03	100	150	19-Apr-2022	3
12709373	OG-5 B26 (50-100) B26 (100-125) PB25 (40-90)				
0539367655	PB25	40	90	20-Apr-2022	2
0539380521	B26	50	100	20-Apr-2022	2
0539380534	B26	100	125	20-Apr-2022	3

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022064435/1

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022064435/1

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			
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
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
Chroom (Cr)	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 som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	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

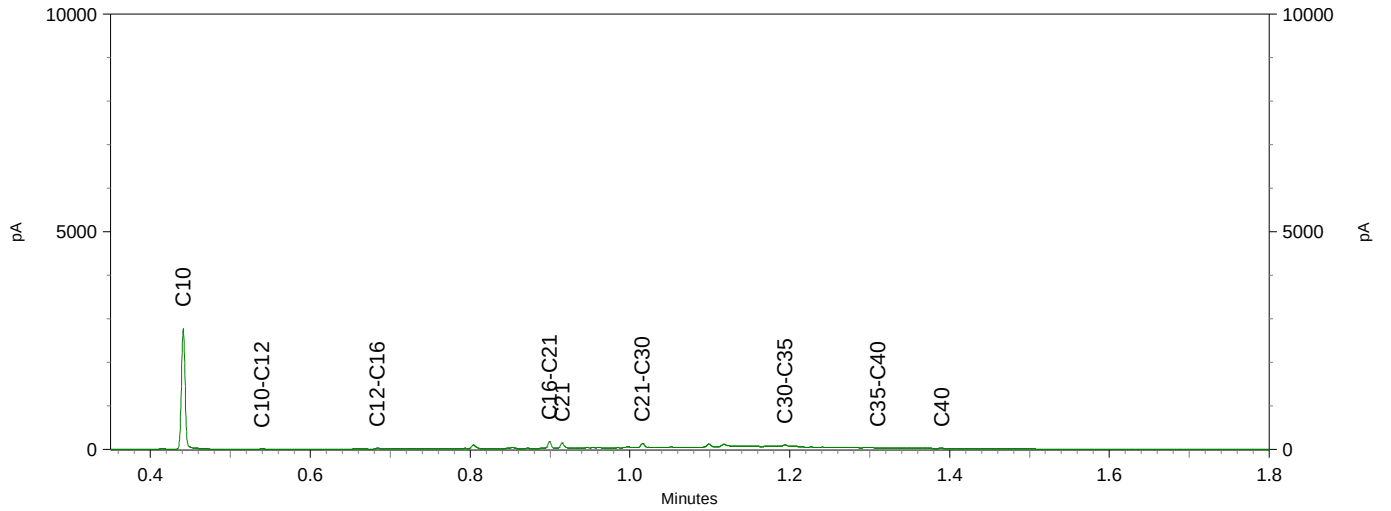
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

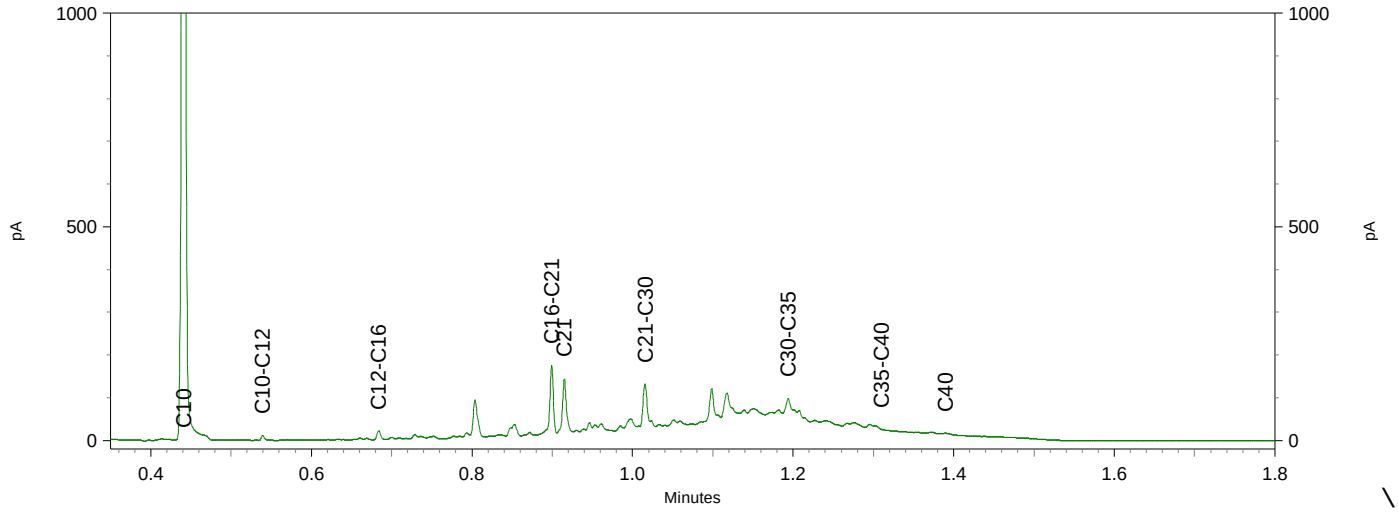
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

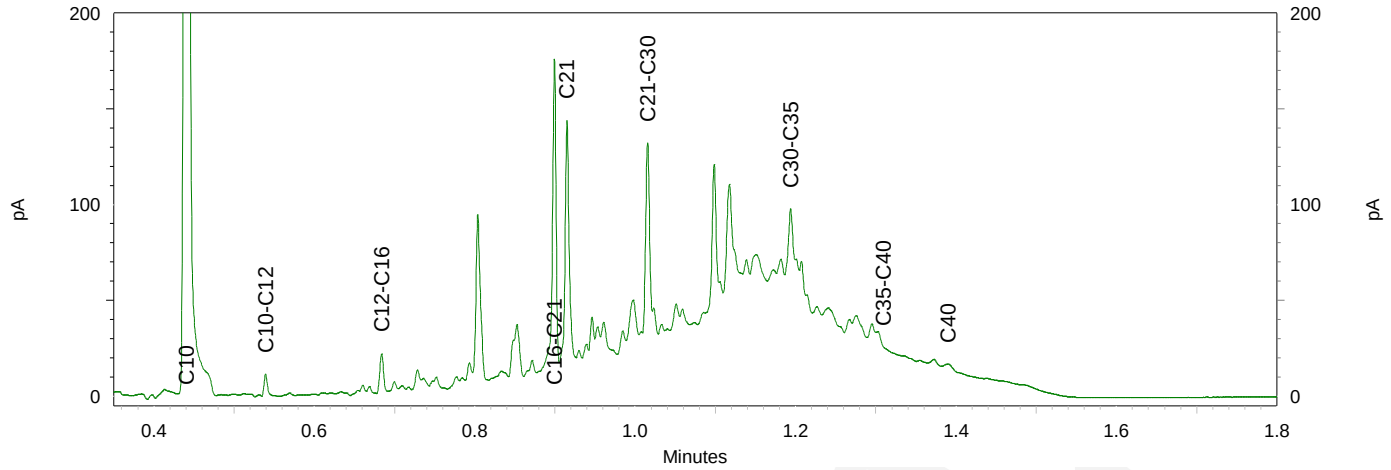
eurofins | — analytics

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12709369
Certificate no.: 2022064435
Sample description.: BG-4 B06 (0-50)
V







Greenhouse Advies
T.a.v. Marleen Lievers
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 28-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022063627/1
Uw project/verslagnummer	P03354
Uw projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	19-Apr-2022

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	P03354	Certificaatnummer/Versie	2022063627/1
Uw projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)	Startdatum analyse	20-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Apr-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Apr-2022/12:40
		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)	86.5	87.2	88.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	2.3	<0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	98	99
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.2	<2.0
	Metalen				
S	Arseen (As)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	52	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	3.5	<3.0
S	Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	10	<10
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	14	<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	8.2	4.4
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	20	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31	<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	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
	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

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM-1 B36 (90-100) B37 (35-85) B37 (85-100)	Grond (AS3000)	12706344
2	MM-2 B35 (45-55)	Grond (AS3000)	12706345
3	MM-3 B39 (72-100)	Grond (AS3000)	12706346

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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	P03354	Certificaatnummer/Versie	2022063627/1
Uw projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)	Startdatum analyse	20-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	28-Apr-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	28-Apr-2022/12:40
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
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	0.087	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.17	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.095	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.11	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.10	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.071	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.068	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 1)	0.80	0.35 1)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM-1 B36 (90-100) B37 (35-85) B37 (85-100)	Grond (AS3000)	12706344
2	MM-2 B35 (45-55)	Grond (AS3000)	12706345
3	MM-3 B39 (72-100)	Grond (AS3000)	12706346

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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. 2022063627/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12706344	MM-1 B36 (90-100) B37 (35-85) B37 (85-100)				
0539265862	B36	90	100	19-Apr-2022	4
0539265844	B37	35	85	19-Apr-2022	3
0539265854	B37	85	100	19-Apr-2022	4
12706345	MM-2 B35 (45-55)				
0539367652	B35	45	55	19-Apr-2022	4
12706346	MM-3 B39 (72-100)				
0539367747	B39	72	100	19-Apr-2022	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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022063627/1

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022063627/1

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			
Arseen (As)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
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
Chroom (Cr)	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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Greenhouse Advies
T.a.v. Marleen Lievers
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 25-Apr-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022064405/1
Uw project/verslagnummer	P03354
Uw projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Apr-2022

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	P03354	Certificaatnummer/Versie	2022064405/1
Uw projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)	Startdatum analyse	21-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	25-Apr-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	25-Apr-2022/14:54
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	84.3	
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	100	
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	mg/kg ds	<0.050	
S	Tolueen	mg/kg ds	<0.050	
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	
S	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070	2)
	BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	VB-1 PB25 (125-145)	Grond (AS3000)	12709275

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.
VA

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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. 2022064405/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12709275	VB-1 PB25 (125-145)				
0550431315	PB25	125	145	20-Apr-2022	7

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022064405/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022064405/1

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
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Greenhouse Advies
T.a.v. Marleen Lievers
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 09-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022068551/1
Uw project/verslagnummer	P03354
Uw projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	28-Apr-2022

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	P03354	Certificaatnummer/Versie	2022068551/1
Uw projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)	Startdatum analyse	28-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-May-2022
Uw monsternemer	Yannick Dijenborgh	Rapportagedatum	09-May-2022/14:54
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2
	Metalen			
S	Arseen (As)	µg/l	<5.0	<5.0
S	Barium (Ba)	µg/l	33	77
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/l	4.6	<2.0
S	Chroom (Cr)	µg/l	<1.0	<1.0
S	Koper (Cu)	µg/l	4.1	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/l	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	2.4	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/l	4.2	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/l	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/l	20	<10
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/l	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/l	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/l	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/l	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/l	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/l	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/l	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/l	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	PB17-1-1 PB17 (200-300)	Water (AS3000)	12723308
2	PB25-1-1 PB25 (185-285)	Water (AS3000)	12723309

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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	P03354	Certificaatnummer/Versie	2022068551/1
Uw projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)	Startdatum analyse	28-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	09-May-2022
Uw monsternemer	Yannick Dijenborgh	Rapportagedatum	09-May-2022/14:54
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	1	2
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 1)	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	10	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	13	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	PB17-1-1 PB17 (200-300)	Water (AS3000)	12723308
2	PB25-1-1 PB25 (185-285)	Water (AS3000)	12723309

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

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. 2022068551/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12723308	PB17-1-1 PB17 (200-300)				
0680621118	PB17	200	300	28-Apr-2022	1
0680621124	PB17	200	300	28-Apr-2022	2
0801043049	PB17	200	300	28-Apr-2022	3
12723309	PB25-1-1 PB25 (185-285)				
0680621090	PB25	185	285	28-Apr-2022	1
0680621083	PB25	185	285	28-Apr-2022	2
0801044601	PB25	185	285	28-Apr-2022	3

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022068551/1

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022068551/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Arseen (As)	W0421	ICP-MS	pb 3150-1/2 & NEN-EN-ISO 17294-2
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
Chroom (Cr)	W0421	ICP-MS	pb 3150-1/2 & 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 (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	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
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.

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 Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Greenhouse Advies
T.a.v. Marleen Lievers
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 03-May-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022064444/1
Uw project/verslagnummer	P03354
Uw projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	20-Apr-2022

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	P03354	Certificaatnummer/Versie	2022064444/1
Uw projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)	Startdatum analyse	25-Apr-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	03-May-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	03-May-2022/14:05
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2	3
Extern / Overig onderzoek				
Droge stof (Extern)	% (m/m)	94.7 [1)]	89.2 [1)]	93.3 [1)]
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	13.2 [2)]	13.1 [2)]	14.7 [2)]
Droge massa aangeleverd monster	g	12491 [1)]	11676 [1)]	13715 [1)]
Asbest fractie <0,5mm	mg	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]	N.v.t. [1)]
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)]
Totaal asbest (ondergrens)	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]
Totaal asbest (bovengrens)	mg/kg ds	0.7 [1)]	1.0 [1)]	1.0 [1)]
Serpentijn ondergrens	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]
Serpentijn bovengrens	mg/kg ds	0.4 [1)]	0.5 [1)]	0.5 [1)]
Amfibool ondergrens	mg/kg ds	0.0 [1)]	0.0 [1)]	0.0 [1)]
Amfibool bovengrens	mg/kg ds	0.4 [1)]	0.5 [1)]	0.5 [1)]
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 [2)]	<0.6 [2)]	<0.6 [2)]
Totaal gehalte asbest	mg/kg ds	<0.4 [2)]	<0.6 [2)]	<0.6 [2)]
Serpentijn concentratie	mg/kg ds	<0.4 [2)]	<0.6 [2)]	<0.6 [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	ASB-1 MM-01 (0-50)	Asbestverdachte grond	12709394
2	ASB-2 MM-02 (0-50)	Asbestverdachte grond	12709395
3	ASB-3 MM-03 (0-50)	Asbestverdachte grond	12709396

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.
VA

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. 2022064444/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12709394	ASB-1 MM-01 (0-50)				
1738728MG	MM-01	0	50	20-Apr-2022	1
12709395	ASB-2 MM-02 (0-50)				
1738727MG	MM-02	0	50	20-Apr-2022	1
12709396	ASB-3 MM-03 (0-50)				
1738729M	MM-03	0	50	20-Apr-2022	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 2022064444/1

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 2022064444/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016 ext	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest 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 : **1343383**
Uw project omschrijving : **2022064444-P03354**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7150928**
Uw referentie : **ASB-1 MM-01 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **20/04/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 02-05-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13190 g
Droge massa aangeleverde monster : 12491 g
Percentage droogrest : 94,7 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	9159,5	75,0	12,7	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	25,4	0,2	5,7	22,44	0	0,0
1-2 mm	29,4	0,2	11,2	38,10	0	0,0
2-4 mm	95,8	0,8	95,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	979,0	8,0	979,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	1917,7	15,7	1917,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**12206,8**	**100,0**	**3022,1**		**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	0,2	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**	**0,7**	**<0,4**	**0,0**	**0,4**	**0,0**	**0,0**	**0,4**

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 '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 : **1343383**
Uw project omschrijving : **2022064444-P03354**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7150929**
Uw referentie : **ASB-2 MM-02 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **20/04/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 02-05-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13090 g
Droge massa aangeleverde monster : 11676 g
Percentage droogrest : 89,2 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	10659,8	93,4	12,7	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	120,9	1,1	12,8	10,59	0	0,0
1-2 mm	55,0	0,5	23,3	42,36	0	0,0
2-4 mm	64,1	0,6	64,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	212,4	1,9	212,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	305,4	2,7	305,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11417,6**	**100,0**	**630,7**		**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	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
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	**<0,6**	**0,0**	**1,0**	**<0,6**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,5**

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.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1343383**
Uw project omschrijving : **2022064444-P03354**
Opdrachtgever : **Eurofins Analytico B.V.**

Monstercode : **7150930**
Uw referentie : **ASB-3 MM-03 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **20/04/2022**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
Analysedatum : 03-05-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14700 g
Droge massa aangeleverde monster : 13715 g
Percentage droogrest : 93,3 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	8895,5	66,2	14,0	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1248,4	9,3	191,2	15,32	0	0,0
1-2 mm	1749,8	13,0	479,1	27,38	0	0,0
2-4 mm	324,9	2,4	324,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	409,5	3,0	409,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	713,9	5,3	713,9	100,00	0	0,0
>20 mm	102,5	0,8	102,5	100,00	0	0,0
Totaal	**13444,5**	**100,0**	**2235,1**		**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	0,3	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	0,4	0,0	0,0	0,4
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**	**1,0**	**<0,6**	**0,0**	**0,5**	**0,0**	**0,0**	**0,5**

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	:	**1343383**
Uw project omschrijving	:	**2022064444-P03354**
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	:	**1343383**
Uw project omschrijving	:	**2022064444-P03354**
Opdrachtgever	:	**Eurofins Analytico B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
7150928	ASB-1 MM-01 (0-50)	MM-01	0-.5	1738728MG
7150929	ASB-2 MM-02 (0-50)	MM-02	0-.5	1738727MG
7150930	ASB-3 MM-03 (0-50)	MM-03	0-.5	1738729MG

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	:	**1343383**
Uw project omschrijving	:	**2022064444-P03354**
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.

Aanvullend onderzoek

Greenhouse Advies
T.a.v. Marleen Lievers
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 08-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023080188/1
Uw project/verslagnummer	P05456
Uw projectnaam	Afperkend onderzoek Rijksweg 170 te Plasmolen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	31-May-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	P05456	Certificaatnummer/Versie	2023080188/1
Uw projectnaam	Afperkend onderzoek Rijksweg 170 te Pla	Startdatum analyse	01-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	08-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	08-Jun-2023/10:03
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	90.8	89.7	88.6	88.6	89.0
S	Organische stof	% (m/m) ds	3.3 1)	3.5 1)	2.6 1)	3.4 1)	3.4 1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	96	96	97	96	96
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.067	0.068	<0.050	<0.050	1.2
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.38
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.14	0.15	0.14	0.14	2.4
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.084	0.081	0.084	0.085	0.99
S	Chryseen	mg/kg ds	0.096	0.076	0.098	0.084	0.96
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.39
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.077	0.089	0.096	0.088	0.96
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.058	0.059	0.067	0.059	0.49
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.056	0.062	0.070	0.061	0.55
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.69	0.69	0.70	0.65	8.4

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	101-1 (0-50)	Grond (AS3000)	13667019
2	102-1 (0-50)	Grond (AS3000)	13667020
3	103-1 (0-45)	Grond (AS3000)	13667021
4	104-1 (0-50)	Grond (AS3000)	13667022
5	105-1 (0-50)	Grond (AS3000)	13667023
			Akkoord
			Pr.coörd.

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

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023080188/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13667019	101-1 (0-50)				
0536069033	101	0	50	31-May-2023	1
13667020	102-1 (0-50)				
0536069021	102	0	50	31-May-2023	1
13667021	103-1 (0-45)				
0536069026	103	0	45	31-May-2023	1
13667022	104-1 (0-50)				
0536069020	104	0	50	31-May-2023	1
13667023	105-1 (0-50)				
0536069031	105	0	50	31-May-2023	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 en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023080188/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

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 2023080188/1

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
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	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.

Greenhouse Advies
T.a.v. Marleen Lievers
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 05-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023080202/1
Uw project/verslagnummer	P05456
Uw projectnaam	Afperkend onderzoek Rijksweg 170 te Plasmolen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	31-May-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	P05456	Certificaatnummer/Versie	2023080202/1
Uw projectnaam	Afperkend onderzoek Rijksweg 170 te Pla	Startdatum analyse	01-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-Jun-2023/17:41
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd				
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	94.1	84.1	91.5	92.3	95.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 [1)]	1.6 [1)]	<0.7 [1)]	0.8 [1)]	<0.7 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	98	99	99	99
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.061
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.063	<0.050	<0.050	<0.050	0.59
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.96
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.17	<0.050	<0.050	<0.050	4.9
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.10	<0.050	<0.050	<0.050	10
S	Chryseen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050	<0.050	17
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.054	<0.050	<0.050	<0.050	6.9
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050	0.052	19
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.073	<0.050	<0.050	0.058	11
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.083	<0.050	<0.050	<0.050	13
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.83	0.35 [2)]	0.35 [2)]	0.39	83

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	201-2 (50-70)	Grond (AS3000)	13667045
2	201-3 (70-110)	Grond (AS3000)	13667046
3	202-3 (90-140)	Grond (AS3000)	13667047
4	203-2 (50-70)	Grond (AS3000)	13667048
5	204-2 (50-70)	Grond (AS3000)	13667049

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	P05456	Certificaatnummer/Versie	2023080202/1
Uw projectnaam	Afperkend onderzoek Rijksweg 170 te Pla	Startdatum analyse	01-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	05-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	05-Jun-2023/17:41
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	6	
	Voorbehandeling			
	Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd	
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	88.3	
S	Organische stof	% (m/m) ds	0.8	1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	0.12	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	7.8	
S	Anthraceen	mg/kg ds	2.5	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	7.5	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	3.4	
S	Chryseen	mg/kg ds	3.1	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.4	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3.1	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.8	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	2.0	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	33	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	205-3 (60-110)	Grond (AS3000)	13667050

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. 2023080202/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13667045	201-2 (50-70)				
0536068415	201	50	70	31-May-2023	2
13667046	201-3 (70-110)				
0536068410	201	70	110	31-May-2023	3
13667047	202-3 (90-140)				
0536068426	202	90	140	31-May-2023	3
13667048	203-2 (50-70)				
0536068422	203	50	70	31-May-2023	2
13667049	204-2 (50-70)				
0536068562	204	50	70	31-May-2023	2
13667050	205-3 (60-110)				
0536068414	205	60	110	31-May-2023	3

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 2023080202/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)
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 2023080202/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
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
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.

Greenhouse Advies
T.a.v. Marleen Lievers
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 16-Jun-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023086096/1
Uw project/verslagnummer	P05456
Uw projectnaam	Afperkend onderzoek Rijksweg 170 te Plasmolen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	31-May-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	P05456	Certificaatnummer/Versie	2023086096/1
Uw projectnaam	Afperkend onderzoek Rijksweg 170 te Pla	Startdatum analyse	12-Jun-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Jun-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	16-Jun-2023/15:20
		Bijlage	A,B,C,D
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	96.3	
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.064	
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.19	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.12	
S	Chryseen	mg/kg ds	0.13	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.050	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.14	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.10	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.081	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.95	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	204-1 (0-50)	Grond (AS3000)	13687194

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. 2023086096/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13687194	204-1 (0-50)				
0536068416	204	0	50	31-May-2023	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 en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023086096/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

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 2023086096/1

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
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VROM)	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.

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2023086096/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beinvloed.

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richlijnen:
Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/A/010.
(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

Analyse	Monster nr.
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Extractie PCB/PAK	13687194

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.

Greenhouse Advies
T.a.v. Marleen Lievers-Wiederhold
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 06-Nov-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023157281/1
Uw project/verslagnummer	P05456
Uw projectnaam	Afperkend onderzoek Rijksweg 170 te Plasmolen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	02-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	P05456	Certificaatnummer/Versie	2023157281/1
Uw projectnaam	Afperkend onderzoek Rijksweg 170 te Pla	Startdatum analyse	02-Nov-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Nov-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	06-Nov-2023/14:04
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	79.9	94.7
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.5 [1)]	<0.7 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	99
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	mg/kg ds	<0.050	
S	Tolueen	mg/kg ds	<0.050	
S	Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	
S	o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	
S	m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 [2)]	
	BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	11
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	62
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<10	59
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.4	9.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<7.0	<7.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	150
	Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	302-8 (160-180)	Grond (AS3000)	13927243
2	304-3 (100-150)	Grond (AS3000)	13927244

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. 2023157281/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13927243	302-8 (160-180)				
0550411282	302	160	180	01-Nov-2023	8
13927244	304-3 (100-150)				
0536211689	304	100	150	01-Nov-2023	3

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 2023157281/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)
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 2023157281/1

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
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Naftaleen HS	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
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

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.

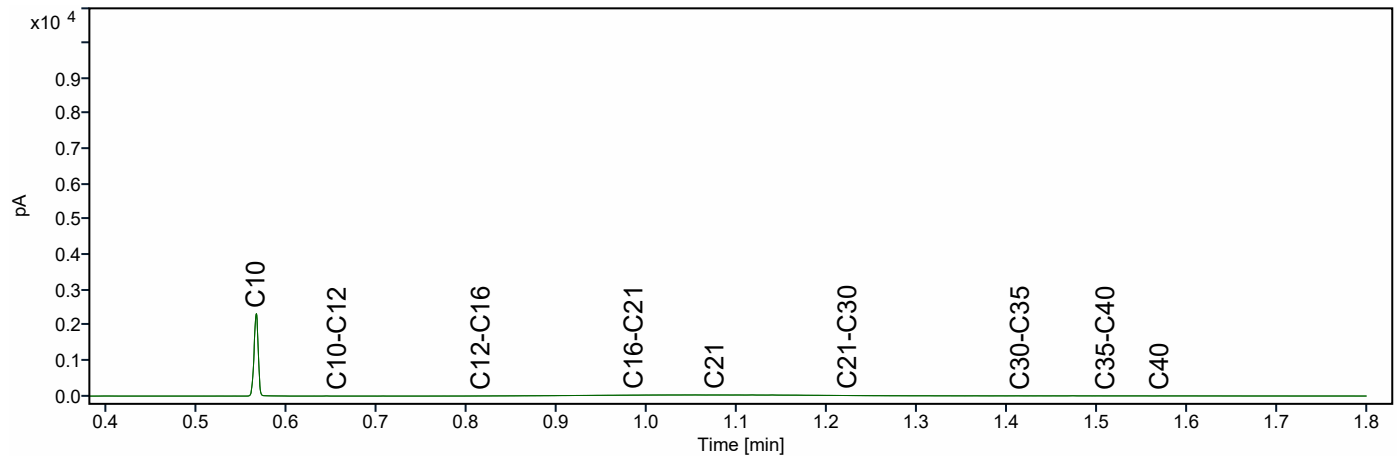
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

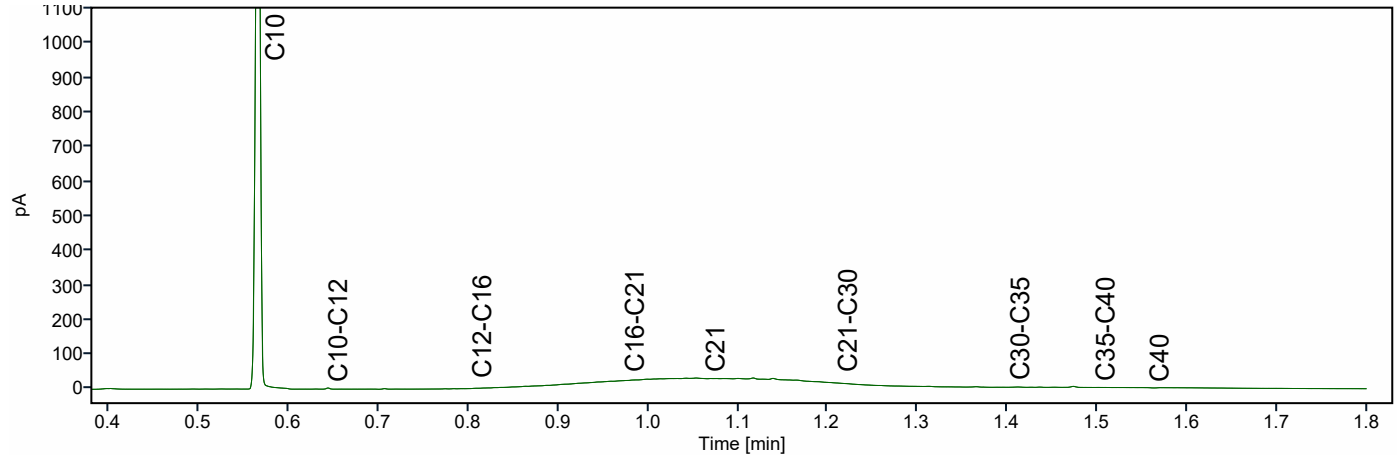
Sample ID.: 13927244

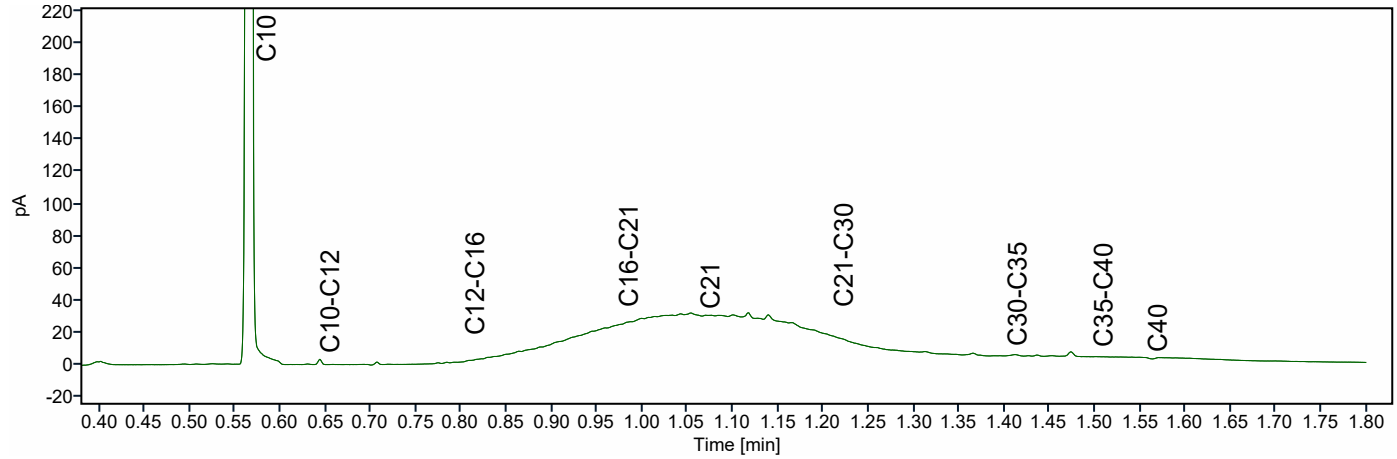
Certificate no.: 2023157281

Sample description.:

V







Greenhouse Advies
T.a.v. Marleen Lievers-Wiederhold
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 07-Nov-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023157280/1
Uw project/verslagnummer	P05456
Uw projectnaam	Afperkend onderzoek Rijksweg 170 te Plasmolen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	02-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	P05456	Certificaatnummer/Versie	2023157280/1
Uw projectnaam	Afperkend onderzoek Rijksweg 170 te Pla	Startdatum analyse	02-Nov-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	07-Nov-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	07-Nov-2023/08:19
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/2

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Verkleinen kaakbreker					Uitgevoerd	
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	75.5	85.2	82.1	86.1	83.6
S	Organische stof	% (m/m) ds	1.5 [1)]	<0.7 [1)]	2.1 [1)]	1.4 [1)]	1.0 [1)]
	Gloeirest	% (m/m) ds	98	99	98	98	99
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.15	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	0.074	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.20	<0.050	<0.050	0.43	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.100	<0.050	<0.050	0.27	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050	0.29	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.054	<0.050	<0.050	0.17	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050	0.35	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.088	<0.050	<0.050	0.34	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.096	<0.050	<0.050	0.35	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.88	0.35 [2)]	0.35 [2)]	2.5	0.35 [2)]

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	206-3 (60-110)	Grond (AS3000)	13927237
2	207-2 (50-80)	Grond (AS3000)	13927238
3	207-3 (80-110)	Grond (AS3000)	13927239
4	208-2 (50-70)	Grond (AS3000)	13927240
5	208-3 (70-120)	Grond (AS3000)	13927241

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	P05456	Certificaatnummer/Versie	2023157280/1
Uw projectnaam	Afperkend onderzoek Rijksweg 170 te Pla	Startdatum analyse	02-Nov-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	07-Nov-2023
Uw monsternemer		Rapportagedatum	07-Nov-2023/08:19
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	2/2

	Analyse	Eenheid	6	
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen		Uitgevoerd	
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	84.3	
S	Organische stof	% (m/m) ds	0.8	1)
	Gloeirest	% (m/m) ds	99	
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	2)

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	209-3 (60-110)	Grond (AS3000)	13927242

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

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.

VA 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. 2023157280/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13927237	206-3 (60-110)				
0536271943	206	60	110	01-Nov-2023	3
13927238	207-2 (50-80)				
0536271960	207	50	80	01-Nov-2023	2
13927239	207-3 (80-110)				
0536271922	207	80	110	01-Nov-2023	3
13927240	208-2 (50-70)				
0536271803	208	50	70	01-Nov-2023	2
13927241	208-3 (70-120)				
0536271970	208	70	120	01-Nov-2023	3
13927242	209-3 (60-110)				
0536271812	209	60	110	01-Nov-2023	3

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 2023157280/1

Opmerking 1)
Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)
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 2023157280/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
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
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.

Greenhouse Advies
T.a.v. Marleen Lievers-Wiederhold
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 16-Nov-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023162220/1
Uw project/verslagnummer	P05456
Uw projectnaam	Afperkend onderzoek Rijksweg 170 te Plasmolen
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	10-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	P05456	Certificaatnummer/Versie	2023162220/1
Uw projectnaam	Afperkend onderzoek Rijksweg 170 te Pla	Startdatum analyse	10-Nov-2023
Uw ordernummer		Datum einde analyse	16-Nov-2023
Uw monsternemer	Yannick Dijenborgh	Rapportagedatum	16-Nov-2023/12:02
		Bijlage	A,B,C
		Pagina	1/1

	Analyse	Eenheid	1	
	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	Naftaleen	µg/l	<0.020	
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/l	28	
	Minerale olie (C12-C16)	µg/l	92	
	Minerale olie (C16-C21)	µg/l	32	
	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	160	
	Chromatogram		Zie bijl.	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	302-1-1 (190-290)	Water (AS3000)	13943331

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. 2023162220/1

Monster nr. / Barcode	Uw monsteromschrijving / Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13943331	302-1-1 (190-290)				
0680746475	302	190	290	09-Nov-2023	1
0680746482	302	190	290	09-Nov-2023	2
0801134279	302	190	290	09-Nov-2023	3

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 2023162220/1

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 2023162220/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEX)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaat : Naftaleen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5
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.

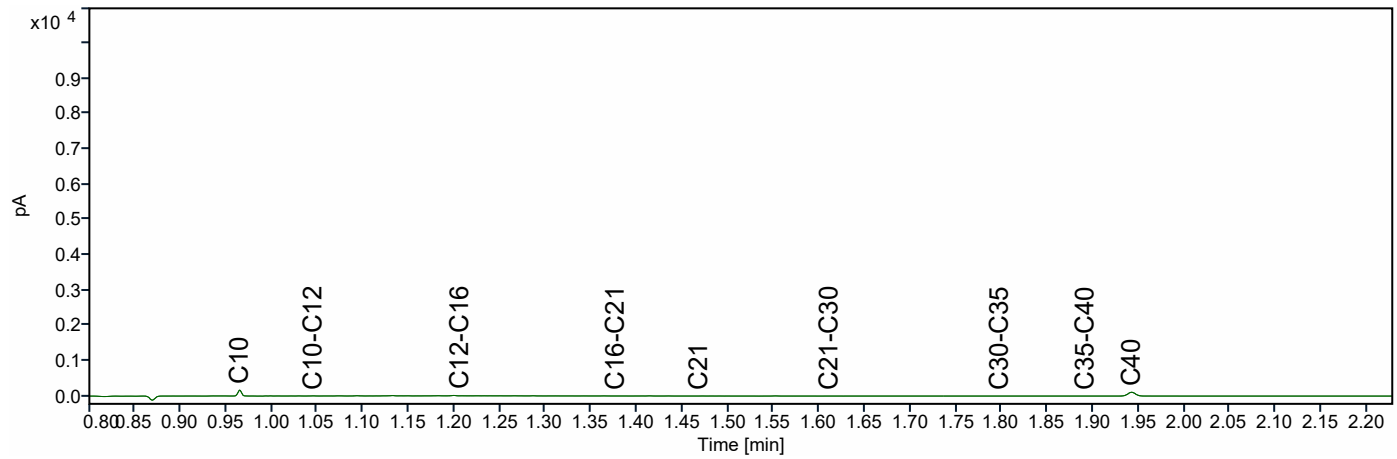
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

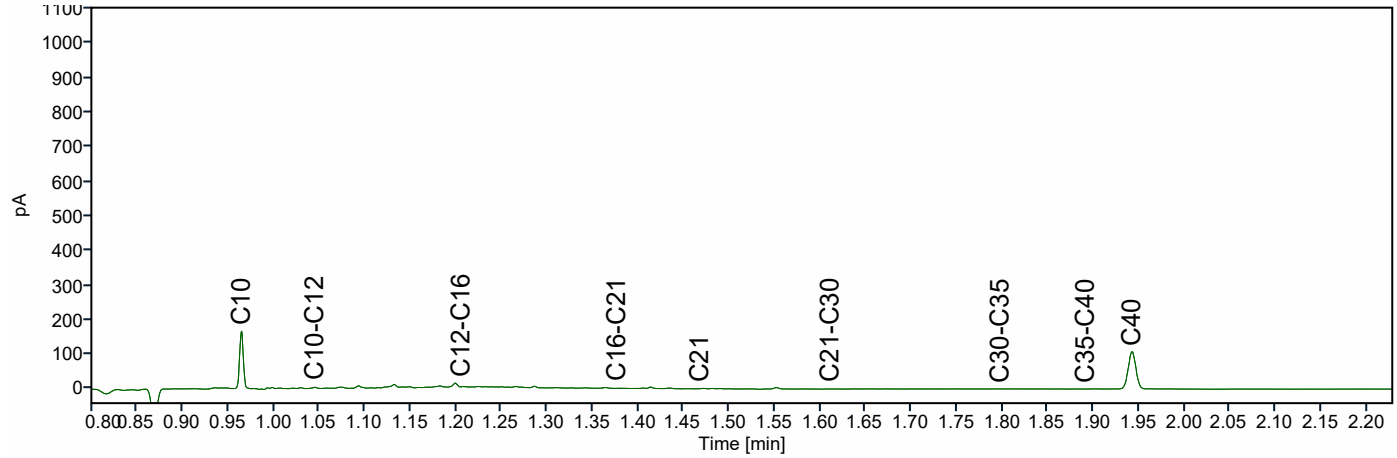
Sample ID.: 13943331

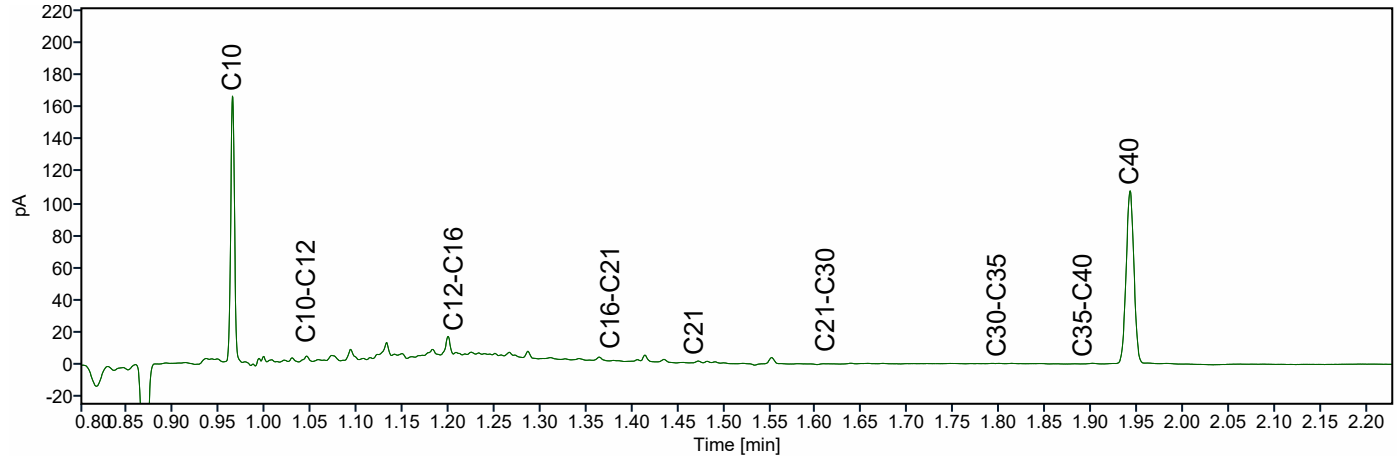
Certificate no.: 2023162220

Sample description.:

V







Bijlage 8: Toetsingskaders

De analyseresultaten voor de grond en het grondwater zijn getoetst aan de normering zoals opgenomen in de vigerende Circulaire bodemsanering en de Regeling bodemkwaliteit. De toetsingswaarden voor de grond zijn per bodemtype berekend op basis van de gemeten lutum- en organische stofpercentages.

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

Wet bodembescherming
De in deze tabel genoemde toetsingswaarden hebben de volgende betekenis:

achtergrond-/streefwaarde[1]	=	Referentiewaarde
tussenwaarde[2]	=	referentiewaarde voor nader onderzoek grond: 1/2(AW+I-waarde) grondwater: 1/2(S+I-waarde)
Interventiewaarde	=	toetsingswaarde voor sanering of saneringsonderzoek

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

-	kleiner dan de achtergrond-/streefwaarde	=	niet verontreinigd
+	tussen achtergrondwaarde en tussenwaarde	=	licht verontreinigd
++	tussen tussenwaarde en interventiewaarde	=	matig verontreinigd
+++	groter dan de interventiewaarde	=	sterk verontreinigd

De locatie wordt als verontreinigd beschouwd, indien in een (meng)monster stoffen aanwezig zijn in een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde. Overschrijding van de tussenwaarde houdt in dat er een vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat en dat een nader onderzoek moet worden uitgevoerd.

Als voor tenminste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater hoger is dan de interventiewaarde is het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bevestigd.

Het bovenstaande toetsingskader is alleen van toepassing voor “bestaande” gevallen van bodemverontreiniging (ontstaan voor 1987). Recente gevallen van bodemverontreinigingen vallen onder de “zorgplicht”. De aantasting van de bodem dient dan gesaneerd te worden of de aantasting en de directe gevolgen daarvan dienen beperkt en zoveel mogelijk ongedaan gemaakt te worden. Dit staat los van de ernst en urgentie van de verontreiniging.

Besluit bodemkwaliteit
Voor het toetsen van de kwaliteit van grond en baggerspecie aan de verschillende normen van het Besluit en voor het indelen van de (water)bodem in kwaliteitsklassen kent het Besluit als uitgangspunt dat de rekenkundige gemiddelden moeten voldoen aan de gestelde maximale waarden. Deze maximale waarden zijn landelijk (generiek) vastgesteld. Daarnaast mogen gemeenten gebiedsspecifieke maximale waarden hanteren. Deze dienen te worden vastgelegd in een bodembeheernota. Bij de toetsing geldt een rekenregel voor het corrigeren van de normen voor standaardbodems naar de daadwerkelijk gemeten concentraties lutum en organische stof. Daarnaast zijn er twee bijzondere toetsingsregels: voor de achtergrondwaarde en voor de indeling in de bodemkwaliteitsklasse wonen.

Bij de beoordeling worden de volgende termen toegepast:

		Bodemkwaliteitsklasse
Kleiner dan de achtergrondwaarde (a)	=	Achtergrondwaarde
Kleiner dan maximale waarde wonen (b)	=	Wonen
Kleiner dan maximale waarde industrie	=	Industrie

[1] *Voor grond wordt de achtergrondwaarde en voor grondwater wordt de streefwaarde als referentiewaarde gehanteerd.*
[2] *De term tussenwaarde is niet meer in de wet verankerd maar wordt landelijk nog wel op deze wijze gebruikt.*

Toetsing asbest in bodem
De landelijke normen voor asbest in grond, bodem en puingranulaat zijn vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (serpentijnconcentratie vermeerderd met tienmaal de amfiboolconcentratie).

De hergebruikswaarden voor asbest in grond, baggerspecie en bouwstoffen zijn opgenomen in bijlagen A en B van de Regeling bodemkwaliteit. De waarde van 100 mg/kg ds geldt als eis, mits het asbest niet opzettelijk aan de bouwstof, grond of baggerspecie is toegevoegd (zie Productenbesluit asbest).

De interventiewaarde voor asbest is opgenomen in bijlage 1 van de Circulaire bodemsanering 2009, zoals gewijzigd per 3 april 2012. In tegenstelling tot andere chemische stoffen is het volumecriterium (minimaal 25 m^3 verontreinigd bodemvolume) voor asbest niet van toepassing. Bij asbest is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien het asbestgehalte binnen een in het bodemonderzoek onderscheiden ruimtelijke eenheid (RE) de interventiewaarde overschrijdt.

Handelingskader PFAS
Het handelingskader (2 juli 2020) biedt een landelijk kader voor de omgang met PFAS-houdende grond en baggerspecie. Dat betekent dat er voor partijkeuringen grond en baggerspecie per 8 juli 2019 PFAS-analyses meegenomen dienen te worden in heel Nederland.

In heel Nederland zijn de bovengrond en geroerde bodems verdacht op het (diffuus) voorkomen van PFAS. Op basis van het vooronderzoek kan hiervan gemotiveerd worden afgeweken als de betreffende bodemlaag of partij evident onverdacht is op het voorkomen van PFAS, bijvoorbeeld in geval van diepere (dieper dan 1,0 m-mv) ongeroerde bodemlagen.

De handelingsopties zijn gebaseerd op de landelijke achtergrondwaarden en zijn in onderstaand schema samengevat.

Grond µg/kg ds			Toepasbaar op land
PFAS ≤ 1,4	PFOA ≤ 1,9	PFOS ≤ 1,4	Vrij m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden
1,4 < PFAS ≤ 3	1,9 < PFOA ≤ 7	1,4 < PFOS ≤ 3	Wonen en industrie Landbouw en natuur als PFAS< lokale achtergrondwaarde
PFAS > 3	PFOA > 7	PFOS > 3	Reiniging en stort

Bijlage 9: Toetsingsresultaten bodemonderzoek

Verkennend onderzoek

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	P03354
Projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)
Ordernummer	
Datum monstername	20-04-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022064404
Startdatum	21-04-2022
Rapportagedatum	05-05-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel	6	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																			
Organische stof		1,8			1,7			0,8			2			1			2		#
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7			2			2,3			3			2			2		#
Voorbehandeling																			
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd																	
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses																			
Droge stof	% (m/m)	91	91		90,8	90,8		95,9	95,9		88,4	88,4		85,2	85,2		82,6	82,6	
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8		1,7	1,7		0,8	0,8		2	2		1	1				
Gloeirest	% (m/m) ds	98			98			99			98			99					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,7		<2,0	1,4		2,3	2,3		3	3		<2,0	1,4				
Metalen																			
Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	4,699	-	<4,0	4,892	-	6,4	11,1	-	<4,0	4,776	-	<4,0	4,892	-			
Barium (Ba)	mg/kg ds	30	95,88		28	108,5		29	108,3		91	313,4		<20	54,25				
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,24	0,4027	-	<0,20	0,241	-	<0,20	0,2399	-	<0,20	0,2374	-	<0,20	0,241	-			
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,225	-	<3,0	7,383	-	<3,0	7,148	-	3,2	10,14	-	<3,0	7,383	-			
Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	12,2	-	<10	12,96	-	<10	12,82	-	<10	12,5	-	<10	12,96	-			
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	23,45	-	7,2	14,9	-	<5,0	7,167	-	15	30	-	6,2	12,83	-			
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,053	0,0741	-	0,054	0,0775	-	<0,050	0,05	-	0,07	0,0989	-	<0,050	0,0502	-			
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-			
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,6	14,31	-	4,4	12,83	-	<4,0	7,967	-	8,6	23,15	-	5,1	14,88	-			
Lood (Pb)	mg/kg ds	46	70,2	*	50	78,7	*	42	65,75	*	110	170	*	43	67,69	*			
Zink (Zn)	mg/kg ds	66	144,1	*	81	192,2	*	37	86,48	-	43	97,1	-	<20	33,22	-			
Minerale olie																			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5		<3,0	10,5		18	90				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		<5,0	17,5		210	1050				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14	70		<5,0	17,5		<5,0	17,5		35	175		370	1850				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	27	135		<11	38,5		<11	38,5		86	430		340	1700				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14	70		5,3	26,5		<5,0	17,5		41	205		140	700				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21		<6,0	21		<6,0	21		9,1	45,5		64	320				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	61	305	*	<35	122,5	-	<35	122,5	-	170	850	*	1100	5500	***			
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									Zie bijl.			Zie bijl.					
Polychloorbifenylen, PCB																			
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-			
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)																			
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,1	0,1					<0,1	0,07										
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,7	0,7					0,3	0,3										
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeF	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFO	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	0,07					<0,1	0,07										
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0,2	0,17					0,1	0,14										
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0,7	0,77					0,4	0,37										
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	2,1	2,1		0,32	0,32		0,12	0,12		3,4	3,4		0,12	0,12				
Anthraceen	mg/kg ds	1,2	1,2		0,13	0,13		0,071	0,071		0,9	0,9		0,053	0,053				
Fluorantheen	mg/kg ds	3,9	3,9		0,64	0,64		0,49	0,49		9,4	9,4		0,19	0,19				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,8	1,8		0,35	0,35		0,32	0,32		5,2	5,2		0,097	0,097				
Chryseen	mg/kg ds	1,8	1,8		0,35	0,35		0,31	0,31		5,6	5,6		0,092	0,092				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,77	0,77		0,15	0,15		0,14	0,14		3	3		<0,050	0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,8	1,8		0,36	0,36		0,29	0,29		7,5	7,5		0,12	0,12				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,95	0,95		0,18	0,18		0,17	0,17		5,5	5,5		0,1	0,1				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,2	1,2		0,21	0,21		0,19	0,19		6	6		0,099	0,099				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	15	15,55	*	2,7	2,725	*	2,1	2,136	*	47	46,53	***	0,94	0,941	-			
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen																			
Benzeen	mg/kg ds																<0,050	0,175	-
Tolueen	mg/kg ds																<0,050	0,175	-
Ethylbenzeen	mg/kg ds																<0,050	0,175	-
o-Xyleen	mg/kg ds																<0,050	0,175	
m,p-Xyleen	mg/kg ds																<0,050	0,175	
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds																0,07	0,35	-
BTEX (som)	mg/kg ds																<0,25		
Naftaleen	mg/kg ds																<0,010	0,007	
Extra parameters																			
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0			0			0			0			0			0,875	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	12709268	BG-1 B08 (40-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B16 (0-50)	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	12709269	BG-2 B11 (0-50) B13 (0-50) B15 (0-50) PB17 (0-50)	Overschrijding Achtergrondwaarde
3	12709270	BG-3 B12 (0-50) B14 (0-50) B18 (0-50) B19 (0-50)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	12709271	OG-1 B09 (50-70)	Overschrijding Interventiewaarde
5	12709272	OG-2 B19 (160-180)	Overschrijding Interventiewaarde
6	12709273	OG-3 B19 (160-180)	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.
Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	P03354
Projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)
Ordernummer	
Datum monstername	19-04-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022064435
Startdatum	21-04-2022
Rapportagedatum	03-05-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																
Organische stof		7,1			2			2,5			1,4			0,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,8			2,3			2,6			2,5			2		
Voorbehandeling																
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																
Droge stof	% (m/m)	87,6	87,6		90,9	90,9		91,8	91,8		85	85		93,8	93,8	
Organische stof	% (m/m) ds	7,1	7,1		2	2		2,5	2,5		1,4	1,4		0,7	0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	93			98			97			98			99		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,8	3,8		2,3	2,3		2,6	2,6		2,5	2,5		<2,0	1,4	
Metalen																
Arseen (As)	mg/kg ds	6,1	9,137	-	<4,0	4,856	-	<4,0	4,765	-	<4,0	4,833	-	<4,0	4,892	-
Barium (Ba)	mg/kg ds	110	348		21	78,43		<20	50,47		<20	51,06		<20	54,25	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	0,3954	-	<0,20	0,2399	-	<0,20	0,2335	-	<0,20	0,2392	-	<0,20	0,241	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,7	13,81	-	<3,0	7,148	-	<3,0	6,928	-	<3,0	7	-	<3,0	7,383	-
Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	12,15	-	<10	12,82	-	<10	12,68	-	<10	12,73	-	<10	12,96	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	43	71,87	*	9,7	19,86	-	5,8	11,56	-	<5,0	7,119	-	<5,0	7,241	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,053	0,0711	-	0,055	0,0786	-	<0,050	0,0496	-	0,051	0,0726	-	<0,050	0,0502	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,8	24,86	-	4,3	12,24	-	4,4	12,22	-	<4,0	7,84	-	<4,0	8,167	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	153,5	*	60	93,92	*	34	52,45	*	12	18,72	-	<10	11,02	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	252,6	*	26	60,77	-	45	102,4	-	<20	32,4	-	<20	33,22	-
Minerale olie																
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	2,958		<3,0	10,5		<3,0	8,4		<3,0	10,5		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8,8	12,39		<5,0	17,5		<5,0	14		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	60	84,51		<5,0	17,5		<5,0	14		<5,0	17,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	160	225,4		<11	38,5		<11	30,8		<11	38,5		<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	70	98,59		6,9	34,5		9,2	36,8		6,1	30,5		<5,0	17,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15	21,13		<6,0	21		<6,0	16,8		<6,0	21		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	310	436,6	*	<35	122,5	-	<35	98	-	<35	122,5	-	<35	122,5	-
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.														
Polychloorbifenylen, PCB																
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0009		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0009		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0009		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0009		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0009		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0009		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0009		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0028		<0,0010	0,0035		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0069	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0196	-	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																
Naftaleen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	4,9	4,9		0,15	0,15		0,13	0,13		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Anthraceen	mg/kg ds	2,2	2,2		0,057	0,057		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds	10	10		0,38	0,38		0,35	0,35		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4,3	4,3		0,19	0,19		0,18	0,18		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	4	4		0,17	0,17		0,2	0,2		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,8	1,8		0,11	0,11		0,091	0,091		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4,4	4,4		0,2	0,2		0,21	0,21		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,5	2,5		0,13	0,13		0,12	0,12		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3	3		0,17	0,17		0,13	0,13		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	38	37,22	**	1,6	1,592	*	1,5	1,481	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)																
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds				0,2	0,2		<0,1	0,07							
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds				<0,1	0,07		<0,1	0,07							
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds				<0,1	0,07		<0,1	0,07							
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds				<0,1	0,07		<0,1	0,07							
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds				0,3	0,3		0,2	0,2							
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds				<0,1	0,07		<0,1	0,07							
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds				<0,1	0,07		<0,1	0,07							
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds				<0,1	0,07		<0,1	0,07							
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds				<0,1	0,07		<0,1	0,07							
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds				<0,1	0,07		<0,1	0,07							
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds				<0,1	0,07		<0,1	0,07							
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds				<0,1	0,07		<0,1	0,07							
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds				<0,1	0,07		<0,1	0,07							
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds				<0,1	0,07		<0,1	0,07							
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds				<0,1	0,07		<0,1	0,07							
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds				<0,1	0,07		<0,1	0,07							
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds				<0,1	0,07		<0,1	0,07							
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds				<0,1	0,07		<0,1	0,07							
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds				0,4	0,4		0,5	0,5							
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds				0,1	0,1		0,1	0,1							
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds				<0,1	0,07		<0,1	0,07							
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds				<0,1	0,07		<0,1	0,07							
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds				<0,1	0,07		<0,1	0,07							
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds				<0,1	0,07		<0,1	0,07							
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds				<0,1	0,07		<0,1	0,07							
N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat(Me	µg/kg ds				<0,1	0,07		<0,1	0,07							
N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFO	µg/kg ds				<0,1	0,07		<0,1	0,07							
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds				<0,1	0,07		<0,1	0,07							
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds				<0,1	0,07		<0,1	0,07							
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds				<0,1	0,07		<0,1	0,07							
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds				0,4	0,37		0,2	0,27							
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds				0,5	0,5		0,6	0,6							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	12709369	BG-4 B06 (0-50)	Overschrijding Achtergrondwaarde
2	12709370	BG-5 B01 (0-50) B22 (0-50) B23 (0-50) B29 (30-60)B33 (0-50)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	12709371	BG-6 B03 (0-50) B04 (0-50) B07 (0-50) B24 (0-20) B28 (0-50) B30 (15-50) B32 (0-50) B34 (0-50)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	12709372	OG-4 B01 (90-140) B01 (170-200) B03 (50-100) B03 (100-150) B29 (60-110) B29 (170-200)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
5	12709373	OG-5 B26 (50-100) B26 (100-125) PB25 (40-90)	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	P03354
Projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)
Ordernummer	
Datum monstername	19-04-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022063627
Startdatum	20-04-2022
Rapportagedatum	28-04-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie										
Organische stof		0,7			2,3			0,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2			2,2			2		
Voorbehandeling										
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses										
Droge stof	% (m/m)	86,5	86,5		87,2	87,2		88,8	88,8	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49		2,3	2,3		<0,7	0,49	
Gloeirest	% (m/m) ds	99			98			99		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4		2,2	2,2		<2,0	1,4	
Metalen										
Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	4,892	-	<4,0	4,833	-	<4,0	4,892	-
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		52	196,6		<20	54,25	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	<0,20	0,237	-	<0,20	0,241	-
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3,5	12,04	-	<3,0	7,383	-
Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	12,96	-	10	18,38	-	<10	12,96	-
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	14	28,47	-	<5,0	7,241	-
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	<0,050	0,05	-	<0,050	0,0502	-
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-	<1,5	1,05	-
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	8,2	23,52	-	4,4	12,83	-
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	20	31,19	-	<10	11,02	-
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	31	72,27	-	<20	33,22	-
Minerale olie										
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5		<3,0	9,13		<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	15,22		<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	15,22		<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5		<11	33,48		<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5		<5,0	15,22		<5,0	17,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21		<6,0	18,26		<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	<35	106,5	-	<35	122,5	-
Polychloorbifenylen, PCB										
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,003		<0,0010	0,0035	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,003		<0,0010	0,0035	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,003		<0,0010	0,0035	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,003		<0,0010	0,0035	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,003		<0,0010	0,0035	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,003		<0,0010	0,0035	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035		<0,0010	0,003		<0,0010	0,0035	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,0049	0,0213	-	0,0049	0,0245	-
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, 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		0,087	0,087		<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		0,17	0,17		<0,050	0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,095	0,095		<0,050	0,035	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,11	0,11		<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		0,1	0,1		<0,050	0,035	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,071	0,071		<0,050	0,035	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035		0,068	0,068		<0,050	0,035	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,8	0,806	-	0,35	0,35	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	12706344	MM-1 B36 (90-100) B37 (35-85) B37 (85-100)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	12706345	MM-2 B35 (45-55)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	12706346	MM-3 B39 (72-100)	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	P03354
Projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)
Ordernummer	
Datum monstername	20-04-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022064405
Startdatum	21-04-2022
Rapportagedatum	25-04-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie				
Organische stof		0,7		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		#
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses				
Droge stof	% (m/m)	84,3	84,3	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49	
Gloeirest	% (m/m) ds	100		
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen				
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175	
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175	
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,35	-
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25		
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007	
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-
Extra parameters				
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,875	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	12709275	VB-1 PB25 (125-145)	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lar

Uw projectnummer	P03354
Projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)
Ordernummer	
Datum monstername	20-04-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022064404
Startdatum	21-04-2022
Rapportagedatum	05-05-2022

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel
Bodemtype correctie													
Organische stof		1,8		1,7		0,8		2		1		2	#
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7		2		2,3		3		2		2	#
Voorbehandeling													
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd											
Cryogeen malen		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)	91		90,8		95,9		88,4		85,2		82,6	
Organische stof	% (m/m) ds	1,8		1,7		0,8		2		1			
Gloeirest	% (m/m) ds	98		98		99		98		99			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7		<2,0		2,3		3		<2,0			
Metalen													
Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW	6,4	<= AW	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW		
Barium (Ba)	mg/kg ds	30		28		29		91		<20			
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,24	<= AW	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW		
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW	3,2	<= AW	<3,0	<= AW		
Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<= AW	<10	<= AW	<10	<= AW	<10	<= AW	<10	<= AW		
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	<= AW	7,2	<= AW	<5,0	<= AW	15	<= AW	6,2	<= AW		
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,053	<= AW	0,054	<= AW	<0,050	<= AW	0,07	<= AW	<0,050	<= AW		
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW		
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,6	<= AW	4,4	<= AW	<4,0	<= AW	8,6	<= AW	5,1	<= AW		
Lood (Pb)	mg/kg ds	46	Wonen	50	Wonen	42	Wonen	110	Wonen	43	Wonen		
Zink (Zn)	mg/kg ds	66	Wonen	81	Wonen	37	<= AW	43	<= AW	<20	<= AW		
Minerale olie													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		18			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0		<5,0		210			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14		<5,0		<5,0		35		370			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	27		<11		<11		86		340			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14		5,3		<5,0		41		140			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0		9,1		64			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	61	Ind.	<35	<= AW	<35	<= AW	170	Niet toepasbaar	1100	> IW		
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						Zie bijl.		Zie bijl.			
Polychloorbifenylen, PCB													
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW		
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)													
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,1				<0,1							
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,7				0,3							
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeF	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOS	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1				<0,1							
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0,2				0,1							
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0,7				0,4							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK													
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050			
Fenanthreen	mg/kg ds	2,1		0,32		0,12		3,4		0,12			
Anthraceen	mg/kg ds	1,2		0,13		0,071		0,9		0,053			
Fluorantheen	mg/kg ds	3,9		0,64		0,49		9,4		0,19			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,8		0,35		0,32		5,2		0,097			
Chryseen	mg/kg ds	1,8		0,35		0,31		5,6		0,092			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,77		0,15		0,14		3		<0,050			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,8		0,36		0,29		7,5		0,12			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,95		0,18		0,17		5,5		0,1			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,2		0,21		0,19		6		0,099			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	15	Ind.	2,7	Wonen	2,1	Wonen	47	> IW	0,94	<= AW		
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen													
Benzeen	mg/kg ds											<0,050	<= AW
Tolueen	mg/kg ds											<0,050	<= AW
Ethylbenzeen	mg/kg ds											<0,050	<= AW
o-Xyleen	mg/kg ds											<0,050	
m,p-Xyleen	mg/kg ds											<0,050	
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds											0,07	<= AW
BTEX (som)	mg/kg ds											<0,25	
Naftaleen	mg/kg ds											<0,010	
Extra parameters													
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	0	-	0	-	0	-	0	-	0	-	0,875	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	12709268	BG-1 B08 (40-50) B09 (0-50) B10 (0-50) B16 (0-50)	Klasse industrie
2	12709269	BG-2 B11 (0-50) B13 (0-50) B15 (0-50) PB17 (0-50)	Klasse wonen
3	12709270	BG-3 B12 (0-50) B14 (0-50) B18 (0-50) B19 (0-50)	Altijd toepasbaar
4	12709271	OG-1 B09 (50-70)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
5	12709272	OG-2 B19 (160-180)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
6	12709273	OG-3 B19 (160-180)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
Ind.	klasse industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Uw projectnummer	P03354
Projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)
Ordernummer	
Datum monstername	19-04-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022064435
Startdatum	21-04-2022
Rapportagedatum	03-05-2022

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel
Bodemtype correctie											
Organische stof		7,1		2		2,5		1,4		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,8		2,3		2,6		2,5		2	
Voorbehandeling											
Cryogeen malen		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	87,6		90,9		91,8		85		93,8	
Organische stof	% (m/m) ds	7,1		2		2,5		1,4		0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	93		98		97		98		99	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,8		2,3		2,6		2,5		<2,0	
Metalen											
Arseen (As)	mg/kg ds	6,1	<= AW	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	110		21		<20		<20		<20	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,29	<= AW	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,7	<= AW	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW	<3,0	<= AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<= AW	<10	<= AW	<10	<= AW	<10	<= AW	<10	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	43	Ind.	9,7	<= AW	5,8	<= AW	<5,0	<= AW	<5,0	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,053	<= AW	0,055	<= AW	<0,050	<= AW	0,051	<= AW	<0,050	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	9,8	<= AW	4,3	<= AW	4,4	<= AW	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	Wonen	60	Wonen	34	Wonen	12	<= AW	<10	<= AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	130	Ind.	26	<= AW	45	<= AW	<20	<= AW	<20	<= AW
Minerale olie											
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0		<3,0		<3,0		<3,0		<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8,8		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	60		<5,0		<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	160		<11		<11		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	70		6,9		9,2		6,1		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	15		<6,0		<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	310	Ind.	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.									
Polychloorbifenylen, PCB											
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
Naftaleen	mg/kg ds	0,12		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	4,9		0,15		0,13		<0,050		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	2,2		0,057		<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	10		0,38		0,35		<0,050		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	4,3		0,19		0,18		<0,050		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	4		0,17		0,2		<0,050		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,8		0,11		0,091		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	4,4		0,2		0,21		<0,050		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,5		0,13		0,12		<0,050		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3		0,17		0,13		<0,050		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	38	Ind.	1,6	Wonen	1,5	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)											
perfluorbutaanzuur (PFBA)	µg/kg ds			0,2		<0,1					
perfluorpentaanzuur (PFPeA)	µg/kg ds			<0,1		<0,1					
perfluorhexaanzuur (PFHxA)	µg/kg ds			<0,1		<0,1					
perfluorheptaanzuur (PFHpA)	µg/kg ds			<0,1		<0,1					
perfluoroctaanzuur (PFOA) lineair	µg/kg ds			0,3		0,2					
perfluoroctaanzuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds			<0,1		<0,1					
perfluornonaanzuur (PFNA)	µg/kg ds			<0,1		<0,1					
perfluordecaanzuur (PFDA)	µg/kg ds			<0,1		<0,1					
perfluorundecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg ds			<0,1		<0,1					
perfluordodecaanzuur (PFDoA)	µg/kg ds			<0,1		<0,1					
perfluortridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg ds			<0,1		<0,1					
perfluortetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg ds			<0,1		<0,1					
perfluorhexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg ds			<0,1		<0,1					
perfluoroctadecaanzuur (PFODA)	µg/kg ds			<0,1		<0,1					
perfluorbutaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg ds			<0,1		<0,1					
perfluorpentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg ds			<0,1		<0,1					
perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg ds			<0,1		<0,1					
perfluorheptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg ds			<0,1		<0,1					
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) lineair	µg/kg ds			0,4		0,5					
perfluoroctaansulfonzuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds			0,1		0,1					
perfluordecaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg ds			<0,1		<0,1					
4:2 fluortelomeer sulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg ds			<0,1		<0,1					
6:2 fluortelomeer sulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg ds			<0,1		<0,1					
8:2 fluortelomeer sulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg ds			<0,1		<0,1					
10:2 fluortelomeer sulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg ds			<0,1		<0,1					
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat(MeF(	µg/kg ds			<0,1		<0,1					
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOS/	µg/kg ds			<0,1		<0,1					
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds			<0,1		<0,1					
N-methylperfluoroctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds			<0,1		<0,1					
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds			<0,1		<0,1					
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds			0,4		0,2					
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds			0,5		0,6					

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	12709369	BG-4 B06 (0-50)	Klasse industrie
2	12709370	BG-5 B01 (0-50) B22 (0-50) B23 (0-50) B29 (30-60)B33 (0-50)	Altijd toepasbaar
3	12709371	BG-6 B03 (0-50) B04 (0-50) B07 (0-50) B24 (0-20) B28 (0-50) B30 (15-50) B32 (0-50) B34 (0-50)	Altijd toepasbaar
4	12709372	OG-4 B01 (90-140) B01 (170-200) B03 (50-100) B03 (100-150) B29 (60-110) B29 (170-200)	Altijd toepasbaar
5	12709373	OG-5 B26 (50-100) B26 (100-125) PB25 (40-90)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
Ind.	klasse industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de la

Uw projectnummer	P03354
Projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)
Ordernummer	
Datum monstername	19-04-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022063627
Startdatum	20-04-2022
Rapportagedatum	28-04-2022

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel
Bodemtype correctie							
Organische stof		0,7		2,3		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		2,2		2	
Voorbehandeling							
Cryogeen malen		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	86,5		87,2		88,8	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7		2,3		<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	99		98		99	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0		2,2		<2,0	
Metalen							
Arseen (As)	mg/kg ds	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW	<4,0	<= AW
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20		52		<20	
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW	<0,20	<= AW
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	<= AW	3,5	<= AW	<3,0	<= AW
Chroom (Cr)	mg/kg ds	<10	<= AW	10	<= AW	<10	<= AW
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	<= AW	14	<= AW	<5,0	<= AW
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW	<0,050	<= AW
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW	<1,5	<= AW
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	<= AW	8,2	<= AW	4,4	<= AW
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<= AW	20	<= AW	<10	<= AW
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<= AW	31	<= AW	<20	<= AW
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		<11		<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0		<5,0		<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0		<6,0		<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<= AW	<35	<= AW	<35	<= AW
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010		<0,0010		<0,0010	
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW	0,0049	<= AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050		0,087		<0,050	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		0,17		<0,050	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050		0,095		<0,050	
Chryseen	mg/kg ds	<0,050		0,11		<0,050	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050		0,1		<0,050	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050		0,071		<0,050	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050		0,068		<0,050	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	<= AW	0,8	<= AW	0,35	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	12706344	MM-1 B36 (90-100) B37 (35-85) B37 (85-100)	Altijd toepasbaar
2	12706345	MM-2 B35 (45-55)	Altijd toepasbaar
3	12706346	MM-3 B39 (72-100)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
Ind.	klasse industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de la

Uw projectnummer	P03354
Projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)
Ordernummer	
Datum monstername	20-04-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022064405
Startdatum	21-04-2022
Rapportagedatum	25-04-2022

Analyse	Eenheid	1	Oordeel
Bodemtype correctie			
Organische stof		0,7	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2	#
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses			
Droge stof	% (m/m)	84,3	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	
Gloeirest	% (m/m) ds	100	
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	<= AW
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	<= AW
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	<= AW
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	<= AW
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<= AW
Extra parameters			
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds	0,875	<= AW

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	12709275	VB-1 PB25 (125-145)	Altijd toepasbaar

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
Ind.	klasse industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Uw projectnummer	P03354
Projectnaam	Plasmolen te Mook (Rijksweg 170)
Ordernummer	
Datum monstername	28-04-2022
Monsternemer	Yannick Dijenborgh
Certificaatnummer	2022068551
Startdatum	28-04-2022
Rapportagedatum	09-05-2022

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel
Metalen					
Arseen (As)	µg/L	<5,0	-	<5,0	-
Barium (Ba)	µg/L	33	-	77	*
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Kobalt (Co)	µg/L	4,6	-	<2,0	-
Chroom (Cr)	µg/L	<1,0	-	<1,0	-
Koper (Cu)	µg/L	4,1	-	<2,0	-
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	-	<0,050	-
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,4	-	<2,0	-
Nikkel (Ni)	µg/L	4,2	-	<3,0	-
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	-	<2,0	-
Zink (Zn)	µg/L	20	-	<10	-
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Tolueen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
o-Xyleen	µg/L	<0,10		<0,10	
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20		<0,20	
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	-	0,21	-
BTEX (som)	µg/L	<0,90		<0,90	
Naftaleen	µg/L	<0,020	-	<0,020	-
Styreen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	-	<0,20	-
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10		<0,10	
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10		<0,10	
CKW (som)	µg/L	<1,6		<1,6	
Tribroommethaan	µg/L	<0,20		<0,20	
Vinylchloride	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	-	<0,10	-
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	-	0,14	-
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20		<0,20	
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20		<0,20	
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20		<0,20	
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	-	0,42	-
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	10		<10	
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	13		<10	
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10		<10	
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15		<15	
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10		<10	
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10		<10	
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	-	<50	-
Extra parameters					
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	0,77		0,77	

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	12723308	PB17-1-1 PB17 (200-300)	Voldoet aan Streefwaarde
2	12723309	PB25-1-1 PB25 (185-285)	Overschrijding Streefwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Aanvullend onderzoek

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	P05456
Projectnaam	Afperkend onderzoek Rijksweg 170 te Plasmolen
Ordernummer	
Datum monstername	31-05-2023
Monsternemer	
Certificaatnummer	2023080188
Startdatum	01-06-2023
Rapportagedatum	08-06-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																
Organische stof		3,3			3,5			2,6			3,4			3,4		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		#	2		#	2		#	2		#	2		#
Voorbehandeling																
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																
Droge stof	% (m/m)	90,8	90,8		89,7	89,7		88,6	88,6		88,6	88,6		89	89	
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,3		3,5	3,5		2,6	2,6		3,4	3,4		3,4	3,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	96			96			97			96			96		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,067	0,067		0,068	0,068		<0,050	0,035		<0,050	0,035		1,2	1,2	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,38	0,38	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14		0,15	0,15		0,14	0,14		0,14	0,14		2,4	2,4	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,084	0,084		0,081	0,081		0,084	0,084		0,085	0,085		0,99	0,99	
Chryseen	mg/kg ds	0,096	0,096		0,076	0,076		0,098	0,098		0,084	0,084		0,96	0,96	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,39	0,39	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,077	0,077		0,089	0,089		0,096	0,096		0,088	0,088		0,96	0,96	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,058	0,058		0,059	0,059		0,067	0,067		0,059	0,059		0,49	0,49	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,056	0,056		0,062	0,062		0,07	0,07		0,061	0,061		0,55	0,55	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,69	0,683	-	0,69	0,69	-	0,7	0,695	-	0,65	0,657	-	8,4	8,355	*

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	13667019	101-1 (0-50)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	13667020	102-1 (0-50)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	13667021	103-1 (0-45)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	13667022	104-1 (0-50)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
5	13667023	105-1 (0-50)	Overschrijding Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Uw projectnummer	P05456
Projectnaam	Afperkend onderzoek Rijksweg 170 te Plasmolen
Ordernummer	
Datum monstername	31-05-2023
Monsternemer	
Certificaatnummer	2023080202
Startdatum	01-06-2023
Rapportagedatum	05-06-2023

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	2	GSSD	Oordeel	3	GSSD	Oordeel	4	GSSD	Oordeel	5	GSSD	Oordeel	6	GSSD	Oordeel
Bodemtype correctie																			
Organische stof		0,7			1,6			0,7			0,8			0,7			0,8		
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		#	2		#	2		#	2		#	2		#	2		#
Voorbehandeling																			
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd															Uitgevoerd		
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd		
Bodemkundige analyses																			
Droge stof	% (m/m)	94,1	94,1		84,1	84,1		91,5	91,5		92,3	92,3		95,7	95,7		88,3	88,3	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49		1,6	1,6		<0,7	0,49		0,8	0,8		<0,7	0,49		0,8	0,8	
Gloeirest	% (m/m) ds	99			98			99			99			99			99		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,061	0,061		0,12	0,12	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,063	0,063		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,59	0,59		7,8	7,8	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,96	0,96		2,5	2,5	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		4,9	4,9		7,5	7,5	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,1	0,1		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		10	10		3,4	3,4	
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		17	17		3,1	3,1	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,054	0,054		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		6,9	6,9		1,4	1,4	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,052	0,052		19	19		3,1	3,1	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,073	0,073		<0,050	0,035		<0,050	0,035		0,058	0,058		11	11		1,8	1,8	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,083	0,083		<0,050	0,035		<0,050	0,035		<0,050	0,035		13	13		2	2	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,83	0,833	-	0,35	0,35	-	0,35	0,35	-	0,39	0,39	-	83	83,41	***	33	32,72	**

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	BoToVa Oordeel
1	13667045	201-2 (50-70)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
2	13667046	201-3 (70-110)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
3	13667047	202-3 (90-140)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
4	13667048	203-2 (50-70)	Voldoet aan Achtergrondwaarde
5	13667049	204-2 (50-70)	Overschrijding Interventiewaarde
6	13667050	205-3 (60-110)	Overschrijding Achtergrondwaarde

Verklaring van de gebruikte tekens:

-	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Afperkend onderzoek Rijksweg 170 te Plasmolen (P05456)**
Certificaat	**2023086096**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**19 June 2023 09:26**

Analyse	Eenheid	204-1 (0-50)			
		G.W.	**G.S.S.D**	**Index**	**Oordeel**
Bodemtype correctie					
Fractie < 2 µm		2			#
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.95	0.945		-

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13687194	204-1 (0-50)	31-05-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Afperkend onderzoek Rijksweg 170 te Plasmolen (P05456)**
Certificaat	**2023157281**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**06 November 2023 16:13**

Analyse	Eenheid	302-8 (160-180)				304-3 (100-150)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie													
Fractie < 2 µm		2			#	2			#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.5				<0.7							
Voorbehandeling													
Cryogeen malen		Uitgevoerd				Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)	79.9	79.9		@	94.7	94.7		@				
Organische stof	% (m/m) ds	1.5	1.5			<0.7	0.49						
Gloeirest	% (m/m) ds	98				99							
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen													
Benzeen	mg/kg DS	<0.050	0.175		-					0.05	0.2	0.65	1.1
Tolueen	mg/kg DS	<0.050	0.175		-					0.05	0.2	16.1	32
Ethylbenzeen	mg/kg DS	<0.050	0.175		-					0.05	0.2	55.1	110
o-Xyleen	mg/kg DS	<0.050	0.175										
m,p-Xyleen	mg/kg DS	<0.050	0.175										
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.070	0.35		-					0.1	0.45	8.72	17
BTEX (som)	mg/kg DS	<0.25											
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035										
Minerale olie													
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5		@	<3.0	10.5		@				
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@	11	55		@				
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5		@	62	310		@				
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	35		@	59	295		@				
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	6.4	32		@	9.0	45		@				
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	24.5		@	<7.0	24.5		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122		-	150	750	0.12	> AW	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.							
Extra parameters													
*PAK-VROM	06|04		0.035		-								
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg		0.875		-								

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300223254	302-8 (160-180)	01-11-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde
M2M-202300223255	304-3 (100-150)	01-11-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
-	<= Achtergrondwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
> AW	> achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Afperkend onderzoek Rijksweg 170 te Plasmolen (P05456)**
Certificaat	**2023157280**
Toetsing	**BoToVa T12 kwaliteit van grond volgens Wbb**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**07 November 2023 09:15**

Analyse	Eenheid	206-3 (60-110)				207-2 (50-80)				207-3 (80-110)				208-2 (50-70)				208-3 (70-120)				209-3 (60-110)				RG	AW	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Bodemtype correctie																													
Fractie < 2 µm		2			#	2			#	2			#	2			#	2			#	2			#				
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.5				<0.7				2.1				1.4				1.0				0.8							
Voorbehandeling																													
Verkleinen kaakbreker														Uitgevoerd															
Cryogeen malen		Uitgevoerd				Uitgevoerd				Uitgevoerd				Uitgevoerd				Uitgevoerd				Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses																													
Droge stof	% (m/m)	75.5	75.5		@	85.2	85.2		@	82.1	82.1		@	86.1	86.1		@	83.6	83.6		@	84.3	84.3		@				
Organische stof	% (m/m) ds	1.5	1.5			<0.7	0.49			2.1	2.1			1.4	1.4			1.0	1			0.8	0.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	98				99				98				98				99				99							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																													
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035			<0.050	0.035			<0.050	0.035			<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			0.15	0.15			<0.050	0.035			<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035			<0.050	0.035			<0.050	0.035			0.074	0.074			<0.050	0.035			<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.20	0.2			<0.050	0.035			<0.050	0.035			0.43	0.43			<0.050	0.035			<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.100	0.1			<0.050	0.035			<0.050	0.035			0.27	0.27			<0.050	0.035			<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	0.11	0.11			<0.050	0.035			<0.050	0.035			0.29	0.29			<0.050	0.035			<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.054	0.054			<0.050	0.035			<0.050	0.035			0.17	0.17			<0.050	0.035			<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.12	0.12			<0.050	0.035			<0.050	0.035			0.35	0.35			<0.050	0.035			<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.088	0.088			<0.050	0.035			<0.050	0.035			0.34	0.34			<0.050	0.035			<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.096	0.096			<0.050	0.035			<0.050	0.035			0.35	0.35			<0.050	0.035			<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.88	0.873		-	0.35	0.35		-	0.35	0.35		-	2.5	2.46	0.02	> AW	0.35	0.35		-	0.35	0.35		-	0.35	1.5	20.8	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300223248	206-3 (60-110)	01-11-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde
M2M-202300223249	207-2 (50-80)	01-11-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde
M2M-202300223250	207-3 (80-110)	01-11-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde
M2M-202300223251	208-2 (50-70)	01-11-2023	Overschrijding Achtergrondwaarde
M2M-202300223252	208-3 (70-120)	01-11-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde
M2M-202300223253	209-3 (60-110)	01-11-2023	Voldoet aan Achtergrondwaarde

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	Rapportagegrens
AW	Streefwaarde of Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
> AW	> achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de la

Uw projectnummer	P05456
Projectnaam	Afperkend onderzoek Rijksweg 170 te Plasmolen
Ordernummer	
Datum monstername	31-05-2023
Monsternemer	
Certificaatnummer	2023080188
Startdatum	01-06-2023
Rapportagedatum	08-06-2023

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel
Bodemtype correctie											
Organische stof		3,3		3,5		2,6		3,4		3,4	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2	#	2	#	2	#	2	#	2	#
Voorbehandeling											
Cryogeen malen		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses											
Droge stof	% (m/m)	90,8		89,7		88,6		88,6		89	
Organische stof	% (m/m) ds	3,3		3,5		2,6		3,4		3,4	
Gloeirest	% (m/m) ds	96		96		97		96		96	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK											
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		<0,050	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,067		0,068		<0,050		<0,050		1,2	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,38	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,14		0,15		0,14		0,14		2,4	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,084		0,081		0,084		0,085		0,99	
Chryseen	mg/kg ds	0,096		0,076		0,098		0,084		0,96	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,39	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,077		0,089		0,096		0,088		0,96	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,058		0,059		0,067		0,059		0,49	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,056		0,062		0,07		0,061		0,55	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,69	<= AW	0,69	<= AW	0,7	<= AW	0,65	<= AW	8,4	Ind.

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	13667019	101-1 (0-50)	Altijd toepasbaar
2	13667020	102-1 (0-50)	Altijd toepasbaar
3	13667021	103-1 (0-45)	Altijd toepasbaar
4	13667022	104-1 (0-50)	Altijd toepasbaar
5	13667023	105-1 (0-50)	Klasse industrie

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
Ind.	klasse industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lar

Uw projectnummer	P05456
Projectnaam	Afperkend onderzoek Rijksweg 170 te Plasmolen
Ordernummer	
Datum monstername	31-05-2023
Monsternemer	
Certificaatnummer	2023080202
Startdatum	01-06-2023
Rapportagedatum	05-06-2023

Analyse	Eenheid	1	Oordeel	2	Oordeel	3	Oordeel	4	Oordeel	5	Oordeel	6	Oordeel
Bodemtype correctie													
Organische stof		0,7		1,6		0,7		0,8		0,7		0,8	
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2	#	2	#	2	#	2	#	2	#	2	#
Voorbehandeling													
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd										Uitgevoerd	
Cryogeen malen		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd		Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses													
Droge stof	% (m/m)	94,1		84,1		91,5		92,3		95,7		88,3	
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7		1,6		<0,7		0,8		<0,7		0,8	
Gloeirest	% (m/m) ds	99		98		99		99		99		99	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK													
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,061		0,12	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,063		<0,050		<0,050		<0,050		0,59		7,8	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050		<0,050		<0,050		<0,050		0,96		2,5	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17		<0,050		<0,050		<0,050		4,9		7,5	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,1		<0,050		<0,050		<0,050		10		3,4	
Chryseen	mg/kg ds	0,11		<0,050		<0,050		<0,050		17		3,1	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,054		<0,050		<0,050		<0,050		6,9		1,4	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11		<0,050		<0,050		0,052		19		3,1	
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,073		<0,050		<0,050		0,058		11		1,8	
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,083		<0,050		<0,050		<0,050		13		2	
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,83	<= AW	0,35	<= AW	0,35	<= AW	0,39	<= AW	83	> IW	33	Ind.

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster	Oordeel
1	13667045	201-2 (50-70)	Altijd toepasbaar
2	13667046	201-3 (70-110)	Altijd toepasbaar
3	13667047	202-3 (90-140)	Altijd toepasbaar
4	13667048	203-2 (50-70)	Altijd toepasbaar
5	13667049	204-2 (50-70)	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
6	13667050	205-3 (60-110)	Klasse industrie

Verklaring van de gebruikte tekens:

<= AW	kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
Ind.	klasse industrie

Deze toetsing is m.b.v. BoToVa uitgevoerd.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

Uw Project	**Afperkend onderzoek Rijksweg 170 te Plasmolen (P05456)**
Certificaat	**2023086096**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**19 June 2023 10:51**

Analyse	Eenheid	204-1 (0-50)		
		G.W.	**G.S.S.D**	**Oordeel**
Bodemtype correctie				
Fractie < 2 µm		2		#
Organische stof volgens gloeiverlies methode		<0.7		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.95	0.945	-

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
421-13687194	204-1 (0-50)	31-05-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Afperkend onderzoek Rijksweg 170 te Plasmolen (P05456)**
Certificaat	**2023157281**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**07 November 2023 09:48**

Analyse	Eenheid	302-8 (160-180)			304-3 (100-150)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie												
Fractie < 2 µm		2		#	2		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.5			<0.7							
Voorbehandeling												
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses												
Droge stof	% (m/m)	79.9	79.9	@	94.7	94.7	@					
Organische stof	% (m/m) ds	1.5	1.5		<0.7	0.49						
Gloeirest	% (m/m) ds	98			99							
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen												
Benzeen	mg/kg DS	<0.050	0.175	-				0.05	0.2	0.2	1	1.1
Tolueen	mg/kg DS	<0.050	0.175	-				0.05	0.2	0.2	1.25	32
Ethylbenzeen	mg/kg DS	<0.050	0.175	-				0.05	0.2	0.2	1.25	110
o-Xyleen	mg/kg DS	<0.050	0.175									
m,p-Xyleen	mg/kg DS	<0.050	0.175									
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.070	0.35	-				0.1	0.45	0.45	1.25	17
BTEX (som)	mg/kg DS	<0.25										
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035									
Minerale olie												
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg DS	<3.0	10.5	@	<3.0	10.5	@					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@	11	55	@					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg DS	<5.0	17.5	@	62	310	@					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg DS	<10	35	@	59	295	@					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg DS	6.4	32	@	9.0	45	@					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg DS	<7.0	24.5	@	<7.0	24.5	@					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg DS	<35	122	-	150	750	NT	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)					Zie bijl.							
Extra parameters												
*PAK-VROM	06|04		0.035	-								
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	mg/kg		0.875	-								

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300223254	302-8 (160-180)	01-11-2023	Altijd toepasbaar
M2M-202300223255	304-3 (100-150)	01-11-2023	Niet Toepasbaar > industrie

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
-	<= Achtergrondwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT	Niet toepasbaar

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Afperkend onderzoek Rijksweg 170 te Plasmolen (P05456)**
Certificaat	**2023157280**
Toetsing	**BoToVa T1 kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**07 November 2023 09:47**

Analyse	Eenheid	206-3 (60-110)			207-2 (50-80)			207-3 (80-110)			208-2 (50-70)			208-3 (70-120)			209-3 (60-110)			RG Eis	AW	WO	IND	IW
		G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel	G.W.	G.S.S.D	Oordeel					
Bodemtype correctie																								
Fractie < 2 µm		2		#	2		#	2		#	2		#	2		#	2		#					
Organische stof volgens gloeiverlies methode		1.5			<0.7			2.1			1.4			1.0			0.8							
Voorbehandeling																								
Verkleinen kaakbreker											Uitgevoerd													
Cryogeen malen		Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd			Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses																								
Droge stof	% (m/m)	75.5	75.5	@	85.2	85.2	@	82.1	82.1	@	86.1	86.1	@	83.6	83.6	@	84.3	84.3	@					
Organische stof	% (m/m) ds	1.5	1.5		<0.7	0.49		2.1	2.1		1.4	1.4		1.0	1		0.8	0.8						
Gloeirest	% (m/m) ds	98			99			98			98			99			99							
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK																								
Naftaleen	mg/kg DS	<0.050	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035		<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		0.15	0.15		<0.050	0.035		<0.050	0.035						
Anthraceen	mg/kg DS	<0.050	0.035		<0.050	0.035		<0.050	0.035		0.074	0.074		<0.050	0.035		<0.050	0.035						
Fluorantheen	mg/kg DS	0.20	0.2		<0.050	0.035		<0.050	0.035		0.43	0.43		<0.050	0.035		<0.050	0.035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg DS	0.100	0.1		<0.050	0.035		<0.050	0.035		0.27	0.27		<0.050	0.035		<0.050	0.035						
Chryseen	mg/kg DS	0.11	0.11		<0.050	0.035		<0.050	0.035		0.29	0.29		<0.050	0.035		<0.050	0.035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg DS	0.054	0.054		<0.050	0.035		<0.050	0.035		0.17	0.17		<0.050	0.035		<0.050	0.035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg DS	0.12	0.12		<0.050	0.035		<0.050	0.035		0.35	0.35		<0.050	0.035		<0.050	0.035						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg DS	0.088	0.088		<0.050	0.035		<0.050	0.035		0.34	0.34		<0.050	0.035		<0.050	0.035						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg DS	0.096	0.096		<0.050	0.035		<0.050	0.035		0.35	0.35		<0.050	0.035		<0.050	0.035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg DS	0.88	0.873	-	0.35	0.35	-	0.35	0.35	-	2.5	2.46	Wo	0.35	0.35	-	0.35	0.35	-	0.5	1.5	6.8	40	40

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-20230223248	206-3 (60-110)	01-11-2023	Altijd toepasbaar
M2M-20230223249	207-2 (50-80)	01-11-2023	Altijd toepasbaar
M2M-20230223250	207-3 (80-110)	01-11-2023	Altijd toepasbaar
M2M-20230223251	208-2 (50-70)	01-11-2023	Klasse wonen
M2M-20230223252	208-3 (70-120)	01-11-2023	Altijd toepasbaar
M2M-20230223253	209-3 (60-110)	01-11-2023	Altijd toepasbaar

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG Eis	<= rapportagegrens danwel achtergrondwaarde
AW	Achtergrondwaarde
WO	Normwaarde wonen
IND	Normwaarde industrie
IW	Interventiewaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
Wo	Oordeel Wonen

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Uw Project	**Afperkend onderzoek Rijksweg 170 te Plasmolen (P05456)**
Certificaat	**2023162220**
Toetsing	**BoToVa T13 kwaliteit van grondwater volgens Wbb (water)**
Versie	**2.0.24**
Toetsingsdatum	**17 November 2023 12:50**
Is Diep grondwater	**Nee**

Analyse	Eenheid	302-1-1 (190-290)				RG	S	T	I
		G.W.	G.S.S.D	Index	Oordeel				
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	7	503	1000
Ethylbenzeen	µg/l	<0.20	0.14		-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/l	<0.10	0.07						
m,p-Xyleen	µg/l	<0.20	0.14						
Xylenen (som) factor 0,7	µg/l	0.21	0.21		-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/l	<0.90							
Naftaleen	µg/l	<0.020	0.014		-	0.02	0.01	35	70
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	µg/l	28	28		@				
Minerale olie (C12-C16)	µg/l	92	92		@				
Minerale olie (C16-C21)	µg/l	32	32		@				
Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	10.5		@				
Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<10	7		@				
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	160	160	0.20	> SW	50	50	325	600
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Extra parameters									
PAK Totaal VROM (10)			0.0002						
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	µg/l		0.63		@				

Eurofins Nr.	Monsteromschrijving	Datum Monstername	Eindoordeel
M2M-202300231975	302-1-1 (190-290)	09-11-2023	Overschrijding Streefwaarde

Legenda

G.W.	Gemeten waarde
G.S.S.D.	Gestandaardiseerde meetwaarde
RG	< streefwaarde/aw2000 of RG
S	Streefwaarde/aw2000
T	Tussenwaarde (T)
I	> Interventiewaarde (I)
-	<= Streefwaarde
> SW	> Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld Eurofins Analytico B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan eol.helpdesk@eurofins.com

Bijlage 10: Historische informatie

https://portal.prvlimburg.nl/viewer/app/default#



Attribuutinformatie

Bodemlocaties (punten)
LI-code: LI094400187 - Rijksweg 170 PLASMOLEN
Onderzoeksrapport(en):

TYPE	AUTEUR	DATUM	RAPPORTNR
LET OP: Voor een volledig beeld contact opnemen met de gemeente.			

Onderzochte activitit(en):

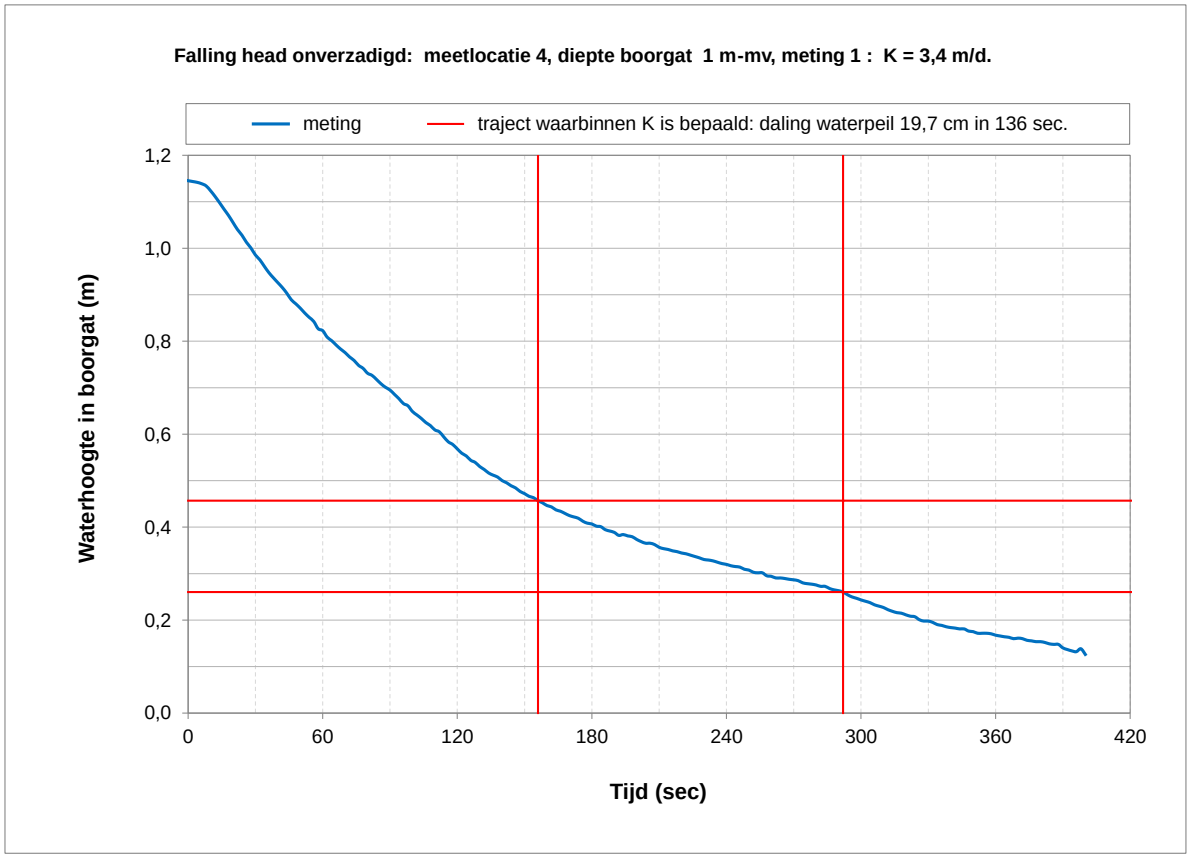
UBI	OPMERKING	STARTJAAR	EINDJAAR
benzinepompinstallatie		1923	9999
benzinetank (ommuurd)		1909	9999
LET OP: Voor een volledig beeld contact opnemen met de gemeente.			

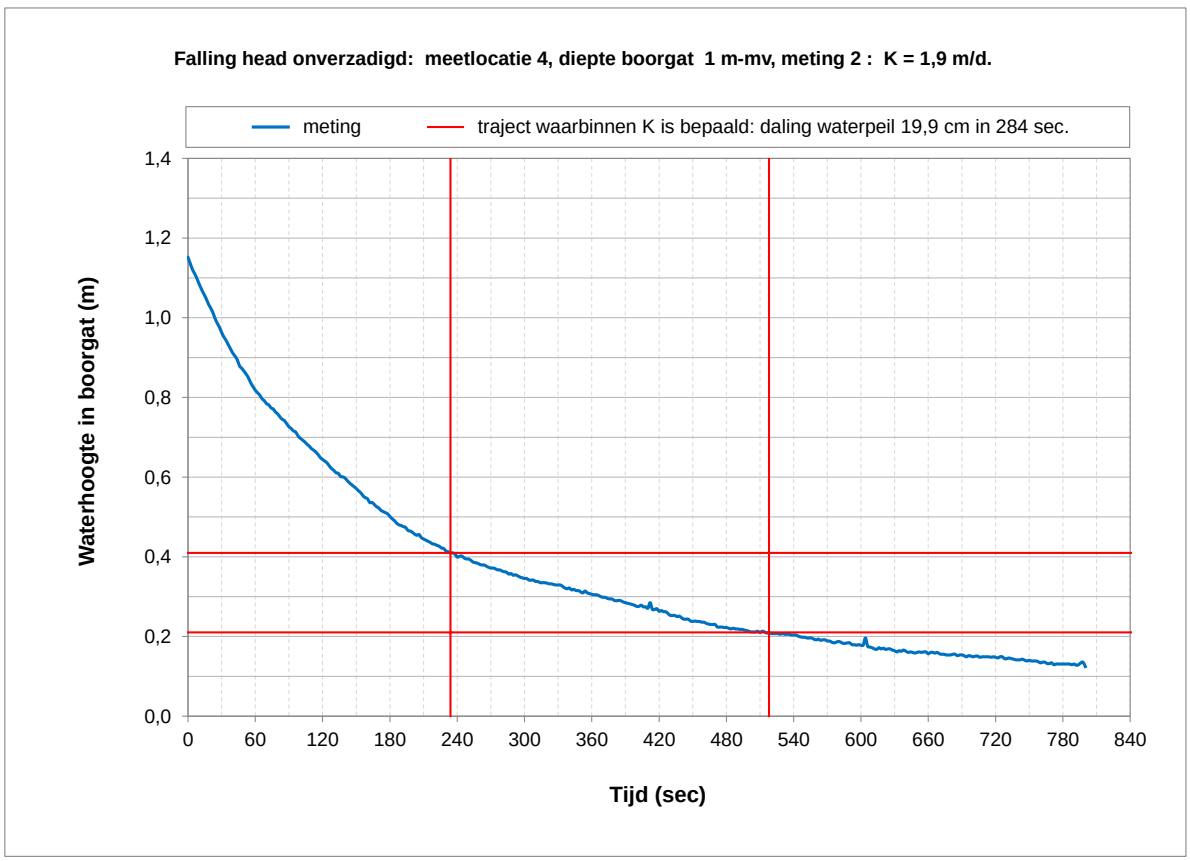
Besluit(en):

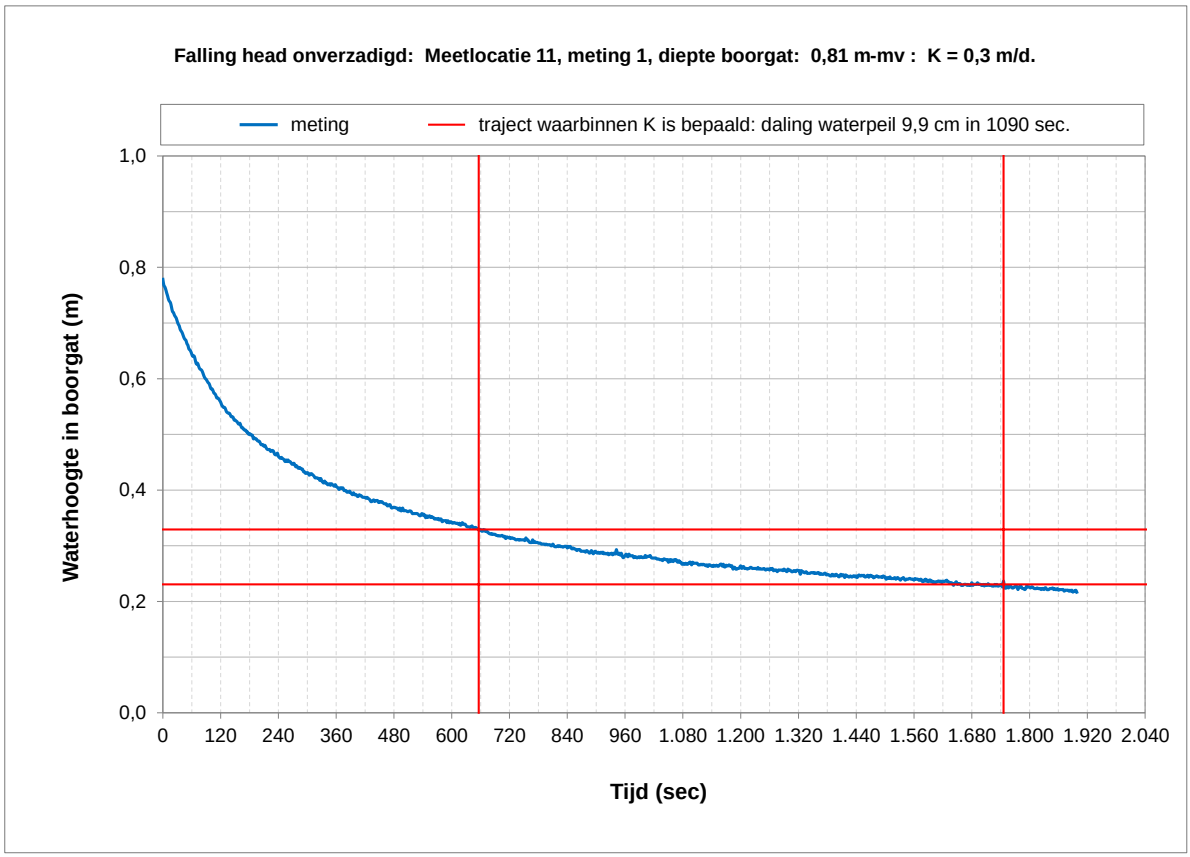
BESLUIT	KENMERK	DATUM
LET OP: Voor een volledig beeld contact opnemen met de gemeente.		

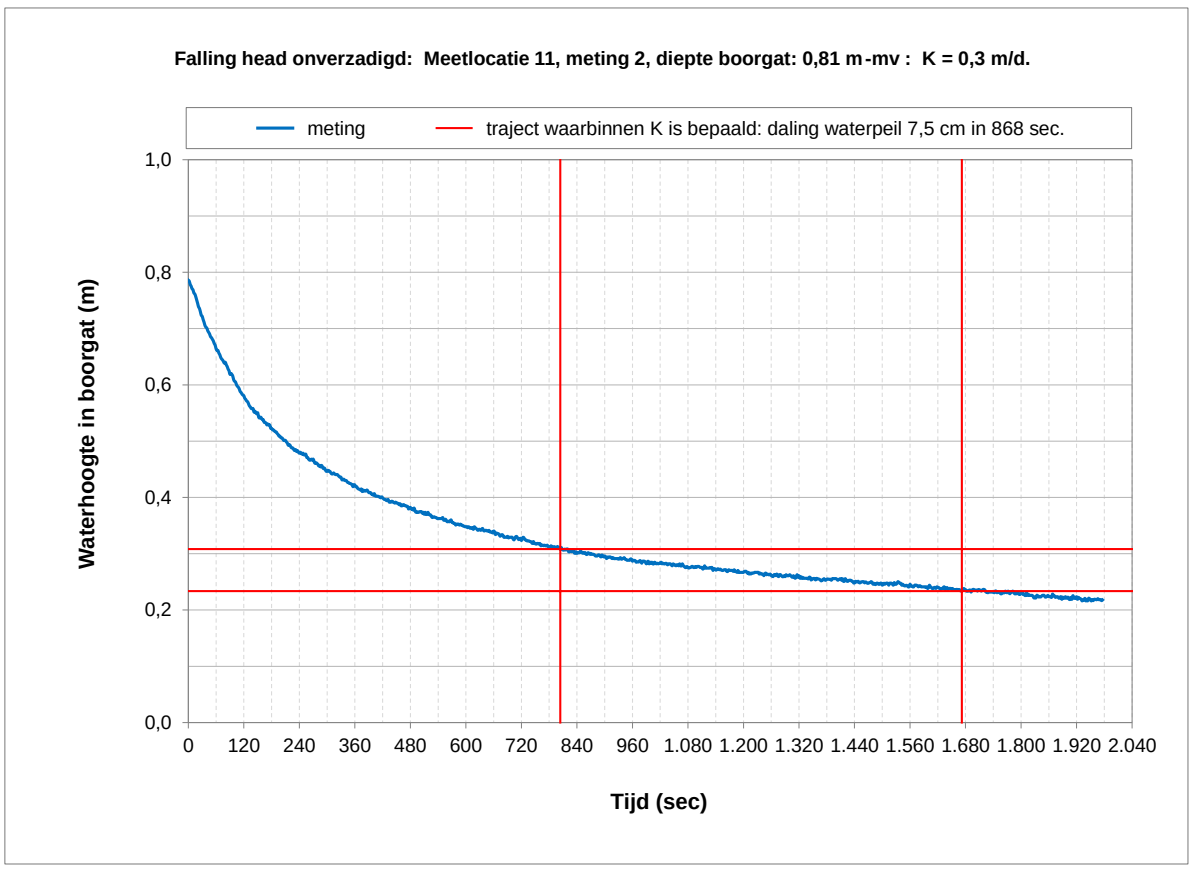
LI-CODE	LI094400187
NAAM	Rijksweg 170 PLASMOLEN
LET OP	Voor een volledig beeld contact opnemen met de gemeente.
STRAAT	Rijksweg
HUISNUMMER	170
KERN	Plasmolen
GEMEENTE	Mook en Middelaar
BRONHOUDER	Provincie Limburg

Bijlage 11: Meetresultaten doorlatendheidsonderzoek


Falling head onverzadigd: meetlocatie 4, diepte boorgat 1 m-mv, meting 1 : K = 3,4 m/d.
meting
traject waarbinnen K is bepaald: daling waterpeil 19,7 cm in 136 sec.
Waterhoogte in boorgat (m)
1,2
1,0
0,8
0,6
0,4
0,2
0,0
0
60
120
180
240
300
360
420
Tijd (sec)


Falling head onverzadigd: meetlocatie 4, diepte boorgat 1 m-mv, meting 2 : K = 1,9 m/d.
meting
traject waarbinnen K is bepaald: daling waterpeil 19,9 cm in 284 sec.
Waterhoogte in boorgat (m)
1,4
1,2
1,0
0,8
0,6
0,4
0,2
0,0
0
60
120
180
240
300
360
420
480
540
600
660
720
780
840
Tijd (sec)


Falling head onverzadigd: Meetlocatie 11, meting 1, diepte boorgat: 0,81 m-mv : K = 0,3 m/d.
meting
traject waarbinnen K is bepaald: daling waterpeil 9,9 cm in 1090 sec.
Waterhoogte in boorgat (m)
1,0
0,8
0,6
0,4
0,2
0,0
0 120 240 360 480 600 720 840 960 1.080 1.200 1.320 1.440 1.560 1.680 1.800 1.920 2.040
Tijd (sec)


Falling head onverzadigd: Meetlocatie 11, meting 2, diepte boorgat: 0,81 m-mv : K = 0,3 m/d.
meting
traject waarbinnen K is bepaald: daling waterpeil 7,5 cm in 868 sec.
Waterhoogte in boorgat (m)
1,0
0,8
0,6
0,4
0,2
0,0
0 120 240 360 480 600 720 840 960 1.080 1.200 1.320 1.440 1.560 1.680 1.800 1.920 2.040
Tijd (sec)

adviseurs in ruimtelijke ontwikkeling

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Voormalig hotel Plasmolen

Gemeente Mook en Middelaar

Datum: 21 december 2021

Projectnummer: 190212

INHOUD

1 Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4
1.2 Ligging plangebied 4
1.3 Doel van het onderzoek 5

2 Wet- en regelgeving 6
2.1 Wet geluidhinder 6
2.2 Hogere waarde procedure 7
2.3 Gecumuleerde geluidbelasting 8
2.4 Rekenmethodieken 8

3 Onderzoeksgegevens 9
3.1 Selectie van geluidbronnen 9

4 Onderzoek 11
4.1 Onderzoeksopzet 11
4.2 Bepalen van de geluidbelastingen 11
4.3 Geluidbelasting Rijksweg N271 11
4.4 Niet gezoneerde wegen 12

5 Conclusie 15

Bijlagen

Bijlage A Grafisch overzicht rekenmodel
Bijlage B Invoergegevens rekenmodel
Bijlage C Rekenresultaten

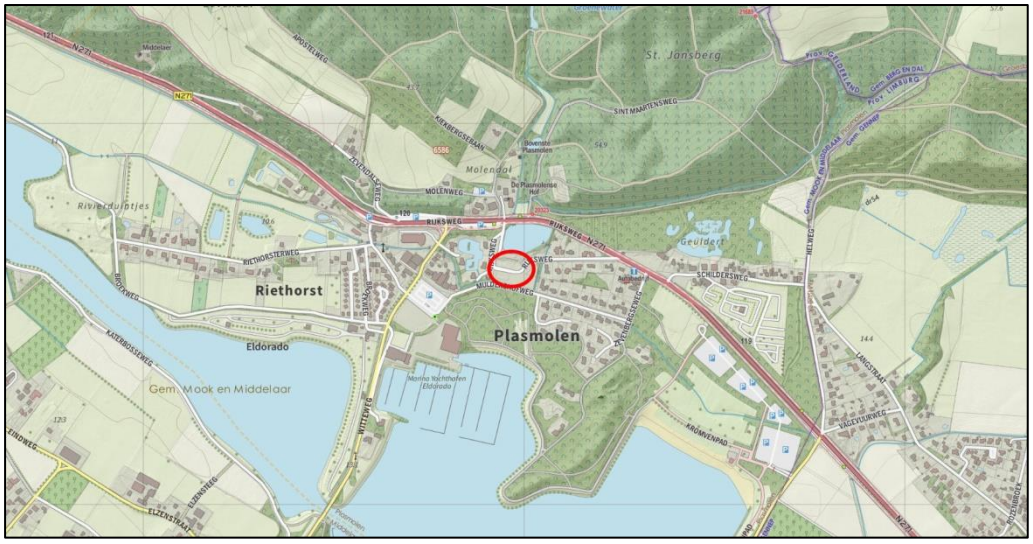
1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Op de locatie waar vroeger het Hotel De Plasmolen heeft gestaan, heeft de initiatiefnemer een plan opgesteld voor een wijkje met een appartementencomplex met 15 appartementen en 6 tweekappers. De woningen komen te liggen binnen de geluidszone van de provinciale weg (N271) de Rijksweg. Omdat er nieuwe woningen worden gerealiseerd binnen de geluidszone van een weg, dient er een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd. Deze rapportage is een verslaglegging hiervan.

1.2 Ligging plangebied

In 2001 is het hotel afgebrand. In de afgelopen jaren zijn er diverse plannen voor de locatie gemaakt. De locatie ligt aan één van de vennen die in het gebied rondom de Jansberg aanwezig zijn. Ten noorden van het plangebied ligt de provinciale weg N271, de Rijksweg, weg tussen Nijmegen, Mook, Milsbeek en Venlo. De komende tijd zal de weg heringericht worden. Figuur 1 toont de ligging van het plangebied.



Figuur 1 plangebied (in rood kader)

In figuur 2 is een uitsnede van het plan weergegeven (analoge verbeelding).



Figuur 2 Uitsnede analoge verbeelding (concept)

1.3 Doel van het onderzoek

Het plan voorziet in de realisatie van woningen, mogelijk gemaakt door middel van een bestemmingsplanwijziging. In dit kader dient volgens art. 76 lid 1 Wet geluidhinder (Wgh) een akoestisch onderzoek te worden verricht.

2 Wet- en regelgeving

2.1 Wet geluidhinder

2.1.1 Zones

Langs wegen liggen zones. Binnen deze zones moet voor de realisatie van geluidgevoelige bestemmingen akoestisch onderzoek worden uitgevoerd.

Wegverkeer
De breedte van de zone is afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging van de weg: stedelijk of buitenstedelijk. De zone ligt aan weerszijden van de weg en is gemeten vanuit de rand van de weg. De zones, zoals beschreven in artikel 74 van de Wgh, zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 1 Overzicht van de zones langs wegen

Aantal rijstroken	Zones langs wegen	
	Stedelijk gebied	Buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 meter	250 meter
3 of 4 rijstroken	350 meter	400 meter
5 of meer rijstroken	350 meter	600 meter

Artikel 74 lid 2 van de Wgh maakt een uitzondering voor wegen met een 30 km/u-regime en woonerven. Deze wegen hebben geen zone en zijn daarmee niet onderzoeksplichtig[1].

2.1.2 Grenswaarden

De Wgh heeft tot doel geluidhinder te voorkomen en te beperken tot aanvaardbare geluidniveaus. In de Wgh zijn hiervoor twee soorten grenswaarden opgenomen:
- *Voorkeursgrenswaarde[2]:* Deze waarde garandeert een goede woon- en leefsituatie binnen de invloedssfeer van een geluidbron (wegen, spoorwegen, enzovoort).
- *Maximale ontheffingswaarde:* Deze waarde geeft de hoogste gevelbelasting weer waarvoor een hogere waarde kan worden aangevraagd.

---

1 Conform artikel 74 lid 2 van de Wgh is voor 30 km/uur wegen geen onderzoeksplicht. Op 3 september 2003 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State uitgesproken (nr. 200203751/1: Abcoude) dat nog niet geconcludeerd kan worden dat het project aanvaardbaar is vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening (goed woon- en leefklimaat, zoals opgenomen in het Bouwbesluit). Daarom wordt bij 30 km-zones onderzocht of wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB of de maximale ontheffingswaarde op de gevel.

2 De term voorkeursgrenswaarde stond in de Wgh tot 1-1-2007. Op 1 januari 2007 is de gewijzigde Wet geluidhinder (modernisering instrumentarium geluidbeleid, eerste fase) in werking getreden. Eén van de wijzigingen bestond uit het feit dat de term ‘voorkeursgrenswaarde’ werd vervangen door ‘voorkeursgrenswaarde’. Om verwarring te voorkomen en de leesbaarheid te verhogen wordt in dit akoestisch onderzoek de term voorkeursgrenswaarde gebruikt.

De grenswaarden zijn onder andere afhankelijk van de geluidbron (wegverkeer-, railverkeer- of industrielawaai), de ligging van de geluidgevoelige bebouwing (stedelijk of buitenstedelijk gebied) en het type geluidgevoelige bebouwing. In de volgende tabel zijn voor geluidgevoelige bestemmingen de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde uit de Wgh weergeven voor wegverkeer.

Tabel 2 Overzicht van de grenswaarden uit de Wgh

	Wegverkeer
Stedelijk gebied	
Voorkeursgrenswaarde	48 dB (art. 82 Wgh)
Maximale ontheffingswaarde	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)
Buitenstedelijk gebied	
Voorkeursgrenswaarde	48 dB (art. 82 Wgh)
Maximale ontheffingswaarde	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)

Gezien de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde kunnen zich drie situaties voordoen:

Een geluidbelasting lager dan de voorkeursgrenswaarde
In deze situatie zijn volgens de Wgh geen nadere acties nodig om de geluidgevoelige bebouwing te realiseren.

Een geluidbelasting tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde
In deze situatie dienen bij voorkeur maatregelen te worden getroffen om de geluidbelasting terug te brengen tot een waarde die lager is dan de voorkeursgrenswaarde. Wanneer er overwegende bezwaren zijn vanuit stedenbouwkundig, verkeerskundig, landschappelijk of financieel oogpunt, kan voor de geluidgevoelige bebouwing een hogere waarde worden aangevraagd. Voor het verlenen van hogere waarden kan de gemeente een gemeentelijk geluidbeleid vaststellen.

Een geluidbelasting hoger dan de maximale ontheffingswaarde
In deze situatie is de realisatie van geluidgevoelige bebouwing in principe niet mogelijk, tenzij geluidsbeperkende maatregelen worden getroffen waardoor de geluidbelasting daalt tot een waarde lager dan de voorkeursgrenswaarde of de maximale ontheffingswaarde.

2.2 Hogere waarde procedure

Bij een geluidbelasting, na beschouwing van maatregelen, tussen de voorkeursgrenswaarde en de maximale ontheffingswaarde kan bij het college van burgemeester en wethouders (B en W), onder bepaalde voorwaarden, ontheffing van de voorkeursgrenswaarde worden aangevraagd.

Indien aanwezig moet worden voldaan aan één of meerdere subcriteria uit lokaal hogere waarden beleid. De gemeente Mook en Middelaar heeft op het moment van schrijven geen vastgesteld hogere grenswaarden beleid.

2.3 Gecumuleerde geluidbelasting

De gecumuleerde geluidbelasting wordt berekend ter plaatse van de geluidgevoelige bestemmingen (waarvoor een hogere waarde wordt vastgesteld) die in meerdere geluidszones in de zin van de Wgh liggen. In het zesde lid van artikel 110a Wgh wordt aangegeven dat burgemeester en wethouders slechts hogere waarden vast kunnen stellen, wanneer de gecumuleerde geluidsbelasting niet leidt tot een onacceptabele geluidbelasting.

De Wgh geeft geen grenswaarden voor de gecumuleerde geluidbelasting. Dit is derhalve ter beoordeling van het bevoegd gezag.

2.4 Rekenmethodieken

2.4.1 Rekenmethodiek voor de geluidbelastingen

Volgens artikel 110d van de Wgh moet voor wegverkeer-, railverkeer- en industrielawaai het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” (RMG 2012) worden gevolgd. Voor de berekening van de geluidbelasting van een weg is de rekenmethodiek beschreven in bijlage III (hoofdstuk 3) van het RMG 2012. Voor de berekening van de geluidbelasting van een spoorlijn is de rekenmethodiek beschreven in bijlage IV(hoofdstuk 3) van het RMG 2012. Voor de berekening van de geluidbelasting van een gezoneerd industrieterrein is de rekenmethodiek beschreven in de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999.

De reken- en meetvoorschriften schrijven voor dat het equivalente geluidniveau moet worden bepaald volgens standaardrekenmethode 2, maar dat in bepaalde situaties kan worden volstaan met een eenvoudigere standaardrekenmethode 1-berekening. Standaardrekenmethode 1 is gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie, waarbij ten aanzien van het toepassingsbereik van de methode, voorwaarden worden gesteld. In voorliggende situatie is gerekend met standaardrekenmethode 2, hiervoor is gebruikgemaakt van het computerprogramma Geomilieu (V.2020.1).

2.4.2 Rekenmethodiek voor de gecumuleerde geluidbelasting

Cumulatie is alleen van belang in situaties waarin geluidgevoelige bebouwing wordt blootgesteld aan meerdere geluidbronnen. Op basis van bijlage I, hoofdstuk 2: “Rekenmethode gecumuleerde geluidbelasting” uit het RMG 2012 hoeven bronnen, die niet zorgen voor een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde, niet betrokken te worden in de berekening van de gecumuleerde geluidbelasting. De gecumuleerde geluidbelasting wordt in het kader van de bepaling van de gevelwering berekend exclusief aftrek artikel 110g Wgh.

3 Onderzoeksgegevens

De verkeersgegevens zijn verstrekt door de gemeente Mook en Middelaar verstrekt. Door de gemeente is aangegeven dat de provinciale weg op korte termijn zal worden heringericht. De belangrijkste wijziging zal de snelheid zijn, deze gaat van 80 km/uur naar 50 km/uur.

De gemeente is in bezit van verkeersmodellen, uitgegaan is van model hoog voor het jaar 2032, Nijmegen. De gepresenteerde verkeersintensiteiten zijn werkdagetmaalintensiteiten. In figuur 3 is een uitsnede weergegeven van het jaar



Figuur 3 werkdagetmaalintensiteiten jaar 2032 Hoog, Nijmegen

3.1 Selectie van geluidbronnen

3.1.1 Snelheid wegen

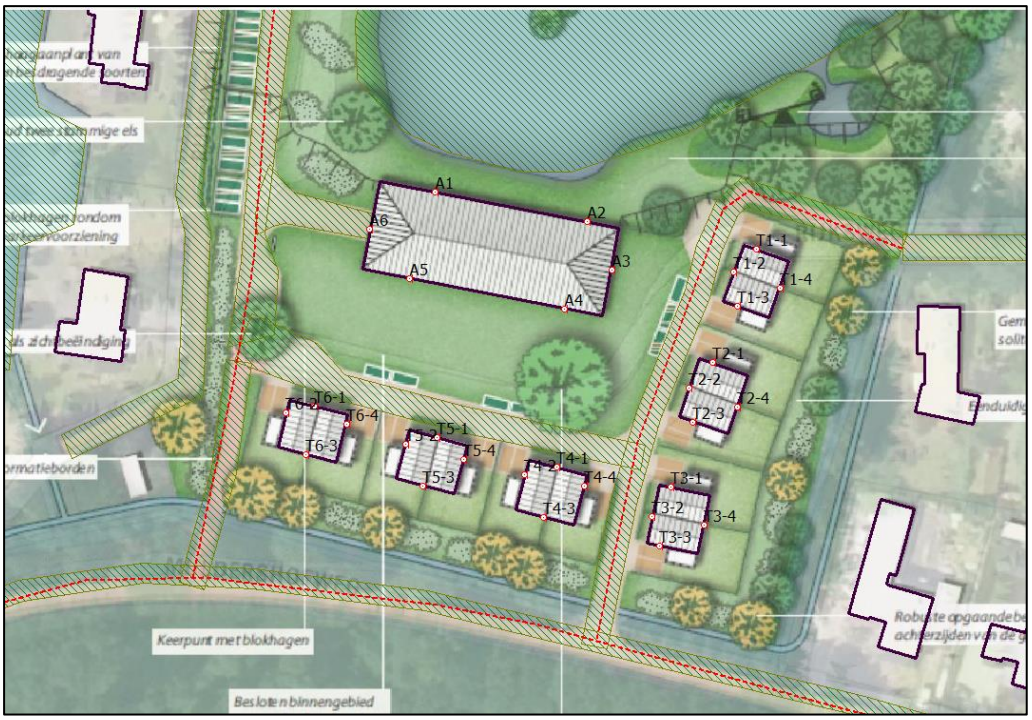
Voor de Rijksweg geldt vanaf de reconstructie die de komende maanden wordt uitgevoerd een maximumsnelheid van 50 km/uur. De maximum snelheid op de Muldershof, de Witteweg en de lokale nieuwe wegen (Plasmolen) bedraagt 30 km/uut

3.1.2 Wegverharding

De wegverharding op de Rijksweg N271 zal voorzien worden Dunne Deklagen type A, van de andere relevante wegen bestaat dit uit dichtasfaltbeton (DAB).

3.1.3 Bebouwing en toetspunten

De rekenpunten liggen op relevante locaties op de bouwvlakken. Op het appartementencomplex zal de rekenhoogte respectievelijk 2, 5 en 8 meter bedragen. Op de grondgebonden woningen is dat 1½, 4½ en 7½ meter.



Figuur 4 Ligging toetspunten

3.1.4 Aftrek ex artikel 110g Wgh

Voor wegen waar de representatief te achten snelheid lager is dan 70 km/uur wordt een correctie toegepast van 5 dB. Indien de geluidbelasting 57 dB bedraagt, is de aftrek 4 dB. Bij een geluidbelasting van 56 dB bedraagt de correctie 3 dB. Indien een andere geluidbelasting wordt berekend bedraagt de correctie 2 dB.

In dit onderzoek wordt een correctie van 5 dB[3] toegepast voor alle wegen aangezien de snelheden lager liggen dan 70 km/uur.

[3] Op grond van de Wgh moet bij wegen met een snelheid tot 70 km/uur een aftrek voor het stiller worden van het verkeer (aftrek op grond van artikel 110g Wgh) van 5 dB worden toegepast. Voor 30 km/uur wegen is deze aftrek niet vastgelegd in de Wgh, omdat deze geen zone hebben. Bij lagere snelheden is het aandeel motorgeluid hoger dan van het bandengeluid. Het is aannemelijk dat het motorgeluid in de toekomst sterk zal afnemen, door gebruik van elektrische en hybride auto's, bij 30 km/uur wegen is dan ook de aftrek voor het stiller worden van het verkeer (aftrek op grond van artikel 110g Wgh) van 5 dB toegepast. Hiermee is aangesloten bij de Raad van State uitspraak bij het bestemmingsplan "Parijsch Zuid" in Culemborg (zaaknummer: 201304862/3/R2).

4 Onderzoek

De gebruikte toetspunten, zoals weergegeven in hoofdstuk 3, zijn gelegen ter hoogte van geluidgevoelige objecten binnen de zone van de relevante wegen. De geluidgevoelige objecten zijn geselecteerd middels de BAG gegevens.

4.1 Onderzoeksopzet

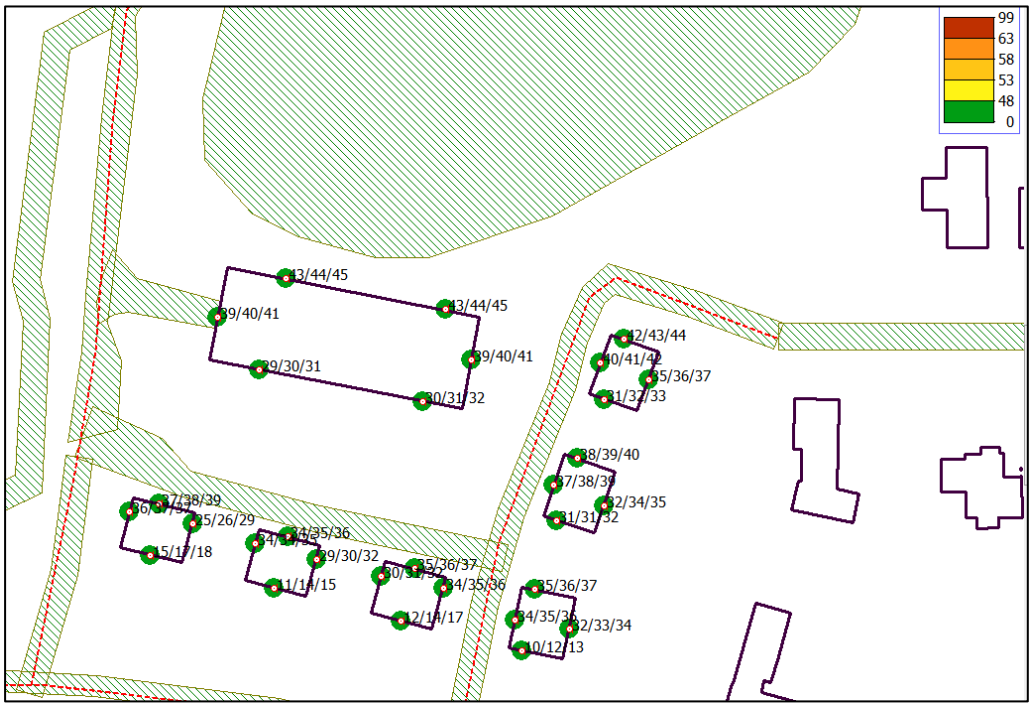
Volgens de Wgh mag voor geluidgevoelige bestemmingen de geluidbelasting in principe niet hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde. Als de geluidbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde (48 dB), wordt getoetst of de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde (63 dB).

4.2 Bepalen van de geluidbelastingen

De geluidbelasting wordt bepaald met behulp van de standaardrekenmethode 2-berekening. Conform de Wgh wordt de geluidbelasting getoetst per bron en dus per weg. Dit geldt niet voor wegen welke geen geluidzone hebben, zoals 30 km/uur wegen, deze wegen worden alleen beoordeeld in het kader van een goede ruimtelijke ordening.

4.3 Geluidbelasting Rijksweg N271

In figuur 5 is de geluidsbelasting ten gevolge van de Rijksweg N271 (inclusief correctie aftrek artikel 110g Wgh) weergegeven. De resultaten zijn in bijlage 3 opgenomen..



Figuur 4 Hoogst berekende geluidbelasting vanwege de Rijksweg N271 (incl. aftrek art. 110g Wgh in dB)

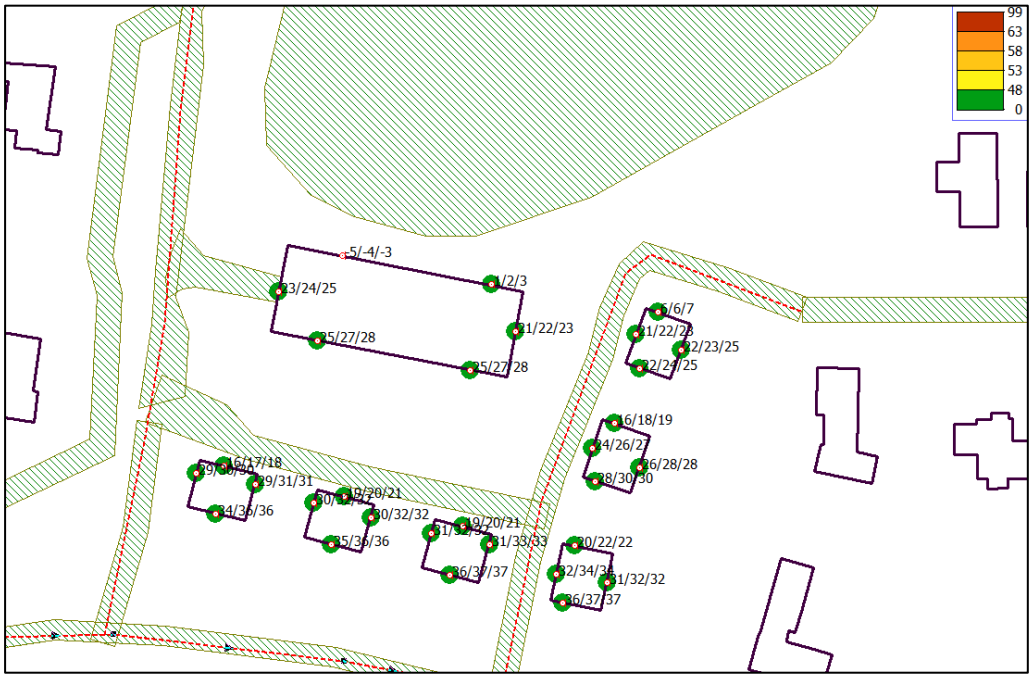
Uit de berekeningen blijkt dat als gevolg van de Rijksweg N271, de wettelijke voorkeursgrenswaarde (48 dB) niet wordt overschreden.

4.4 Niet gezoneerde wegen

De Witteweg, de Muldershofweg en de lokale wegen Plasmolen in het plangebied zijn niet gezoneerde wegen en worden alleen in het kader van goede ruimtelijke ordening beoordeeld. In de volgende afbeeldingen is de geluidsbelasting ten gevolge van de deze afzonderlijke wegen op de nieuwe woningen beoordeeld.

4.4.1 Mulderhofsweg

In figuur 5 is de geluidsbelasting ten gevolge van de Mulderhofsweg weergegeven.

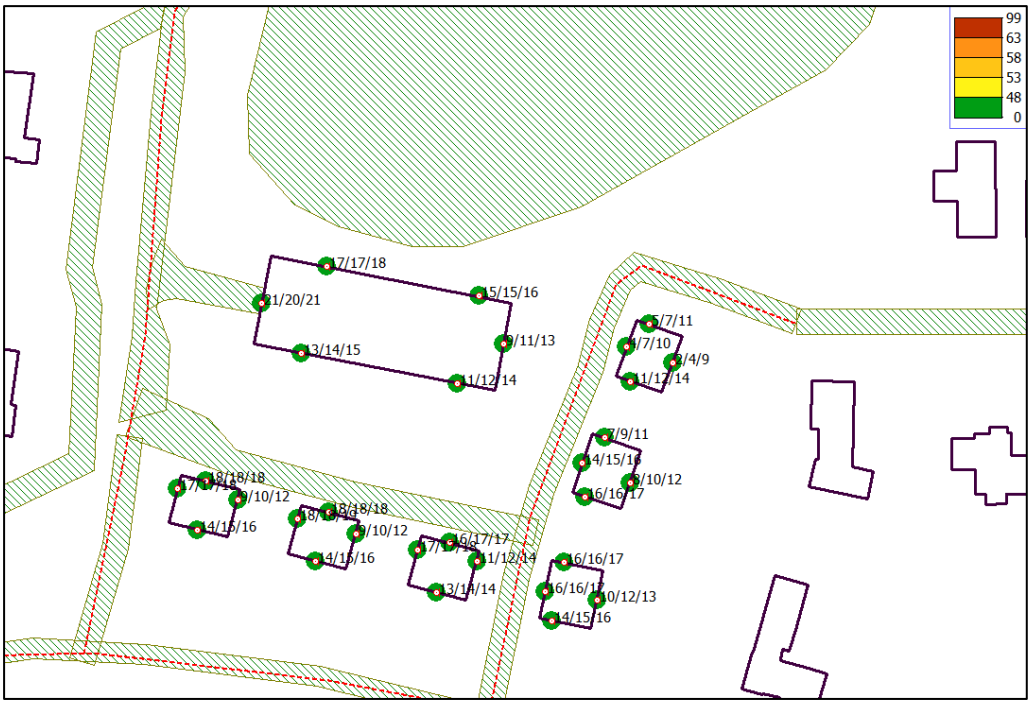


Figuur 5 Hoogst berekende geluidbelasting vanwege de Muldershofweg (incl. aftrek art. 110g Wgh in dB)

Uit de berekeningen blijkt dat de wettelijke voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden.

4.4.2 Witteweg

In figuur 6 is de geluidsbelasting ten gevolge van de Witteweg weergegeven.

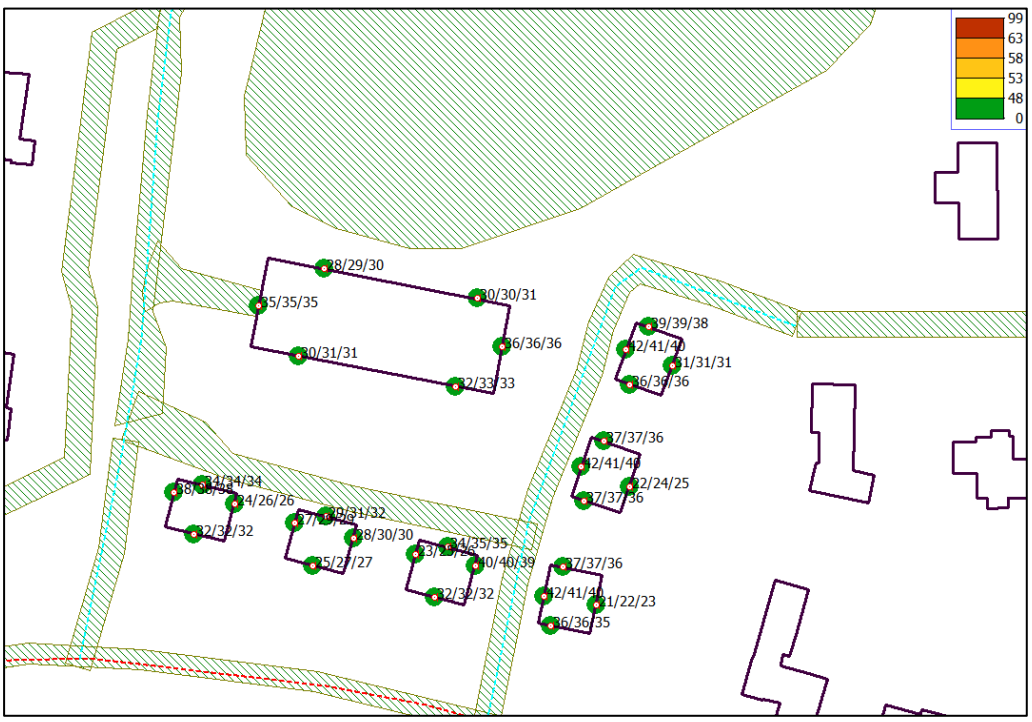


Figuur 6 Hoogst berekende geluidbelasting vanwege de Witteweg (incl. aftrek art. 110g Wgh in dB)

Uit de berekeningen blijkt dat de wettelijke voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden.

4.4.3 Plasmolen (lokale weg)

In figuur 7 is de geluidsbelasting ten gevolge van de lokale weg Plasmolen weergegeven.



Figuur 7 Hoogst berekende geluidbelasting vanwege de lokale weg Plasmolen (incl. aftrek art. 110g Wgh in dB)

Uit de berekeningen blijkt dat de wettelijke voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden.

5 Conclusie

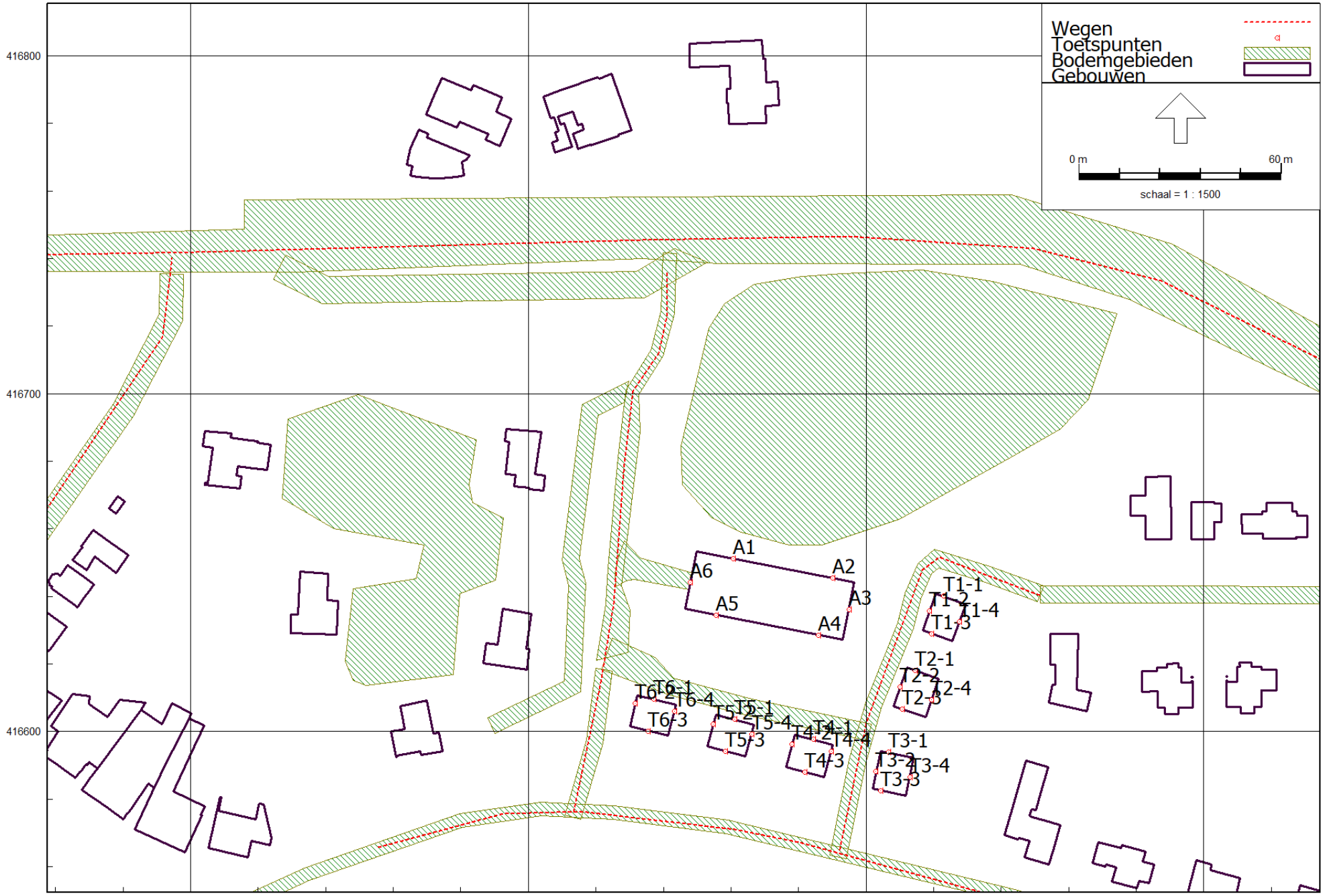
In Plasmolen is men voornemens om op de locatie waar vroeger hotel De Plasmolen heeft gestaan een appartementencomplex met 6 twee-onder-één-kap-woningen te realiseren.

Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Vanwege het verkeer op de Rijksweg (provinciale weg N271) zal de geluidsbelasting op de gevels de wettelijke voorkeursgrenswaarde niet overschreden worden.
- Vanwege hert verkeer op de 30 km/uur wegen in Plasmolen zal de geluidsbelasting op de gevels de wettelijke voorkeursgrenswaarde niet overschreden worden.
- Dat er geen belemmeringen zijn voor het aspect wegverkeerslawaai.

Bijlage A

Grafisch overzicht rekenmodel



eerste model
21 dec 2021, 17:40

SAB

Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van Gebied - eerste model] , Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: SAB

Bijlage B

Invoergegevens rekenmodel

Rapport: Groepenbeheer
Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		3,50m (L/R)
(hoofdgroep)	Bodemgebied		2,50m (L/R)
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Bodemgebied		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		

Rapport: Groepenbeheer
Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Gebouw		
(hoofdgroep)	Bodemgebied	1	
(hoofdgroep)	Bodemgebied	1	2,50m (L/R)
(hoofdgroep)	Gebouw	1	
(hoofdgroep)	Gebouw	2	
(hoofdgroep)	Bodemgebied	2	2,50m (L/R)
(hoofdgroep)	Bodemgebied	3	2,50m (L/R)
(hoofdgroep)	Gebouw	3	
(hoofdgroep)	Gebouw	4	
(hoofdgroep)	Bodemgebied	4	2,00m (L/R)
(hoofdgroep)	Gebouw	5	
(hoofdgroep)	Bodemgebied	5	2,50m (L/R)
(hoofdgroep)	Bodemgebied	6	4,00m (L/R)
(hoofdgroep)	Gebouw	6	
(hoofdgroep)	Bodemgebied	7	2,50m (L/R)
(hoofdgroep)	Bodemgebied	8	4,00m (L/R)
(hoofdgroep)	Bodemgebied	9	2,00m (L/R)
(hoofdgroep)	Toetspunt	A1	appartementencomplex noord
(hoofdgroep)	Toetspunt	A2	appartementencomplex noord
(hoofdgroep)	Toetspunt	A3	appartementencomplex oost
(hoofdgroep)	Toetspunt	A4	appartementencomplex zuid
(hoofdgroep)	Toetspunt	A5	appartementencomplex zuid
(hoofdgroep)	Toetspunt	A6	appartementencomplex west
(hoofdgroep)	Toetspunt	T1-1	Tweekapper 1
(hoofdgroep)	Toetspunt	T1-2	Tweekapper 1
(hoofdgroep)	Toetspunt	T1-3	Tweekapper 1
(hoofdgroep)	Toetspunt	T1-4	Tweekapper 1
(hoofdgroep)	Toetspunt	T2-1	Tweekapper 2
(hoofdgroep)	Toetspunt	T2-2	Tweekapper 2
(hoofdgroep)	Toetspunt	T2-3	Tweekapper 2
(hoofdgroep)	Toetspunt	T2-4	Tweekapper 2
(hoofdgroep)	Toetspunt	T3-1	Tweekapper 3
(hoofdgroep)	Toetspunt	T3-2	Tweekapper 3
(hoofdgroep)	Toetspunt	T3-3	Tweekapper 3
(hoofdgroep)	Toetspunt	T3-4	Tweekapper 3
(hoofdgroep)	Toetspunt	T4-1	Tweekapper 4
(hoofdgroep)	Toetspunt	T4-2	Tweekapper 4
(hoofdgroep)	Toetspunt	T4-3	Tweekapper 4
(hoofdgroep)	Toetspunt	T4-4	Tweekapper 4
(hoofdgroep)	Toetspunt	T5-1	Tweekapper 5
(hoofdgroep)	Toetspunt	T5-2	Tweekapper 5
(hoofdgroep)	Toetspunt	T5-3	Tweekapper 5
(hoofdgroep)	Toetspunt	T5-4	Tweekapper 5
(hoofdgroep)	Toetspunt	T6-1	Tweekapper 6
(hoofdgroep)	Toetspunt	T6-2	Tweekapper 6
(hoofdgroep)	Toetspunt	T6-3	Tweekapper 6
(hoofdgroep)	Toetspunt	T6-4	Tweekapper 6
Muldershofweg	Weg	Muldershof	Muldershofweg

Rapport: Groepenbeheer
Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Lijst van: Alle items

Groep	Itemtype	Naam	Omschrijving
Plasmolen	Weg	Plasmolen	Plasmolen
Plasmolen	Weg	Plasmolen	Plasmolen
Rijksweg	Weg	Rijksweg	Rijksweg
Witteweg	Weg	Witteweg	Witteweg

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

Groep	Reductie			Sommatie		
	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht
Muldershofweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Plasmolen	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Rijksweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
Witteweg	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	Lengte	Cpl	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(LV(D))	V(MV(D))	V(ZV(D))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%MR(D)
Rijksweg	Rijksweg	0,00	619,67	False	0	W11	50	50	50	50	5636,00	6,50	3,70	0,90	--
Muldershof	Muldershofweg	0,00	273,43	False	0	W0	30	30	30	30	364,00	7,00	2,60	0,70	--
Witteweg	Witteweg	0,00	275,27	False	0	W0	30	30	30	30	1364,00	7,00	2,60	0,70	--
Plasmolen	Plasmolen	0,00	163,64	False	0	W0	30	30	30	30	200,00	7,00	2,60	0,70	--
Plasmolen	Plasmolen	0,00	125,34	False	0	W0	30	30	30	30	200,00	7,00	2,60	0,70	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MR(A)	%MR(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	BGE
Rijksweg	--	--	91,20	95,60	88,40	6,80	3,30	6,70	2,00	1,10	4,90	107,9
Muldershof	--	--	94,00	97,20	96,00	6,00	2,80	3,80	--	--	0,20	93,1
Witteweg	--	--	94,00	97,20	96,00	6,00	2,80	3,80	--	--	0,20	98,9
Plasmolen	--	--	94,00	97,20	96,00	6,00	2,80	3,80	--	--	0,20	90,5
Plasmolen	--	--	94,00	97,20	96,00	6,00	2,80	3,80	--	--	0,20	90,5

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	X	Y	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
A1	191960,66	416651,22	2,00	5,00	8,00	--	--	--
A2	191990,18	416645,51	2,00	5,00	8,00	--	--	--
A3	191994,97	416636,16	2,00	5,00	8,00	--	--	--
A4	191985,80	416628,55	2,00	5,00	8,00	--	--	--
A5	191955,60	416634,39	2,00	5,00	8,00	--	--	--
A6	191947,95	416644,12	2,00	5,00	8,00	--	--	--
T1-1	192023,08	416640,09	1,50	4,50	7,50	--	--	--
T1-2	192018,71	416635,67	1,50	4,50	7,50	--	--	--
T1-3	192019,39	416628,97	1,50	4,50	7,50	--	--	--
T1-4	192027,72	416632,49	1,50	4,50	7,50	--	--	--
T2-1	192014,58	416618,10	1,50	4,50	7,50	--	--	--
T2-2	192010,04	416613,22	1,50	4,50	7,50	--	--	--
T2-3	192010,69	416606,56	1,50	4,50	7,50	--	--	--
T2-4	192019,43	416609,36	1,50	4,50	7,50	--	--	--
T3-1	192006,60	416593,86	1,50	4,50	7,50	--	--	--
T3-2	192002,89	416588,21	1,50	4,50	7,50	--	--	--
T3-3	192004,30	416582,47	1,50	4,50	7,50	--	--	--
T3-4	192012,96	416586,54	1,50	4,50	7,50	--	--	--
T4-1	191984,36	416597,70	1,50	4,50	7,50	--	--	--
T4-2	191978,12	416596,32	1,50	4,50	7,50	--	--	--
T4-3	191981,80	416588,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--
T4-4	191989,73	416594,12	1,50	4,50	7,50	--	--	--
T5-1	191961,03	416603,62	1,50	4,50	7,50	--	--	--
T5-2	191954,83	416602,26	1,50	4,50	7,50	--	--	--
T5-3	191958,32	416594,09	1,50	4,50	7,50	--	--	--
T5-4	191966,25	416599,35	1,50	4,50	7,50	--	--	--
T6-1	191937,18	416609,67	1,50	4,50	7,50	--	--	--
T6-2	191931,61	416608,26	1,50	4,50	7,50	--	--	--
T6-3	191935,49	416600,17	1,50	4,50	7,50	--	--	--
T6-4	191943,34	416606,07	1,50	4,50	7,50	--	--	--

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Vormpunten	Oppervlak	Bf
		18	7612,59	0,00
1		17	3248,98	0,00
8	4,00m (L/R)	20	10016,01	0,00
	3,50m (L/R)	16	1905,90	0,00
9	2,00m (L/R)	28	2240,09	0,00
4	2,00m (L/R)	16	619,46	0,00
5	2,50m (L/R)	9	152,72	0,00
7	2,50m (L/R)	12	607,07	0,00
1	2,50m (L/R)	9	482,24	0,00
2	2,50m (L/R)	18	632,55	0,00
	2,50m (L/R)	6	223,80	0,00
3	2,50m (L/R)	4	588,56	0,00
6	4,00m (L/R)	8	1009,46	0,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Functie	Gebouwtype	BAG-id
		8,00	0,00	Relatief	196,84			
		8,00	0,00	Relatief	160,30			
		8,00	0,00	Relatief	170,37			
		8,00	0,00	Relatief	212,77			
		8,00	0,00	Relatief	155,37			
		8,00	0,00	Relatief	183,06			
		8,00	0,00	Relatief	372,46			
		8,00	0,00	Relatief	393,82			
		8,00	0,00	Relatief	355,51			
		8,00	0,00	Relatief	261,21			
		8,00	0,00	Relatief	2905,83			
		8,00	0,00	Relatief	168,16			
		8,00	0,00	Relatief	352,49			
		8,00	0,00	Relatief	494,64			
		8,00	0,00	Relatief	138,31			
		8,00	0,00	Relatief	242,57			
		8,00	0,00	Relatief	119,71			
		8,00	0,00	Relatief	244,80			
		8,00	0,00	Relatief	129,03			
		8,00	0,00	Relatief	231,66			
		8,00	0,00	Relatief	120,19			
		8,00	0,00	Relatief	158,78			
		8,00	0,00	Relatief	213,12			
		8,00	0,00	Relatief	181,88			
		8,00	0,00	Relatief	185,93			
		8,00	0,00	Relatief	378,02			
		8,00	0,00	Relatief	180,31			
		8,00	0,00	Relatief	195,48			
		8,00	0,00	Relatief	95,63			
		8,00	0,00	Relatief	87,69			
		8,00	0,00	Relatief	245,80			
		8,00	0,00	Relatief	156,14			
		8,00	0,00	Relatief	121,03			
		8,00	0,00	Relatief	96,56			
		8,00	0,00	Relatief	127,74			

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Functie	Gebouwtype	BAG-id
		8,00	0,00	Relatief	93,53			
		8,00	0,00	Relatief	213,55			
		8,00	0,00	Relatief	157,57			
		8,00	0,00	Relatief	122,73			
		8,00	0,00	Relatief	237,64			
		8,00	0,00	Relatief	86,23			
		8,00	0,00	Relatief	166,19			
		8,00	0,00	Relatief	165,93			
		8,00	0,00	Relatief	160,02			
		8,00	0,00	Relatief	151,47			
		8,00	0,00	Relatief	248,77			
		8,00	0,00	Relatief	182,78			
		8,00	0,00	Relatief	171,43			
		8,00	0,00	Relatief	132,19			
		8,00	0,00	Relatief	148,17			
		8,00	0,00	Relatief	0,10			
		8,00	0,00	Relatief	148,99			
		8,00	0,00	Relatief	0,10			
		8,00	0,00	Relatief	146,82			
		8,00	0,00	Relatief	122,90			
		8,00	0,00	Relatief	144,98			
		8,00	0,00	Relatief	139,47			
		8,00	0,00	Relatief	149,83			
		8,00	0,00	Relatief	11,89			
		8,00	0,00	Relatief	153,61			
		8,00	0,00	Relatief	102,30			
		8,00	0,00	Relatief	11,73			
		8,00	0,00	Relatief	300,82			
		8,00	0,00	Relatief	1254,34			
		8,00	0,00	Relatief	174,84			
		8,00	0,00	Relatief	52,94			
		8,00	0,00	Relatief	79,92			
		8,00	0,00	Relatief	88,07			
		8,00	0,00	Relatief	531,32			
		9,00	0,00	Relatief	820,42			

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Oppervlak	Functie	Gebouwtype	BAG-id
1		9,00	0,00	Relatief	110,45			
2		9,00	0,00	Relatief	112,38			
3		9,00	0,00	Relatief	113,98			
4		9,00	0,00	Relatief	114,27			
5		9,00	0,00	Relatief	119,06			
6		9,00	0,00	Relatief	107,71			

Bijlage C

Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A1_A	appartementencomplex noord	2,00	47,26	44,09	39,25	48,34
A1_B	appartementencomplex noord	5,00	48,10	44,90	40,09	49,17
A1_C	appartementencomplex noord	8,00	49,00	45,80	41,00	50,07
A2_A	appartementencomplex noord	2,00	47,04	43,84	38,99	48,09
A2_B	appartementencomplex noord	5,00	47,98	44,76	39,95	49,04
A2_C	appartementencomplex noord	8,00	48,87	45,66	40,86	49,94
A3_A	appartementencomplex oost	2,00	45,10	41,39	36,35	45,78
A3_B	appartementencomplex oost	5,00	45,75	42,04	37,07	46,45
A3_C	appartementencomplex oost	8,00	46,29	42,66	37,74	47,06
A4_A	appartementencomplex zuid	2,00	39,57	35,31	30,08	39,87
A4_B	appartementencomplex zuid	5,00	40,38	36,05	30,86	40,66
A4_C	appartementencomplex zuid	8,00	40,69	36,38	31,23	41,00
A5_A	appartementencomplex zuid	2,00	38,13	33,95	28,73	38,48
A5_B	appartementencomplex zuid	5,00	39,18	34,89	29,69	39,48
A5_C	appartementencomplex zuid	8,00	39,71	35,46	30,29	40,04
A6_A	appartementencomplex west	2,00	45,06	41,47	36,43	45,81
A6_B	appartementencomplex west	5,00	45,77	42,17	37,19	46,53
A6_C	appartementencomplex west	8,00	46,38	42,84	37,89	47,19
T1-1_A	Tweekapper 1	1,50	48,03	44,31	39,28	48,71
T1-1_B	Tweekapper 1	4,50	48,63	45,00	40,06	49,39
T1-1_C	Tweekapper 1	7,50	49,07	45,55	40,67	49,92
T1-2_A	Tweekapper 1	1,50	48,65	44,48	39,34	49,03
T1-2_B	Tweekapper 1	4,50	48,76	44,72	39,68	49,25
T1-2_C	Tweekapper 1	7,50	48,64	44,80	39,83	49,27
T1-3_A	Tweekapper 1	1,50	42,40	37,88	32,59	42,55
T1-3_B	Tweekapper 1	4,50	42,72	38,25	33,03	42,92
T1-3_C	Tweekapper 1	7,50	42,61	38,26	33,11	42,89
T1-4_A	Tweekapper 1	1,50	40,83	37,14	32,06	41,50
T1-4_B	Tweekapper 1	4,50	41,78	38,14	33,15	42,52
T1-4_C	Tweekapper 1	7,50	42,49	38,93	33,98	43,29

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T2-1_A	Tweekapper 2	1,50	44,96	41,03	35,94	45,49
T2-1_B	Tweekapper 2	4,50	45,47	41,62	36,63	46,09
T2-1_C	Tweekapper 2	7,50	45,76	42,05	37,14	46,49
T2-2_A	Tweekapper 2	1,50	48,19	43,69	38,43	48,36
T2-2_B	Tweekapper 2	4,50	48,07	43,69	38,52	48,33
T2-2_C	Tweekapper 2	7,50	47,58	43,39	38,31	47,97
T2-3_A	Tweekapper 2	1,50	42,88	38,30	32,98	42,99
T2-3_B	Tweekapper 2	4,50	43,25	38,67	33,40	43,37
T2-3_C	Tweekapper 2	7,50	43,06	38,55	33,33	43,24
T2-4_A	Tweekapper 2	1,50	37,76	34,23	29,19	38,54
T2-4_B	Tweekapper 2	4,50	39,34	35,73	30,74	40,09
T2-4_C	Tweekapper 2	7,50	40,10	36,49	31,55	40,87
T3-1_A	Tweekapper 3	1,50	43,93	39,74	34,55	44,29
T3-1_B	Tweekapper 3	4,50	44,07	39,89	34,79	44,46
T3-1_C	Tweekapper 3	7,50	44,09	40,05	35,05	44,60
T3-2_A	Tweekapper 3	1,50	47,84	43,16	37,83	47,89
T3-2_B	Tweekapper 3	4,50	47,56	42,90	37,61	47,64
T3-2_C	Tweekapper 3	7,50	46,85	42,29	37,07	47,00
T3-3_A	Tweekapper 3	1,50	44,22	39,33	33,90	44,13
T3-3_B	Tweekapper 3	4,50	44,55	39,64	34,22	44,46
T3-3_C	Tweekapper 3	7,50	44,19	39,27	33,86	44,10
T3-4_A	Tweekapper 3	1,50	39,06	35,18	30,04	39,60
T3-4_B	Tweekapper 3	4,50	40,45	36,50	31,42	40,98
T3-4_C	Tweekapper 3	7,50	41,05	37,14	32,11	41,62
T4-1_A	Tweekapper 4	1,50	42,52	38,59	33,48	43,05
T4-1_B	Tweekapper 4	4,50	43,16	39,21	34,18	43,71
T4-1_C	Tweekapper 4	7,50	43,62	39,76	34,80	44,24
T4-2_A	Tweekapper 4	1,50	38,46	34,33	29,15	38,85
T4-2_B	Tweekapper 4	4,50	39,72	35,46	30,30	40,05
T4-2_C	Tweekapper 4	7,50	40,20	35,98	30,87	40,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T4-3_A	Tweekapper 4	1,50	42,59	37,72	32,29	42,51
T4-3_B	Tweekapper 4	4,50	43,29	38,40	32,98	43,21
T4-3_C	Tweekapper 4	7,50	43,22	38,32	32,91	43,14
T4-4_A	Tweekapper 4	1,50	46,32	41,73	36,42	46,42
T4-4_B	Tweekapper 4	4,50	46,53	41,96	36,70	46,66
T4-4_C	Tweekapper 4	7,50	46,26	41,77	36,58	46,46
T5-1_A	Tweekapper 5	1,50	39,82	36,21	31,17	40,55
T5-1_B	Tweekapper 5	4,50	40,88	37,12	32,12	41,54
T5-1_C	Tweekapper 5	7,50	41,59	37,86	32,92	42,29
T5-2_A	Tweekapper 5	1,50	40,39	36,57	31,46	40,98
T5-2_B	Tweekapper 5	4,50	41,50	37,53	32,43	42,01
T5-2_C	Tweekapper 5	7,50	42,02	38,08	33,01	42,56
T5-3_A	Tweekapper 5	1,50	40,96	36,11	30,67	40,89
T5-3_B	Tweekapper 5	4,50	42,07	37,18	31,76	41,99
T5-3_C	Tweekapper 5	7,50	42,10	37,20	31,78	42,01
T5-4_A	Tweekapper 5	1,50	38,89	34,59	29,36	39,17
T5-4_B	Tweekapper 5	4,50	40,37	35,98	30,78	40,62
T5-4_C	Tweekapper 5	7,50	40,84	36,52	31,38	41,14
T6-1_A	Tweekapper 6	1,50	43,02	39,32	34,26	43,70
T6-1_B	Tweekapper 6	4,50	43,69	39,97	34,96	44,37
T6-1_C	Tweekapper 6	7,50	44,26	40,60	35,64	45,00
T6-2_A	Tweekapper 6	1,50	45,21	40,94	35,71	45,51
T6-2_B	Tweekapper 6	4,50	45,64	41,38	36,19	45,96
T6-2_C	Tweekapper 6	7,50	45,69	41,51	36,37	46,07
T6-3_A	Tweekapper 6	1,50	41,44	36,58	31,15	41,37
T6-3_B	Tweekapper 6	4,50	42,42	37,53	32,12	42,34
T6-3_C	Tweekapper 6	7,50	42,40	37,51	32,10	42,32
T6-4_A	Tweekapper 6	1,50	36,17	31,67	26,41	36,34
T6-4_B	Tweekapper 6	4,50	37,87	33,31	28,09	38,02
T6-4_C	Tweekapper 6	7,50	38,47	34,03	28,90	38,71

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A1_A	appartementencomplex noord	2,00	42,08	38,97	34,14	43,20
A1_B	appartementencomplex noord	5,00	42,89	39,77	34,97	44,01
A1_C	appartementencomplex noord	8,00	43,82	40,69	35,90	44,94
A2_A	appartementencomplex noord	2,00	41,77	38,66	33,83	42,89
A2_B	appartementencomplex noord	5,00	42,72	39,58	34,80	43,84
A2_C	appartementencomplex noord	8,00	43,65	40,51	35,73	44,77
A3_A	appartementencomplex oost	2,00	37,87	34,80	29,92	38,99
A3_B	appartementencomplex oost	5,00	38,72	35,60	30,80	39,84
A3_C	appartementencomplex oost	8,00	39,64	36,50	31,72	40,76
A4_A	appartementencomplex zuid	2,00	29,17	26,11	21,21	30,29
A4_B	appartementencomplex zuid	5,00	29,80	26,67	21,88	30,92
A4_C	appartementencomplex zuid	8,00	30,44	27,28	22,52	31,56
A5_A	appartementencomplex zuid	2,00	28,31	25,24	20,32	29,41
A5_B	appartementencomplex zuid	5,00	28,84	25,74	20,88	29,95
A5_C	appartementencomplex zuid	8,00	29,74	26,62	21,79	30,85
A6_A	appartementencomplex west	2,00	38,28	35,22	30,30	39,39
A6_B	appartementencomplex west	5,00	39,12	36,03	31,17	40,24
A6_C	appartementencomplex west	8,00	39,98	36,87	32,03	41,09
T1-1_A	Tweekapper 1	1,50	40,85	37,76	32,89	41,96
T1-1_B	Tweekapper 1	4,50	41,93	38,81	34,01	43,05
T1-1_C	Tweekapper 1	7,50	42,87	39,73	34,95	43,99
T1-2_A	Tweekapper 1	1,50	39,30	36,20	31,35	40,41
T1-2_B	Tweekapper 1	4,50	40,30	37,17	32,39	41,43
T1-2_C	Tweekapper 1	7,50	41,17	38,01	33,25	42,29
T1-3_A	Tweekapper 1	1,50	29,85	26,78	21,87	30,96
T1-3_B	Tweekapper 1	4,50	31,09	27,97	23,17	32,21
T1-3_C	Tweekapper 1	7,50	32,16	29,00	24,24	33,28
T1-4_A	Tweekapper 1	1,50	33,62	30,57	25,63	34,73
T1-4_B	Tweekapper 1	4,50	34,95	31,85	27,00	36,06
T1-4_C	Tweekapper 1	7,50	36,02	32,90	28,07	37,13

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T2-1_A	Tweekapper 2	1,50	36,84	33,76	28,88	37,95
T2-1_B	Tweekapper 2	4,50	37,89	34,75	29,98	39,01
T2-1_C	Tweekapper 2	7,50	38,86	35,69	30,95	39,98
T2-2_A	Tweekapper 2	1,50	36,13	33,05	28,16	37,24
T2-2_B	Tweekapper 2	4,50	37,35	34,22	29,44	38,48
T2-2_C	Tweekapper 2	7,50	38,27	35,11	30,36	39,39
T2-3_A	Tweekapper 2	1,50	29,45	26,39	21,47	30,56
T2-3_B	Tweekapper 2	4,50	30,26	27,14	22,34	31,38
T2-3_C	Tweekapper 2	7,50	31,11	27,95	23,19	32,23
T2-4_A	Tweekapper 2	1,50	31,20	28,15	23,22	32,31
T2-4_B	Tweekapper 2	4,50	32,60	29,50	24,65	33,71
T2-4_C	Tweekapper 2	7,50	33,48	30,35	25,55	34,60
T3-1_A	Tweekapper 3	1,50	34,26	31,20	26,29	35,37
T3-1_B	Tweekapper 3	4,50	34,76	31,62	26,85	35,88
T3-1_C	Tweekapper 3	7,50	35,74	32,56	27,84	36,86
T3-2_A	Tweekapper 3	1,50	33,10	30,04	25,13	34,21
T3-2_B	Tweekapper 3	4,50	33,63	30,49	25,73	34,76
T3-2_C	Tweekapper 3	7,50	34,49	31,32	26,60	35,62
T3-3_A	Tweekapper 3	1,50	8,81	5,48	1,00	9,94
T3-3_B	Tweekapper 3	4,50	10,90	7,52	3,12	12,03
T3-3_C	Tweekapper 3	7,50	12,15	8,76	4,36	13,28
T3-4_A	Tweekapper 3	1,50	30,93	27,87	22,94	32,04
T3-4_B	Tweekapper 3	4,50	32,20	29,10	24,26	33,32
T3-4_C	Tweekapper 3	7,50	33,16	30,03	25,23	34,28
T4-1_A	Tweekapper 4	1,50	34,31	31,24	26,34	35,42
T4-1_B	Tweekapper 4	4,50	35,07	31,94	27,16	36,20
T4-1_C	Tweekapper 4	7,50	36,06	32,90	28,16	37,18
T4-2_A	Tweekapper 4	1,50	29,03	25,93	21,05	30,13
T4-2_B	Tweekapper 4	4,50	29,69	26,56	21,76	30,81
T4-2_C	Tweekapper 4	7,50	30,60	27,42	22,69	31,72

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijksweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T4-3_A	Tweekapper 4	1,50	10,54	7,22	2,73	11,67
T4-3_B	Tweekapper 4	4,50	12,86	9,52	5,06	13,99
T4-3_C	Tweekapper 4	7,50	15,55	12,28	7,70	16,67
T4-4_A	Tweekapper 4	1,50	32,91	29,83	24,94	34,02
T4-4_B	Tweekapper 4	4,50	33,70	30,56	25,80	34,83
T4-4_C	Tweekapper 4	7,50	34,64	31,47	26,75	35,77
T5-1_A	Tweekapper 5	1,50	32,99	29,91	25,01	34,10
T5-1_B	Tweekapper 5	4,50	33,61	30,49	25,67	34,72
T5-1_C	Tweekapper 5	7,50	34,57	31,42	26,65	35,69
T5-2_A	Tweekapper 5	1,50	32,62	29,56	24,64	33,73
T5-2_B	Tweekapper 5	4,50	33,13	30,04	25,17	34,24
T5-2_C	Tweekapper 5	7,50	33,92	30,79	25,96	35,02
T5-3_A	Tweekapper 5	1,50	10,31	6,98	2,49	11,43
T5-3_B	Tweekapper 5	4,50	12,45	9,09	4,66	13,58
T5-3_C	Tweekapper 5	7,50	13,93	10,59	6,12	15,06
T5-4_A	Tweekapper 5	1,50	28,21	25,11	20,25	29,32
T5-4_B	Tweekapper 5	4,50	29,30	26,15	21,39	30,42
T5-4_C	Tweekapper 5	7,50	30,55	27,37	22,65	31,67
T6-1_A	Tweekapper 6	1,50	35,86	32,80	27,87	36,97
T6-1_B	Tweekapper 6	4,50	36,55	33,46	28,60	37,67
T6-1_C	Tweekapper 6	7,50	37,44	34,32	29,50	38,55
T6-2_A	Tweekapper 6	1,50	34,95	31,89	26,95	36,05
T6-2_B	Tweekapper 6	4,50	35,55	32,47	27,58	36,66
T6-2_C	Tweekapper 6	7,50	36,33	33,22	28,37	37,44
T6-3_A	Tweekapper 6	1,50	13,95	10,76	6,05	15,07
T6-3_B	Tweekapper 6	4,50	15,72	12,48	7,86	16,84
T6-3_C	Tweekapper 6	7,50	17,37	14,14	9,49	18,49
T6-4_A	Tweekapper 6	1,50	23,76	20,58	15,85	24,88
T6-4_B	Tweekapper 6	4,50	25,28	22,02	17,42	26,40
T6-4_C	Tweekapper 6	7,50	27,43	24,15	19,58	28,55

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Muldershofweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A1_A	appartementencomplex noord	2,00	-4,53	-9,91	-15,13	-4,78
A1_B	appartementencomplex noord	5,00	-3,38	-8,80	-14,01	-3,65
A1_C	appartementencomplex noord	8,00	-2,77	-8,19	-13,39	-3,04
A2_A	appartementencomplex noord	2,00	1,05	-3,94	-9,33	0,93
A2_B	appartementencomplex noord	5,00	1,66	-3,38	-8,75	1,52
A2_C	appartementencomplex noord	8,00	3,32	-1,66	-7,06	3,20
A3_A	appartementencomplex oost	2,00	20,81	15,96	10,52	20,74
A3_B	appartementencomplex oost	5,00	22,43	17,52	12,10	22,34
A3_C	appartementencomplex oost	8,00	23,40	18,47	13,06	23,30
A4_A	appartementencomplex zuid	2,00	25,38	20,54	15,09	25,31
A4_B	appartementencomplex zuid	5,00	27,03	22,14	16,71	26,94
A4_C	appartementencomplex zuid	8,00	27,77	22,87	17,44	27,68
A5_A	appartementencomplex zuid	2,00	25,36	20,52	15,07	25,29
A5_B	appartementencomplex zuid	5,00	26,89	22,01	16,58	26,81
A5_C	appartementencomplex zuid	8,00	27,69	22,78	17,36	27,60
A6_A	appartementencomplex west	2,00	23,17	18,33	12,88	23,10
A6_B	appartementencomplex west	5,00	24,38	19,49	14,06	24,29
A6_C	appartementencomplex west	8,00	25,39	20,48	15,06	25,30
T1-1_A	Tweekapper 1	1,50	6,02	1,13	-4,31	5,93
T1-1_B	Tweekapper 1	4,50	6,46	1,52	-3,89	6,36
T1-1_C	Tweekapper 1	7,50	7,26	2,32	-3,09	7,16
T1-2_A	Tweekapper 1	1,50	20,60	15,75	10,30	20,53
T1-2_B	Tweekapper 1	4,50	22,14	17,26	11,83	22,06
T1-2_C	Tweekapper 1	7,50	23,30	18,41	12,98	23,21
T1-3_A	Tweekapper 1	1,50	22,49	17,64	12,19	22,42
T1-3_B	Tweekapper 1	4,50	24,05	19,17	13,74	23,97
T1-3_C	Tweekapper 1	7,50	25,28	20,37	14,95	25,19
T1-4_A	Tweekapper 1	1,50	21,77	16,92	11,48	21,70
T1-4_B	Tweekapper 1	4,50	23,44	18,57	13,13	23,36
T1-4_C	Tweekapper 1	7,50	24,65	19,76	14,33	24,56

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Muldershofweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T2-1_A	Tweekapper 2	1,50	16,42	11,57	6,12	16,35
T2-1_B	Tweekapper 2	4,50	17,97	13,10	7,66	17,89
T2-1_C	Tweekapper 2	7,50	19,24	14,35	8,92	19,15
T2-2_A	Tweekapper 2	1,50	24,38	19,52	14,08	24,31
T2-2_B	Tweekapper 2	4,50	26,51	21,63	16,20	26,43
T2-2_C	Tweekapper 2	7,50	26,92	22,01	16,59	26,83
T2-3_A	Tweekapper 2	1,50	27,64	22,79	17,34	27,57
T2-3_B	Tweekapper 2	4,50	29,68	24,80	19,37	29,60
T2-3_C	Tweekapper 2	7,50	30,20	25,29	19,87	30,11
T2-4_A	Tweekapper 2	1,50	25,81	20,96	15,51	25,74
T2-4_B	Tweekapper 2	4,50	27,89	23,03	17,59	27,82
T2-4_C	Tweekapper 2	7,50	28,45	23,56	18,13	28,36
T3-1_A	Tweekapper 3	1,50	19,76	14,91	9,47	19,69
T3-1_B	Tweekapper 3	4,50	21,81	16,93	11,49	21,73
T3-1_C	Tweekapper 3	7,50	22,41	17,51	12,08	22,32
T3-2_A	Tweekapper 3	1,50	32,55	27,68	22,24	32,47
T3-2_B	Tweekapper 3	4,50	33,80	28,90	23,47	33,71
T3-2_C	Tweekapper 3	7,50	33,91	29,00	23,58	33,82
T3-3_A	Tweekapper 3	1,50	36,40	31,53	26,09	36,32
T3-3_B	Tweekapper 3	4,50	37,24	32,34	26,92	37,15
T3-3_C	Tweekapper 3	7,50	37,20	32,30	26,87	37,11
T3-4_A	Tweekapper 3	1,50	30,74	25,88	20,44	30,67
T3-4_B	Tweekapper 3	4,50	32,21	27,33	21,90	32,13
T3-4_C	Tweekapper 3	7,50	32,35	27,44	22,02	32,26
T4-1_A	Tweekapper 4	1,50	19,06	14,22	8,77	18,99
T4-1_B	Tweekapper 4	4,50	20,18	15,32	9,88	20,11
T4-1_C	Tweekapper 4	7,50	21,26	16,37	10,94	21,17
T4-2_A	Tweekapper 4	1,50	30,67	25,82	20,38	30,60
T4-2_B	Tweekapper 4	4,50	32,21	27,33	21,90	32,13
T4-2_C	Tweekapper 4	7,50	32,41	27,51	22,09	32,32

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Muldershofweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T4-3_A	Tweekapper 4	1,50	36,21	31,35	25,91	36,14
T4-3_B	Tweekapper 4	4,50	37,09	32,19	26,76	37,00
T4-3_C	Tweekapper 4	7,50	37,07	32,16	26,74	36,98
T4-4_A	Tweekapper 4	1,50	31,39	26,53	21,09	31,32
T4-4_B	Tweekapper 4	4,50	32,90	28,01	22,58	32,81
T4-4_C	Tweekapper 4	7,50	33,06	28,15	22,73	32,97
T5-1_A	Tweekapper 5	1,50	18,74	13,89	8,44	18,67
T5-1_B	Tweekapper 5	4,50	20,17	15,30	9,86	20,09
T5-1_C	Tweekapper 5	7,50	21,30	16,41	10,98	21,21
T5-2_A	Tweekapper 5	1,50	30,05	25,20	19,76	29,98
T5-2_B	Tweekapper 5	4,50	31,76	26,88	21,45	31,68
T5-2_C	Tweekapper 5	7,50	32,05	27,16	21,73	31,96
T5-3_A	Tweekapper 5	1,50	35,50	30,64	25,20	35,43
T5-3_B	Tweekapper 5	4,50	36,52	31,62	26,20	36,43
T5-3_C	Tweekapper 5	7,50	36,53	31,63	26,20	36,44
T5-4_A	Tweekapper 5	1,50	30,54	25,68	20,24	30,47
T5-4_B	Tweekapper 5	4,50	32,01	27,13	21,70	31,93
T5-4_C	Tweekapper 5	7,50	32,13	27,22	21,80	32,04
T6-1_A	Tweekapper 6	1,50	15,76	10,91	5,46	15,69
T6-1_B	Tweekapper 6	4,50	17,12	12,24	6,81	17,04
T6-1_C	Tweekapper 6	7,50	18,23	13,32	7,90	18,14
T6-2_A	Tweekapper 6	1,50	28,61	23,75	18,31	28,54
T6-2_B	Tweekapper 6	4,50	30,42	25,53	20,10	30,33
T6-2_C	Tweekapper 6	7,50	30,57	25,67	20,24	30,48
T6-3_A	Tweekapper 6	1,50	34,39	29,54	24,09	34,32
T6-3_B	Tweekapper 6	4,50	35,71	30,82	25,39	35,62
T6-3_C	Tweekapper 6	7,50	35,77	30,86	25,44	35,68
T6-4_A	Tweekapper 6	1,50	29,14	24,29	18,85	29,07
T6-4_B	Tweekapper 6	4,50	30,79	25,90	20,47	30,70
T6-4_C	Tweekapper 6	7,50	30,83	25,92	20,50	30,74

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Witteweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A1_A	appartementencomplex noord	2,00	16,92	12,09	6,64	16,86
A1_B	appartementencomplex noord	5,00	16,87	11,98	6,56	16,79
A1_C	appartementencomplex noord	8,00	17,65	12,74	7,32	17,56
A2_A	appartementencomplex noord	2,00	14,82	9,98	4,53	14,75
A2_B	appartementencomplex noord	5,00	15,19	10,28	4,86	15,10
A2_C	appartementencomplex noord	8,00	16,10	11,18	5,76	16,00
A3_A	appartementencomplex oost	2,00	9,30	4,36	-1,05	9,20
A3_B	appartementencomplex oost	5,00	11,05	6,08	0,68	10,94
A3_C	appartementencomplex oost	8,00	13,44	8,50	3,09	13,34
A4_A	appartementencomplex zuid	2,00	11,15	6,17	0,78	11,03
A4_B	appartementencomplex zuid	5,00	12,14	7,08	1,72	11,99
A4_C	appartementencomplex zuid	8,00	13,69	8,64	3,28	13,55
A5_A	appartementencomplex zuid	2,00	12,81	7,86	2,46	12,71
A5_B	appartementencomplex zuid	5,00	13,73	8,71	3,34	13,60
A5_C	appartementencomplex zuid	8,00	15,55	10,56	5,17	15,43
A6_A	appartementencomplex west	2,00	20,64	15,78	10,34	20,57
A6_B	appartementencomplex west	5,00	20,22	15,32	9,89	20,13
A6_C	appartementencomplex west	8,00	20,91	15,99	10,57	20,81
T1-1_A	Tweekapper 1	1,50	5,26	0,27	-5,12	5,14
T1-1_B	Tweekapper 1	4,50	6,87	1,87	-3,52	6,74
T1-1_C	Tweekapper 1	7,50	11,00	6,11	0,68	10,91
T1-2_A	Tweekapper 1	1,50	4,43	-0,88	-6,14	4,20
T1-2_B	Tweekapper 1	4,50	7,07	1,76	-3,49	6,84
T1-2_C	Tweekapper 1	7,50	10,13	4,91	-0,38	9,93
T1-3_A	Tweekapper 1	1,50	11,31	6,38	0,96	11,21
T1-3_B	Tweekapper 1	4,50	12,27	7,27	1,89	12,15
T1-3_C	Tweekapper 1	7,50	13,76	8,75	3,37	13,63
T1-4_A	Tweekapper 1	1,50	1,90	-3,38	-8,65	1,68
T1-4_B	Tweekapper 1	4,50	4,69	-0,54	-5,83	4,48
T1-4_C	Tweekapper 1	7,50	9,10	4,06	-1,31	8,96

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Witteweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T2-1_A	Tweekapper 2	1,50	7,39	2,36	-3,01	7,26
T2-1_B	Tweekapper 2	4,50	9,00	3,91	-1,44	8,84
T2-1_C	Tweekapper 2	7,50	10,97	5,89	0,54	10,82
T2-2_A	Tweekapper 2	1,50	14,23	9,33	3,90	14,14
T2-2_B	Tweekapper 2	4,50	15,00	10,06	4,65	14,90
T2-2_C	Tweekapper 2	7,50	15,78	10,80	5,41	15,66
T2-3_A	Tweekapper 2	1,50	15,85	10,97	5,54	15,77
T2-3_B	Tweekapper 2	4,50	16,33	11,41	5,99	16,23
T2-3_C	Tweekapper 2	7,50	16,99	12,05	6,64	16,89
T2-4_A	Tweekapper 2	1,50	8,50	3,54	-1,87	8,39
T2-4_B	Tweekapper 2	4,50	9,81	4,81	-0,58	9,68
T2-4_C	Tweekapper 2	7,50	12,13	7,16	1,76	12,02
T3-1_A	Tweekapper 3	1,50	15,76	10,89	5,45	15,68
T3-1_B	Tweekapper 3	4,50	16,38	11,47	6,05	16,29
T3-1_C	Tweekapper 3	7,50	16,74	11,80	6,39	16,64
T3-2_A	Tweekapper 3	1,50	15,70	10,84	5,40	15,63
T3-2_B	Tweekapper 3	4,50	16,31	11,41	5,98	16,22
T3-2_C	Tweekapper 3	7,50	16,75	11,81	6,40	16,65
T3-3_A	Tweekapper 3	1,50	13,86	8,98	3,54	13,78
T3-3_B	Tweekapper 3	4,50	14,84	9,92	4,51	14,75
T3-3_C	Tweekapper 3	7,50	15,63	10,70	5,29	15,53
T3-4_A	Tweekapper 3	1,50	10,57	5,64	0,22	10,47
T3-4_B	Tweekapper 3	4,50	11,86	6,85	1,47	11,73
T3-4_C	Tweekapper 3	7,50	13,37	8,37	2,99	13,25
T4-1_A	Tweekapper 4	1,50	16,50	11,65	6,20	16,43
T4-1_B	Tweekapper 4	4,50	16,83	11,94	6,51	16,74
T4-1_C	Tweekapper 4	7,50	16,98	12,05	6,64	16,88
T4-2_A	Tweekapper 4	1,50	17,08	12,23	6,78	17,01
T4-2_B	Tweekapper 4	4,50	17,27	12,38	6,95	17,18
T4-2_C	Tweekapper 4	7,50	17,60	12,66	7,25	17,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Witteweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T4-3_A	Tweekapper 4	1,50	12,80	7,90	2,47	12,71
T4-3_B	Tweekapper 4	4,50	13,70	8,76	3,35	13,60
T4-3_C	Tweekapper 4	7,50	14,60	9,65	4,24	14,49
T4-4_A	Tweekapper 4	1,50	11,11	6,16	0,76	11,01
T4-4_B	Tweekapper 4	4,50	12,32	7,31	1,93	12,19
T4-4_C	Tweekapper 4	7,50	13,76	8,75	3,37	13,63
T5-1_A	Tweekapper 5	1,50	17,94	13,09	7,64	17,87
T5-1_B	Tweekapper 5	4,50	17,87	12,98	7,55	17,78
T5-1_C	Tweekapper 5	7,50	18,06	13,14	7,72	17,96
T5-2_A	Tweekapper 5	1,50	18,17	13,32	7,87	18,10
T5-2_B	Tweekapper 5	4,50	18,19	13,30	7,87	18,10
T5-2_C	Tweekapper 5	7,50	18,62	13,69	8,28	18,52
T5-3_A	Tweekapper 5	1,50	14,59	9,70	4,27	14,50
T5-3_B	Tweekapper 5	4,50	15,47	10,55	5,13	15,37
T5-3_C	Tweekapper 5	7,50	16,41	11,48	6,06	16,31
T5-4_A	Tweekapper 5	1,50	9,13	4,10	-1,28	8,99
T5-4_B	Tweekapper 5	4,50	10,63	5,53	0,18	10,47
T5-4_C	Tweekapper 5	7,50	12,26	7,14	1,81	12,09
T6-1_A	Tweekapper 6	1,50	18,35	13,50	8,05	18,28
T6-1_B	Tweekapper 6	4,50	18,05	13,16	7,73	17,96
T6-1_C	Tweekapper 6	7,50	18,49	13,57	8,15	18,39
T6-2_A	Tweekapper 6	1,50	16,72	11,82	6,39	16,63
T6-2_B	Tweekapper 6	4,50	17,12	12,17	6,76	17,01
T6-2_C	Tweekapper 6	7,50	18,13	13,16	7,76	18,02
T6-3_A	Tweekapper 6	1,50	14,30	9,40	3,98	14,21
T6-3_B	Tweekapper 6	4,50	15,25	10,31	4,90	15,15
T6-3_C	Tweekapper 6	7,50	16,46	11,52	6,11	16,36
T6-4_A	Tweekapper 6	1,50	8,83	3,78	-1,58	8,69
T6-4_B	Tweekapper 6	4,50	10,45	5,34	0,00	10,29
T6-4_C	Tweekapper 6	7,50	12,00	6,89	1,55	11,84

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Plasmolen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
A1_A	appartementencomplex noord	2,00	28,00	23,15	17,71	27,93
A1_B	appartementencomplex noord	5,00	29,43	24,54	19,11	29,34
A1_C	appartementencomplex noord	8,00	29,65	24,75	19,32	29,56
A2_A	appartementencomplex noord	2,00	29,68	24,81	19,37	29,60
A2_B	appartementencomplex noord	5,00	30,52	25,61	20,19	30,43
A2_C	appartementencomplex noord	8,00	30,68	25,77	20,35	30,59
A3_A	appartementencomplex oost	2,00	36,00	31,12	25,69	35,92
A3_B	appartementencomplex oost	5,00	36,27	31,35	25,94	36,18
A3_C	appartementencomplex oost	8,00	36,04	31,12	25,71	35,95
A4_A	appartementencomplex zuid	2,00	32,26	27,40	21,96	32,19
A4_B	appartementencomplex zuid	5,00	32,95	28,05	22,63	32,86
A4_C	appartementencomplex zuid	8,00	32,96	28,05	22,63	32,87
A5_A	appartementencomplex zuid	2,00	30,06	25,21	19,76	29,99
A5_B	appartementencomplex zuid	5,00	31,27	26,38	20,95	31,18
A5_C	appartementencomplex zuid	8,00	31,44	26,54	21,11	31,35
A6_A	appartementencomplex west	2,00	34,90	30,00	24,58	34,81
A6_B	appartementencomplex west	5,00	35,30	30,37	24,96	35,20
A6_C	appartementencomplex west	8,00	35,20	30,27	24,86	35,10
T1-1_A	Tweekapper 1	1,50	38,99	34,07	28,66	38,90
T1-1_B	Tweekapper 1	4,50	38,72	33,79	28,38	38,62
T1-1_C	Tweekapper 1	7,50	37,87	32,92	27,52	37,77
T1-2_A	Tweekapper 1	1,50	41,62	36,69	31,28	41,52
T1-2_B	Tweekapper 1	4,50	41,09	36,14	30,74	40,99
T1-2_C	Tweekapper 1	7,50	39,92	34,98	29,58	39,82
T1-3_A	Tweekapper 1	1,50	36,38	31,47	26,05	36,29
T1-3_B	Tweekapper 1	4,50	36,39	31,46	26,05	36,29
T1-3_C	Tweekapper 1	7,50	35,76	30,82	25,41	35,66
T1-4_A	Tweekapper 1	1,50	31,39	26,50	21,07	31,30
T1-4_B	Tweekapper 1	4,50	31,52	26,60	21,18	31,42
T1-4_C	Tweekapper 1	7,50	31,18	26,26	20,85	31,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Plasmolen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T2-1_A	Tweekapper 2	1,50	37,01	32,09	26,68	36,92
T2-1_B	Tweekapper 2	4,50	36,91	31,98	26,57	36,81
T2-1_C	Tweekapper 2	7,50	36,17	31,23	25,83	36,07
T2-2_A	Tweekapper 2	1,50	42,16	37,23	31,82	42,06
T2-2_B	Tweekapper 2	4,50	41,57	36,63	31,23	41,47
T2-2_C	Tweekapper 2	7,50	40,37	35,42	30,02	40,27
T2-3_A	Tweekapper 2	1,50	36,67	31,76	26,34	36,58
T2-3_B	Tweekapper 2	4,50	36,68	31,75	26,34	36,58
T2-3_C	Tweekapper 2	7,50	36,03	31,10	25,69	35,93
T2-4_A	Tweekapper 2	1,50	22,52	17,67	12,23	22,45
T2-4_B	Tweekapper 2	4,50	24,37	19,49	14,06	24,29
T2-4_C	Tweekapper 2	7,50	24,60	19,70	14,28	24,51
T3-1_A	Tweekapper 3	1,50	37,00	32,08	26,67	36,91
T3-1_B	Tweekapper 3	4,50	36,89	31,96	26,55	36,79
T3-1_C	Tweekapper 3	7,50	36,16	31,22	25,82	36,06
T3-2_A	Tweekapper 3	1,50	41,87	36,93	31,53	41,77
T3-2_B	Tweekapper 3	4,50	41,23	36,29	30,88	41,13
T3-2_C	Tweekapper 3	7,50	40,00	35,05	29,64	39,89
T3-3_A	Tweekapper 3	1,50	35,97	31,06	25,64	35,88
T3-3_B	Tweekapper 3	4,50	35,65	30,72	25,31	35,55
T3-3_C	Tweekapper 3	7,50	34,76	29,82	24,41	34,66
T3-4_A	Tweekapper 3	1,50	20,58	15,74	10,29	20,51
T3-4_B	Tweekapper 3	4,50	22,27	17,41	11,97	22,20
T3-4_C	Tweekapper 3	7,50	23,28	18,39	12,96	23,19
T4-1_A	Tweekapper 4	1,50	34,52	29,62	24,20	34,43
T4-1_B	Tweekapper 4	4,50	35,02	30,10	24,69	34,93
T4-1_C	Tweekapper 4	7,50	34,85	29,92	24,51	34,75
T4-2_A	Tweekapper 4	1,50	23,02	18,17	12,73	22,95
T4-2_B	Tweekapper 4	4,50	24,95	20,06	14,63	24,86
T4-2_C	Tweekapper 4	7,50	25,59	20,68	15,26	25,50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Plasmolen
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
T4-3_A	Tweekapper 4	1,50	31,84	26,95	21,52	31,75
T4-3_B	Tweekapper 4	4,50	32,02	27,12	21,69	31,93
T4-3_C	Tweekapper 4	7,50	31,73	26,80	21,39	31,63
T4-4_A	Tweekapper 4	1,50	40,09	35,18	29,76	40,00
T4-4_B	Tweekapper 4	4,50	39,97	35,03	29,63	39,87
T4-4_C	Tweekapper 4	7,50	39,24	34,30	28,89	39,14
T5-1_A	Tweekapper 5	1,50	29,56	24,70	19,26	29,49
T5-1_B	Tweekapper 5	4,50	31,48	26,59	21,16	31,39
T5-1_C	Tweekapper 5	7,50	31,75	26,84	21,42	31,66
T5-2_A	Tweekapper 5	1,50	27,41	22,54	17,11	27,33
T5-2_B	Tweekapper 5	4,50	29,28	24,38	18,96	29,19
T5-2_C	Tweekapper 5	7,50	29,54	24,62	19,20	29,44
T5-3_A	Tweekapper 5	1,50	25,53	20,68	15,23	25,46
T5-3_B	Tweekapper 5	4,50	27,45	22,57	17,14	27,37
T5-3_C	Tweekapper 5	7,50	27,44	22,54	17,12	27,35
T5-4_A	Tweekapper 5	1,50	28,12	23,26	17,82	28,05
T5-4_B	Tweekapper 5	4,50	29,97	25,07	19,65	29,88
T5-4_C	Tweekapper 5	7,50	30,24	25,33	19,91	30,15
T6-1_A	Tweekapper 6	1,50	33,76	28,85	23,43	33,67
T6-1_B	Tweekapper 6	4,50	34,41	29,49	24,08	34,32
T6-1_C	Tweekapper 6	7,50	34,40	29,47	24,06	34,30
T6-2_A	Tweekapper 6	1,50	38,19	33,28	27,86	38,10
T6-2_B	Tweekapper 6	4,50	38,36	33,43	28,02	38,26
T6-2_C	Tweekapper 6	7,50	37,93	32,99	27,59	37,83
T6-3_A	Tweekapper 6	1,50	32,06	27,17	21,74	31,97
T6-3_B	Tweekapper 6	4,50	32,36	27,44	22,03	32,27
T6-3_C	Tweekapper 6	7,50	32,11	27,19	21,78	32,02
T6-4_A	Tweekapper 6	1,50	23,86	19,00	13,56	23,79
T6-4_B	Tweekapper 6	4,50	25,89	21,00	15,57	25,80
T6-4_C	Tweekapper 6	7,50	26,49	21,59	16,16	26,40

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Watermemo

Gemaakt door	:	M. van der Plaats
Gecontroleerd door	:	A. Schuring
Aan	:	Dornick B.V.
Datum	:	24-08-2022
Kenmerk	:	P00048CMA
Projectcode	:	P00048

1 Inleiding

Dornick B.V. is voornemens om op het terrein van het voormalige hotel Plasmolen, gelegen aan de rijksweg N271 tussen Milsbeek en Mook, nieuwbouw te realiseren. Het bouwplan bestaat in totaal uit de ontwikkeling van 12 grondgebonden woningen en 1 appartementencomplex met 15 appartementen. Herontwikkeling heeft als gevolg dat het verhard oppervlak zal toenemen en dat de invloed hiervan op de waterhuishouding zal moeten worden onderzocht. Deze memo geeft een globaal overzicht van de huidige / voormalige situatie, de nieuwe situatie en de onderzoeksrichting m.b.t. water.

2 Uitgangspunten

De uitgangspunten die zijn gebruikt voor het opstellen van de ontwerptekeningen en deze memo zijn:

- Schetsontwerp nieuwe situatie Pouderoyen
- Leggergegevens wateren Waterschap Limburg;
- Klic melding Kabels & Leidingen;
- Overleg met de gemeente Mook en Middelaar;

3 Voormalige situatie

De laatste gebruiker van de locatie was Hotel Plasmolen die in 2001 is afgebrand. De restanten van de tennisbaan en wegen zijn nog aanwezig, zoals te zien in het zuiden in figuur 3.1 en figuur 4.1. De overige objecten zijn weg.



Figuur 3.1 Luchtfoto voormalige situatie

4 Huidige situatie

4.1 Projectgebied

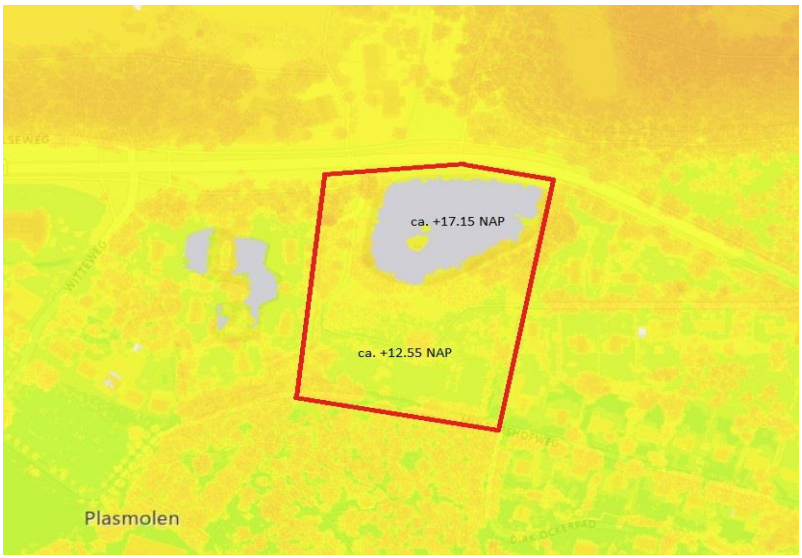
De locatie is gelegen aan de aan de rijksweg N271 tussen Milsbeek en Mook en bevindt zich in de gemeente Mook en Middelaar. Het huidige terrein is aan de zuidzijde grotendeels braakliggend, aan de noordzijde bevindt zich een grote vijver. De woningbouwontwikkeling zal worden gesitueerd op het zuidelijke gedeelte van het terrein.



Figuur 4.1 Luchtfoto bestaande situatie

4.2 Hoogteligging

Qua hoogteligging kenmerkt het bestaande terrein zich door het feit dat de waterstand in de vijver hoger is dan het maaiveld van het achterliggende terrein, zoals te zien in figuur 4.2. De vijver is kunstmatig aangelegd en is omringd door een dijk.



Figuur 4.2 Globale hoogteligging op basis van de AHN

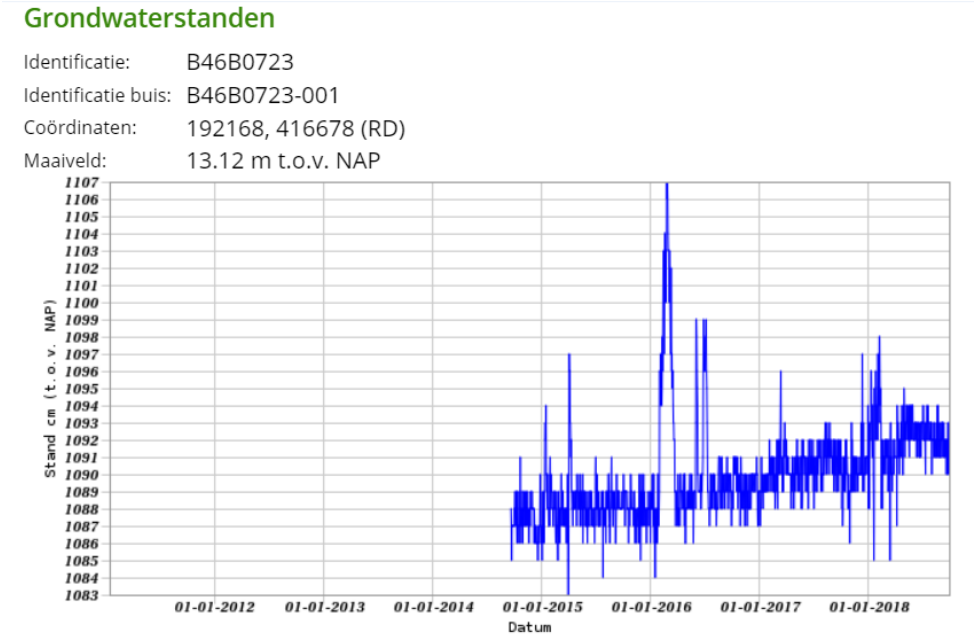
4.3 Water en bodemgesteldheid

Het gebied valt onder het waterschap Limburg. De bestaande vijver is aan twee zijden verbonden met de Mookse Molenbeek, aan de zuidzijde ligt deze op de grens van het plangebied, aan de noordoostzijde gaat deze beek over in de Geuldertlossing, zie figuur 4.3. De watergangen zijn als “primair” status A aangemerkt. De Mookse Molenbeek voedt de vijver vanuit de St. Jansberg.



Figuur 4.3 Bestaande watergangen uit systeem Waterschap Limburg

Er is t.a.v. de grondwaterstand en de bodemgesteldheid voor het te ontwikkelen deel van het plangebied door Greenhouse- Advies een onderzoek uitgevoerd. Uit dit onderzoek (zie bijlage) is te af te leiden dat de infiltratie mogelijkheden niet optimaal zijn. De K-waarde is bij de 2 gemeten punten 0,3 tot 3,4 meter per dag. De bodem biedt kansen voor infiltratie van hemelwater, echter, bij het opstellen van een infiltratieplan dient rekening gehouden te worden met de slecht doorlatende bodemlagen, een grote variatie in de bodemopbouw, en de hoogte van het grondwater. Tijdens het onderzoek is het grondwater op 1,25 m minus maaiveld aangetroffen. Vanuit het DINOloket, is de dichtstbijzijnde monitoringspeilbuis (100 m van de projectlocatie) bekeken. Uitgaande van deze gegevens ligt de hoogst gemeten grondwaterstand ca. 1,25 tot 1,5 m onder het huidige maaiveld.



Figuur 4.4 Grondwateranalyse op ca. 100 m ten zuiden van de projectlocatie

5 Toekomstige situatie

In de toekomstige situatie zal door de nieuwbouw het verhard oppervlak toenemen enerzijds door bebouwing anderzijds door de benodigde infrastructuur voor de toekomstige bewoners. Het schetsontwerp van de nieuwe situatie is hieronder toegevoegd.



Fig. 5.1 Schetsontwerp nieuwe situatie Pouderoyen

De impact van deze verandering op de bestaande situatie, de inpassing en mogelijke maatregelen zullen moeten worden onderzocht. De plannen die hieruit voortvloeien zullen moeten worden getoetst een afgestemd worden aan vigerend beleid van zowel het waterschap Limburg en de gemeente Mook en Middelaar om te komen tot een breed gedragen oplossing die de belangen van alle stakeholders behartigt.

5.1 Hoeveelheden

In de huidige situatie is het verhard oppervlak:

-Bestaande bebouwing:

- Bestaande tennisvelden ca. 1580 m²
- Bestaande verharding totale terrein 1295 m²
- **Totaal bestaande verhard oppervlakte = 2875 m²**

-Nieuwe bebouwing:
- Appartementen gebouw ca. 825 m²
- 2^kap woningen ca. 2745 m² x 80% = ca. 2200 m²
- Verharding incl. parkeerplaatsen vanaf de N271 voor appartementen 956 m²
- Verharding incl. parkeerplaatsen bij 2^kap woningen 1280 m²
- **Totaal nieuw verhard oppervlakte = 5261 m²**

Het verhard oppervlakte neemt met ca. 2400 m2 toe.

6 Afstromend verhard oppervlak

Het is een eis om een berging– of infiltratiesysteem binnen het plangebied aan te brengen. Deze dient zodanig te worden gedimensioneerd, dat in de toekomstige situatie het hemelwater van het openbaar verhard oppervlak (wegen, parkeerplaatsen en trottoirs) en het particulier verhard oppervlak (dakoppervlak en verhardingen) op duurzame wijze geborgen kan worden in het plangebied.

Op basis van het schets ontwerp zijn de hoeveelheden bepaald van verhard oppervlak door de voorgenomen ontwikkeling. Op de uit te geven percelen dient naast het dakoppervlak van het pand ook rekening gehouden te worden met verhard oppervlak als gevolg van de inrichting. De bepaling voor het verhard oppervlak van inrichting is gebaseerd op een procentuele aanname. Op basis van voorgaande projecten in de gemeente Berg en Dal en het waterschap Rivierenland, zijn de onderstaande percentages voor de kavels aangehouden.

- Appartementen, oppervlakte bebouwing voor gemiddeld 100%
- 2^kapwoningen, oppervlakte kavel voor gemiddeld 80% verhard oppervlak voor elk kavel, incl. het dakoppervlak.
- Wegen, oppervlakte voor gemiddeld 100 %

7 Behandeling hemelwater / bergingsopgave

Op basis van de ondergrond kan er binnen het plangebied matig worden geïnfiltreerd..

Het verhard oppervlak resulteert in de volgende wateropgave voor het projectgebied, Waterschap Limburg hanteert een opgave van 100 mm in 24 uur. Verhardingen van wegen, kavels worden bovengronds afgevoerd naar nieuw te realiseren berging (wadi) of infiltratievoorzieningen. In eerste instantie zal worden gekeken naar een bergingsvoorziening in de vorm van een wadi. In de nadere uitwerking van het stedenbouwkundige plan zal dit worden gedaan. Als er onvoldoende berging gemaakt kan worden is het alternatief infiltratiekratten of infiltratieputten. De exacte uitwerking zal in een later stadium worden uitgevoerd en verwerkt in een waterhuishoudkundig rapport. Deze oplossing is met de gemeente Mook en Middelaar (Mevr. M. Heffers) besproken.

Verhard oppervlak voor de nieuwe woonlocatie van de grondgebonden woningen is 3750 m^2 (uit te geven kavels) plus 2336 m^2 (verharding). Uitgaande van bovenstaande uitgangspunten voor het verhard oppervlakte, zal het verhardoppervlakte van de nieuwbouw ca. 5261 m^2 zijn.

De toegangsweg vanaf de N271 naar het appartementencomplex zal afwateren naar de naastgelegen vijver. Het water zal bovengronds, via een brede berm (gras) naar de vijver afwateren. Het dakwater van het appartementencomplex zal via een gesloten systeem rechtstreeks op de vijver afwateren. Door het gesloten systeem kan geen vervuiling optreden.

De grondgebonden woningen incl. verhardingen worden geborgen in een berging / wadi (nader uit te werken). Het betreft:

Nieuwe bebouwing:

- 2^kap woningen ca. 2745 m² x 80% = ca. 2200 m²
- Verharding incl. parkeerplaatsen bij 2^kap woningen 1280 m²
- **Totaal nieuw verhard oppervlakte = 3480m²**

De berging voor de grondgebonden woningen en de nieuwe wegen bedraagt, 0.34ha x 100 mm = 340 m^3

In overleg met de gemeente Mook en Middelaar en het waterschap Limburg zal bekeken moeten worden of het aanwezige verhard oppervlakte in mindering kan worden gebracht op de nieuw aan te brengen verhardingen. Als tweede zal de mogelijkheid moeten worden bekeken om vanuit de berging vertraagde afvoer van 1,5 l/sec/ha te realiseren. Met deze toepassing kan een definitieve keuze worden gemaakt over de grote van de berging in relatie tot de wijk, leefbaarheid, onderhoudsmaatregelen etc.

In de onderstaande afbeelding is de bovengrondse afwatering schematisch weergegeven.



Afbeelding 7.1 Bovengrondse afwatering

-Afwatering plangebied

- In het rode gebied wordt gezocht naar infiltratie en of bergings mogelijkheden in of nabij de groene berm tussen de grondgebonden woningen en het appartementencomplex.
  In het blauwe gebied wordt gezocht naar bergings- en infiltratie mogelijkheden, met een bovengrondse overstort (noodsituaties) naar de Muldershofweg.

8 Beheer en onderhoud

Of de waterwaterberging binnen het beheer en onderhoud van de gemeente Mook en Middelaar zal vallen, wordt nader onderzocht. De te maken voorzieningen worden zo ontworpen dat deze ten alle tijden voldoen aan de eisen (m.b.t. aanleg en beheer) van de gemeente Mook en Middelaar.



Plangebied

Mookerplas e.o., Hotel De Plasmolen

Enkelbestemmingen

- BO — Bos
- G — Groen
- V-V — Verkeer - Verblijfsgebied
- WA — Water
- W — Wonen

Dubbelbestemmingen

- WR-A — Waarde - Archeologie
- WS-WBR — Waterstaat - Waterbergend rivierbed
- WS-WL — Waterstaat - Waterlopen

Gebiedsaanduidingen

- milieuzone - extensiveringsgebied intensieve veehouderij
- wetgevingzone - ontheffingsgebied 2

Functieaanduidingen

- (sbo-p) — specifieke vorm van bos - pad
- (sg-ont) — specifieke vorm van groen - ontsluiting

Bouwvlakken

- bouwvlak

Bouwaanduidingen

- [bg] — bijgebouwen
- [gs] — gestapeld
- [tae] — twee-aaneen

Maatvoeringen

- 2 — maximum aantal wooneenheden
- 7 / 11 — maximum goothoogte (m) / maximum bouwhoogte (m)

identificatie code:	**NL.IMRO.0944.HotelDePlasmolen-ON01**
status:	**ontwerp**
datum:	**2023-11-23**

Gemeente Mook en Middelaar

bestemmingsplan Mookerplas e.o., Hotel De Plasmolen

datum: 2023-11-23 (14:13:34)	formaat: A3	schaal: 1:1000	**VERBEELDING**
file: x:\projecten\p00049_q-cad\st plankaart\ontwerp\p00049 bp hotel de plasmolen_verbeelding_ontwerp_231123_1_29343_2ba5c			

Bron Hoogtestat Obiel, de aanwezigheid redelijkerwijs, www.dagin.nl

GRAS ADVIES GROEN RECREATIE SPORT



Verkennend onderzoek (quickscan) flora en fauna Wet natuurbescherming

Plasmolen, gemeente Mook en Middelaar

Projectcode: P00060

Versie: Definitief

Colofon		
Titel:	Verkennend onderzoek (quickscan) flora en fauna Wet natuurbescherming	
	Plasmolen, gemeente Mook en Middelaar	
Projectcode	P00060	
Versie:	Definitief	
Datum	22-02-2022	
Auteur:	L.A. de Meijer	
Opdrachtgever:	Beleggings-en Beheersmaatschappij Dornick B.V. St. Canisiussingel 32, 6511 TJ Nijmegen	
Uitvoerder		
	GRAS Advies bv	
	Bedrijvenpark Twente 412	Huismanstraat 6
	7602 KM Almelo	6851 GT Huissen
Email:	ecologie@grasadvies.nl	
Website:	https://grasadvies.nl/	
Contactpersoon:	Michael Witjes	
Telefoon:	06 55476553	
Email:	Michael.witjes@grasadvies.nl	
Controle	R.M. Smit	

Inhoudsopgave

1 Inleiding ... 6
1.1 Doelstelling rapport ... 6
1.1.1 Gebruik rapport en gegevens ... 6
1.2 Samenvatting ... 6
1.3 Uitgangspunten ... 7
1.4 Projectgebied ... 7
2 Wet natuurbescherming ... 9
2.1 Natura 2000 ... 9
2.2 Natuurnetwerk Nederland ... 9
2.3 Houtopstanden ... 10
2.4 Soortenbescherming ... 10
3 Werkwijze ... 12
4 Resultaten beschermde gebieden ... 13
4.1 Natura 2000-gebieden ... 13
4.2 Natuurnetwerk Nederland ... 14
5 Resultaten houtopstanden ... 15
6 Resultaten beschermde soorten ... 16
6.1 Resultaten NDFF onderzoek ... 16
6.2 Karakteristieken veldbezoek ... 17
6.3 Flora ... 17
6.4 Zoogdieren ... 17
6.5 Vleermuizen ... 17
6.6 Vogels ... 18
6.7 Amfibieën ... 18
6.8 Reptielen ... 18
6.9 Vissen ... 18
6.10 Ongewervelden ... 18
7 Conclusies en advies ... 19
7.1 Beschermde gebieden ... 19
7.2 Houtopstanden ... 19
7.3 Beschermde soorten ... 19
7.3.1 Flora ... 19
7.3.2 Zoogdieren ... 19
7.3.3 Vleermuizen ... 20
7.3.4 Vogels ... 20
7.3.5 Amfibieën ... 21
7.3.6 Vissen ... 21
7.3.7 Reptielen ... 21
7.3.8 Ongewervelden ... 21

7.4 Zorgplicht 22
Bronnen 23
Bijlages ..... **Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.**

Bijlagen

Bijlage 1: Impressie projectgebied

Bijlage 2: Foto's sporen vos

Bijlage 3: Toelichting verkennend onderzoek (quickscan) flora en fauna

Bijlage 4: Stappenplan Ministerie van Economische Zaken

1 Inleiding

Het projectgebied is gelegen in Plasmolen aan de Rijksweg N271, nabij Restaurant de Plasmolense Hof. Het gebied grenst aan de zuidzijde aan de Muldershofweg. De initiatiefnemer is voornemens om op het terrein enkele huizen en appartementen te realiseren. In de huidige situatie betreft het een braakliggend terrein met een waterplas, bomen en voormalige tennisbanen.

Bij dergelijke ruimtelijke ingrepen dient rekening gehouden te worden met beschermde gebieden, houtopstanden en plant- en diersoorten. De Wet natuurbescherming omvat de regelgeving betreffende deze soorten en gebieden. De Wet natuurbescherming is van kracht sinds januari 2017 en vervangt de drie oude wetten: 'Natuurbeschermingswet 1998', 'Boswet' en 'Flora- en Faunawet'. Doelstelling van de Wet natuurbescherming is bescherming van de biodiversiteit, decentralisatie van verantwoordelijkheden en vereenvoudiging van regelgeving.

1.1 Doelstelling rapport

Het doel van dit verkennend onderzoek is het inzichtelijk brengen van de eventuele aanwezigheid van wettelijk beschermde plant- en diersoorten in en direct rondom het projectgebied. Daarnaast wordt de ligging van het projectgebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden onderzocht. Op basis van deze soorten- en gebiedsinformatie worden uitspraken gedaan over mogelijke effecten van de voorgenomen ontwikkeling en eventuele noodzakelijke vervolgstappen (vervolgonderzoeken).

GRAS Advies voert verkennende veldonderzoeken uit volgens de geldende soortprotocollen. De heer Michael Witjes, de heer R.M. Smit en mevrouw L.A. de Meijer zijn middels opleiding en ervaring bevoegd voor de verrichte werkzaamheden. Daarnaast is het project uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van GRAS Advies. Het kwaliteit managementsysteem van GRAS Advies is ISO NEN-EN-ISO 9001:2015 gecertificeerd.

1.1.1 Gebruik rapport en gegevens

De informatie in dit rapport is (deels) afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden. Dit rapport mag derhalve alleen intern gebruikt worden en mag gedeeld worden met andere opdrachtnemers voor zover dit uitsluitend is ten behoeve van de uitvoering van het betreffende project, conform de bepalingen in artikel 9 van de Overeenkomst tussen BIJ12 en GRAS Advies BV betreffende toegang en gebruik NDFF.

1.2 Samenvatting

Beschermde gebieden
Het projectgebied is niet gelegen in Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 20000-gebied, en tevens Natuurnetwerk Nederland gebied, is Sint Jansberg op 25 meter afstand. Het projectgebied is hiervan gescheiden door de Rijksweg N271. Gelet op de scheiding van het projectgebied met Sint Jansberg door de Rijksweg en de situering van de nieuwe woningen en appartementen ten zuiden van de waterplas, is een direct negatief effect op het Natura 2000-gebied Sint Jansberg als gevolg van licht, geluid of optische verstoring niet aannemelijk. Een substantieel, negatief effect van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofemissie en daarmee op Natura 2000-gebieden is wel aannemelijk en wordt middels een AERIUS berekening onderzocht.

Houtopstanden
Het projectgebied bevindt zich buiten de bebouwde kom. De houtige begroeiing bestaat uit verspreid staande bomen, veel opschot en bosschages zonder volwassen bomen. Op het terrein bevinden zich geen houtopstanden groter dan 10 are. Daarmee is het onderdeel houtopstanden van de Wet natuurbescherming niet van toepassing op het projectgebied.

Vleermuizen
De met bomen omgeven waterplas vormt een geschikt foerageergebied voor vleermuizen. Uit resultaten van de NDFF komt naar voren dat de plas gebruikt wordt door de Watervleermuis. Hoewel binnen het gebied geen

bomen met holtes of scheuren zijn aangetroffen is de aanwezigheid van een verblijfplaats van de watervleermuis niet uit te sluiten. Indien verlichting van de appartementen uitstraalt over de waterplas, heeft dit een verstorend effect op de watervleermuis.

Zolang er geen verlichting uitstraalt over de waterplas, is een significant negatief effect op de aanwezige watervleermuizen niet aannemelijk en is nader onderzoek naar vleermuizen en/of ontheffingsaanvraag niet benodigd.

Zoogdieren
Het projectgebied is geschikt voor verschillende zoogdieren waaronder egel, haas, wezel, bunzing, konijn en algemene muizensoorten. Ook zijn er sporen van vos ontdekt binnen het projectgebied. Deze soorten zijn beschermd conform de Wet natuurbescherming 'andere soorten', maar staan ook in de categorie 'vrijgestelde soorten' in de provincie Limburg. Dit houdt in dat bij uitvoering van de werkzaamheden in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling geldt voor deze soorten. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht voor de uitvoerende partij. Verder is vanuit NDFF onderzoek naar voren gekomen dat er meerdere beschermde zoogdieren in de omgeving voorkomen, betreffende das en bever. Omdat het projectgebied geen geschikt habitat vormt voor deze soorten is het voorkomen binnen het projectgebied niet aannemelijk en is nader onderzoek en/of een ontheffingsaanvraag niet benodigd.

Vogels
Het projectgebied is (onderdeel van) een leefgebied voor diverse zangvogels. Het is aannemelijk dat zangvogels de bosschages in het projectgebied gebruiken als broedlocatie. Een nader onderzoek is niet noodzakelijk, onder voorwaarde dat er buiten het broedseizoen om gewerkt wordt, of eventuele nesten in de bosschages tijdens het broedseizoen niet verstoord worden. Het broedseizoen loopt globaal van 15 maart tot 15 juli, afhankelijk van de weersomstandigheden. Eerdere en latere broedgevallen zijn ook beschermd conform de Wet natuurbescherming.

Zorgplicht
De aannemer behoudt te allen tijde zijn of haar zorgplicht: ''De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. In praktijk betekent dit het a) voorkomen, b) beperken en c) ongedaan maken van schadelijke handelingen voor de natuur."

Gebruik rapport en gegevens
De informatie in dit rapport is (deels) afkomstig uit de NDFF en mag niet zonder toestemming van BIJ12 worden verstrekt aan derden of op enige andere wijze openbaar gemaakt worden.

1.3 Uitgangspunten

Als uitgangspunt voor deze rapportage is de inkomende e-mail van de heer N. Steijvers op 17-01-2022 met als onderwerp 'Actualisatie quickscan flora & fauna De Plasmolen Mook'.

1.4 Projectgebied

Het projectgebied is gelegen in Plasmolen aan de Rijksweg N271 nabij Restaurant de Plasmolense Hof (Afb. 1.2). Het gebied grenst aan de zuidzijde aan de Muldershofweg. Aan de westzijde grenst het aan de Rijksweg. Aan de noordzijde ligt de Rijksweg N271. Aan de oostzijde bevinden zich woonpercelen.

Het projectgebied heeft een oppervlakte van ca. 21.500 m^2, en bestaat uit bomen, bosschages, een waterplas en oude tennisbanen (Afb. 1.3).



Afbeelding 1.1: Ligging van het projectgebied (rood kader).



Afbeelding 1.2: Luchtfoto van het projectgebied (binnen het rode kader).

2 Wet natuurbescherming

De oude natuurwetgeving met ‘de Natuurbeschermingswet 1998’ en ‘de Flora- en Faunawet’ is per januari 2017 veranderd in de Wet natuurbescherming. Hieronder wordt de inhoud van de Wet natuurbescherming toegelicht.

2.1 Natura 2000

De bescherming van de ca. 164 Natura 2000-gebieden in Nederland blijft behouden in de Wet natuurbescherming. In Natura 2000-gebieden zijn de Europese richtlijnen van kracht. De Europese Unie (EU) heeft een zeer gevarieerde en rijke natuur, die van grote waarde is. Om deze natuur te behouden, heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Nederland telt ruim 160 Natura 2000-gebieden, welke onderdeel uitmaken van een samenhangend netwerk van natuurgebieden in de Europese Unie.

Aanwijzingsprocedure
Natura 2000-gebieden worden formeel aangewezen. Per gebied is er een aanwijzingsdocument gemaakt door het ministerie met daarin:
- Instandhoudingsdoelen; welke doelsoorten en habitats gaat het, en wat is de doelstelling ten aanzien van die soorten en/of habitats;
- Begrenzing; welk areaal is beschermd.

Beheerplannen
Voor ieder gebied moet binnen drie jaar een beheerplan worden vastgesteld. In het beheerplan staat welke natuurwaarden er zijn of deze moeten worden beschermd en/of ontwikkeld. Er staat ook in hoe het gerealiseerd moet worden. Verder wordt er in aangegeven welke externe facturen de instandhoudingsdoelen mogelijk negatief kunnen beïnvloeden. Deze beheerplannen worden vastgesteld door het Rijk of door de Provincie.

Vergunning
Voor de uitvoering van werkzaamheden welke mogelijk schade toebrengen aan een door Natuurbeschermingswet beschermd gebied, geldt dat deze acties in principe verboden zijn. Indien een groter maatschappelijk belang aanwezig is, dient er een vergunningsprocedure te worden doorlopen. Hierbij geldt de volgende regel: ‘activiteiten mogen in principe alleen worden uitgevoerd wanneer er geen significante schade aan beschermde natuurwaarde ontstaat’.

Beschermde Natuurmonumenten
Voorheen waren naast Natura 2000-gebieden ook Beschermde Natuurmonumenten beschermd conform de gebiedsbescherming. De bescherming van Beschermde Natuurmonumenten is vervallen. Provincies kunnen wel besluiten om deze gebieden alsnog te beschermen via het provinciale beleid. De provincie voegt de gebieden toe aan het Natuurnetwerk Nederland of wijst ze aan als bijzonder provinciaal natuurgebied of -landschap.

2.2 Natuurnetwerk Nederland

Aanvullend op de natuurwetgeving is er natuurbeleid. Natuurbeleid is een zachter kader dan de natuurwetgeving, maar is eveneens van belang voor ruimtelijke plannen. Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden (voorheen Ecologische Hoofdstructuur). Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Via de Nota Ruimte is het toetsingskader voor het Natuurnetwerk Nederland geregeld.

In Natuurnetwerk Nederland liggen de volgende natuurgebieden:
- Bestaande natuurgebieden (waaronder de 20 Nationale Parken)
- Gebieden waar nieuwe natuur wordt aangelegd
- Landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer

- Ca. 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, het Nederlandse deel van de Noordzee en de Waddenzee
- Alle Natura 2000-gebieden

2.3 Houtopstanden

De Wet natuurbescherming spreekt over een houtopstand indien sprake is van een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die:
a een oppervlakte grond beslaat van tien are of meer, of
b bestaat uit een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat, gerekend over het totaal aantal rijen

De Wet natuurbescherming heeft geen betrekking op:
a houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom;
b houtopstanden op erven of in tuinen;
c fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
d naaldbomen, kennelijk bedoeld om te dienen als kerstbomen, indien niet ouder dan twintig jaar;
e kweekgoed;
f uit populieren of wilgen bestaande:
  1 wegbeplantingen;
  2 beplantingen langs waterwegen, en
  3 eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
g het dunnen van een houtopstand;
h uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die kennelijk zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa, indien zij:
  1 ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
  2 bestaan uit minstens tienduizend stoven per hectare per beplantingseenheid, zijnde een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter, en
  3 zijn aangelegd na 1 januari 2013.

Het is verboden een houtopstand geheel of gedeeltelijk te vellen of te doen vellen, met uitzondering van het periodiek vellen van griend- of hakhout, zonder voorafgaande melding daarvan bij gedeputeerde staten (Artikel 4.2).

2.4 Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming benoemt niet welke concrete activiteiten wel of niet zijn toegestaan. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. Er is een stappenplan opgesteld door Ministerie van Economische Zaken (Bijlage 4). Met dit stappenplan kan worden bepaald of een ontheffing nodig is of dat er gebruik kan worden gemaakt van een vrijstelling.

Bevoegdheid
De bevoegdheid voor het verlenen van ontheffingen en vrijstellingen ligt bij de provincies. Enkel bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk het bevoegd gezag.

Beschermingsregime
De Wet Natuurbescherming kent de onderstaande beschermingsregimes. Elk van deze beschermingsregime kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor een vrijstelling of ontheffing van de verboden.
- Soorten van de Vogelrichtlijn
- Soorten van de Habitatrichtlijn, Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn
- Andere soorten (bescherming vanuit nationaal oogpunt)

Om te mogen afwijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan de volgende criteria zijn voldaan.
- Er mag worden afgeweken als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is
- Tegenover de afwijking van het verbod moet een in de wet genoemd belang staan (bijv. volksgezondheid of openbare veiligheid)

- De ingreep mag geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van een soort

De verbodsbepalingen voor Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten zijn gericht op bescherming van de individuen van de soorten. De verbodsbepalingen mogen enkel overtreden worden met een ontheffing (het 'nee, tenzij-principe'). Bij het besluit of een afwijking van het verbod kan worden toegestaan, wordt niet gekeken naar de gevolgen van deze afwijking voor het individuele plant of dier, maar naar de gevolgen voor de instandhouding van de betrokken soort.

Zorgplicht
Iedereen dient voldoende rekening te houden met in het wild levende dieren en planten en de directe leefomgeving. ''De zorgplicht houdt in dat eenieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd".

Vrijstelling regelgeving
In veel gevallen is er geen ontheffing nodig, maar kan er gebruik worden gemaakt van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod. Er zijn diverse vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Bekende voorbeelden van vrijstellingen zijn onder meer het toepassen van de gedragscode of wanneer de werkzaamheden plaatsvinden in het kader van een Programmatische Aanpak of een Provinciale verordening.

Verbodsbepalingen
De verbodsbepalingen betreffende beschermde soorten Vogelrichtlijn, artikel 3.1
lid 1 Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
lid 3 Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
lid 4 Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
lid 5 Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

De verbodsbepalingen betreffende beschermde soorten Habitatrichtlijn, artikel 3.2
Lid 1 Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
lid 2 Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
lid 3 Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
lid 5 Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

De verbodsbepalingen betreffende andere soorten, artikel 3.3
lid 1 Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
onderdeel a In het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
onderdeel b de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
onderdeel c vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Gedragscodes
In de Wet natuurbescherming is de mogelijkheid opgenomen om een vrijstelling te verkrijgen indien wordt gewerkt volgens een goedgekeurde gedragscode (art 3.31). In de mogelijkheid die de wet biedt, wordt ook aangegeven dat er met betrekking tot de Europees beschermde soorten een gedragscode kan worden goedgekeurd voor ruimtelijke ontwikkelingen (naast beheer en onderhoud, waarvoor in de Flora- en Faunawet reeds een vrijstelling gold als werd gewerkt conform een goedgekeurde gedragscode). Hoewel de mogelijkheid wel wordt geboden, zijn er bij het opstellen van het stappenplan nog géén gedragscodes goedgekeurd voor de nieuwe beschermde soorten of voor de Europees beschermde soorten voor ruimtelijke ontwikkelingen. Hier dient rekening mee te worden gehouden bij de bepaling of een gedragscode van toepassing is voor de type ingreep en de voorkomende beschermde soorten.

3 Werkwijze

Ten behoeve van deze quickscan flora & fauna is op twee manieren onderzocht of de voorgenomen ruimtelijke ingrepen mogelijk een negatief effect hebben op beschermde gebieden, plantensoorten en diersoorten en houtopstanden.

Tijdens een voorbereidend bureauonderzoek is informatie verzameld over:
a het projectgebied en de positie van het projectgebied t.o.v. beschermde gebieden in de omgeving van het projectgebied (Hoofdstuk 4. Resultaten beschermde gebieden)
b de ligging van de te kappen houtopstanden ten opzichte van de bebouwde kom grens (Hoofdstuk 5: Resultaten houtopstanden)
c waarnemingen van plant- en diersoorten in het projectgebied en in de omgeving van het projectgebied (Hoofdstuk 6: Resultaten beschermde soorten)

Op basis van één verkennend veldonderzoek is de (kans op) aanwezigheid van wettelijk beschermde plant- en diersoorten onderzocht in het projectgebied en in de directe omgeving van het projectgebied. Het terrein is onderzocht op basis van terreingesteldheid, potentiële aanwezigheid van beschermde soorten alsook de aanwezigheid van biotopen die geschikt zijn voor beschermde soorten. Hierbij is gebruik gemaakt van bekende natuurinformatie (NDFF, waarneming.nl). Daarnaast is het omliggende gebied globaal geanalyseerd waarmee een inschatting gemaakt kan worden of het projectgebied geschikt kan zijn als leefgebied voor beschermde soorten.

4 Resultaten beschermde gebieden

4.1 Natura 2000-gebieden

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied (Afbeelding 4.1). Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de Sint Jansberg gelegen op ca. 25 m afstand van het projectgebied en wordt hiervan gescheiden door de Rijksweg. Andere Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand (> 2,5 km) van het projectgebied.

Het projectgebied is direct zichtbaar vanuit het omliggende Natura 2000-gebied. Van optische verstoring van soorten in Natura 2000-gebieden is daardoor mogelijk sprake. Gelet op de scheiding van het projectgebied met Sint Jansberg door de Rijksweg en de situering van de nieuwe woningen en appartementen ten zuiden van de waterplas, is een direct negatief effect op het Natura 2000-gebied Sint Jansberg als gevolg van licht, geluid of optische verstoring niet aannemelijk. Een substantieel, negatief effect van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofemissie en daarmee op Natura 2000-gebieden is wel aannemelijk en wordt middels een AERIUS berekening onderzocht.

Een substantieel, negatief effect van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofemissie en daarmee op Natura 2000-gebieden is aannemelijk en wordt nader onderzocht middels een AERIUS berekening.



Afbeelding 4.1: Ligging van het projectgebied (zwart kader) t.o.v. Natura 2000-gebied Sint Jansberg (geel).

4.2 Natuurnetwerk Nederland

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (Afbeelding 4.2). Het dichtstbijzijnde gebied behorende tot het Natuurnetwerk Nederland betreft het Natura 2000-gebied Sint Jansberg op 25 m afstand van het projectgebied. Het projectgebied wordt van dit Natuurnetwerk Nederland gebied gescheiden door de Rijksweg.

Aangezien het projectgebied buiten de begrenzing van het NNN ligt en de provinciale ruimtelijke verordening van de provincie Limburg geen bepalingen ten aanzien van externe werking kent, is nadere toetsing ten aanzien van NNN niet noodzakelijk.



Afbeelding 4.2: Ligging van het projectgebied (blauw kader) ten opzichte van het Natuurnetwerk Nederland (grijs).

5 Resultaten houtopstanden

Het projectgebied bevindt zich buiten de bebouwde kom (Afb. 5.1). Op het terrein bevinden zich geen houtopstanden groter dan 10 are of rijen bomen van meer dan 20 exemplaren. Houtige begroeiing bestaat uit verspreid staande bomen en veel opschot en bosschages zonder volwassen bomen. Daarmee is het onderdeel Houtopstanden van de Wet natuurbescherming niet van toepassing op het projectgebied.



Afbeelding 5.1: Ligging projectgebied (rood kader)en houtopstanden t.o.v. grens bebouwde kom (blauw vlak).

6 Resultaten beschermde soorten

6.1 Resultaten NDFF onderzoek

Met behulp van NDFF is gekeken naar beschermde flora & fauna in een periode van vijf jaar binnen het projectgebied en met een straal van 1 km rondom het projectgebied. Voor vaatplanten is alleen gekeken naar beschermde soorten binnen het projectgebied.

Zoogdieren
Vleermuizen
Er zijn negen waarnemingen van vleermuizen geregistreerd binnen een straal van 1 km waarvan één waarneming, betreffende 15 individuen van watervleermuis, binnen het projectgebied vallen boven de waterplas. Deze waarneming is gemaakt op 2021-08-07.

Bever
Er zijn 24 waarnemingen van bevers binnen een straal van 1 km van het projectgebied. Er zijn 4 bevers waargenomen in het oosten van het projectgebied langs de rijksweg bij camping de Geuldert op 500 meter afstand. De andere waarnemingen zijn ten zuiden van het gebied op verscheidende plekken langs het Mookersplas met de dichtstbijzijnde waarneming op ongeveer 380 meter afstand.

Bunzing
Er zijn twee waarnemingen van bunzing. Een waarneming betreft een aangereden bunzing aangetroffen in april 2021 op 610 m afstand van het projectgebied, op de rijksweg bij camping de Geuldert. De tweede waarneming is gemaakt in december 2018 op ca. 600 meter van het projectgebied in het Sint-Jansberg natuurgebied.

Das
Er zijn 25 waarnemingen gedaan van das tussen 2017 en 2022. De dichtstbijzijnde waarneming is gemaakt in augustus 2021 langs de rijksweg op ongeveer 50 meter afstand van het project gebied. Er zijn vier individuen op ongeveer 50 meter afstand langs de klekbergsebaan waargenomen in juli 2018. De overige waarnemingen zijn op meer dan 300 meter afstand, allen gelegen ten noorden van de Rijksweg.

Vogels met jaarrond beschermde nesten
Buizerd (Limburg categorie 4; vogels waarvan voldoende functioneel leefgebied aanwezig moet blijven)
Er zijn 121 waarnemingen van buizerd in 2017 t/m 2022. De dichtstbijzijnde waarneming is gemaakt ca. 70 meter ten noorden van het projectgebied boven de rijksweg in 2017 tot 2018.

Oehoe (Limburg categorie 1; Vogels jaarrond beschermde nesten)
Er zijn 36 waarnemingen van oehoe in 2020 t/m 2022, alle waarnemingen zijn gedaan ten noorden van de Rijksweg. De dichtstbijzijnde waarnemingen betreft 14 waarnemingen gedaan op ongeveer 300 meter afstand van het projectgebied met de meest recente waarneming op 15 februari 2022 op 310 meter afstand van het projectgebied.

Vaatplanten
Rapunzelklokje
Er zijn 4 waarnemingen gedaan van het Rapunzelklokje binnen het projectgebied tussen 2017 en 2021. Dit is een vrij zeldzame, kwetsbare soort van de rode lijst die onderdeel maakt van de Doelsoortenlijst.

6.2 Karakteristieken veldbezoek

Tijdens het locatieonderzoek zijn in het projectgebied verschillende elementen aangetroffen (Tabel 6.2). De foto's in bijlage 1 geven een impressie van de situatie ter plaatse.

Tabel 6.1: Gegevens inspectiedatum locatiebezoek.

Controleur	L.A. de Meijer
Datum	14/02/2022
Dagdeel	Middag
Weer	Droog, zonnig, 14 ˚C, onbewolkt, lichte wind

Tabel 6.2: Aangetroffen elementen.

Elementen	Aanwezig	Omschrijving
Gebouwen	Nee	-
Water	Ja	Plas in het noorden van het plangebied
Houtachtige vegetatie	Ja	Diverse bomen, diverse struiken
Kruidachtige vegetatie	Ja	Gras, kruiden
Moeras en verlandingszone	Nee	-
Agrarisch gebied	Nee	-
Werken	Nee	-
Erf / tuin / privé	Nee	-
Bestrating / verharding	Ja	Bestrating en voormalige tennisbanen

6.3 Flora

Tijdens het veldbezoek is de aanwezigheid vastgesteld van enkele algemeen voorkomende grassoorten en kruiden waaronder brem, zwarte toorts, reuzenberenklauw, wikke en pitrus. Tijdens het veldbezoek zijn geen bijzondere of beschermde plantensoorten aangetroffen.

6.4 Zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen zoogdieren waargenomen. Wel zijn er sporen van een vos ontdekt (bijlage 2). Gezien de aangetroffen vegetatie en omgeving kunnen soorten als egel, haas, wezel, bunzing, konijn en algemene muizensoorten worden verwacht. Het projectgebied is onderdeel van de leefomgeving van deze soorten.

6.5 Vleermuizen

Een vleermuisonderzoek valt buiten het kader van een quickscan. Wel is de potentie onderzocht van het terrein voor vleermuizen en is gelet op sporen. Verblijfplaatsen van vleermuizen bevinden zich in holten van bomen en besloten of donkere ruimten van gebouwen.

Er is onderzocht welke soorten redelijkerwijs of mogelijk te verwachten zijn aan de hand van het landschap, de omgeving en gekend verspreidingsbeeld. Daarna is onderzocht welke functies voor vleermuizen mogelijk voorkomen. Als richtlijn is hiervoor de checklist van het huidig geldende Vleermuisprotocol (2021) aangehouden. Het gaat om voor vleermuis van belang zijnde objecten die door de beoogde activiteit of plan, in relevante mate worden aangetast. Foerageergebied en vliegroutes zijn alleen beschermd als ze essentieel zijn voor het goede voortbestaan van de soort ter plaatse.

In het gebied zijn geen bomen of gebouwen met holtes of scheuren aangetroffen die groot genoeg en geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen.

De bomen binnen het projectgebied vormen geen lijnvormige structuur met een essentiële verbindende functie, waarmee het projectgebied geen essentiële vliegroute is voor vleermuizen.

Het projectgebied is gezien de ligging op de overgang van bos, bebouwde kom en open water geschikt als foerageergebied voor vleermuizen. Met name de met bomen omgeven waterplas gezien de beschutte ligging.

6.6 Vogels

Jaarrond beschermde vogels
Tijdens het veldbezoek zijn de bomen en bosschages gecontroleerd, maar er zijn in de bomen geen nesten aangetroffen van jaarrond beschermde soorten. Ook zijn er in de directe omgeving van het projectgebied geen jaarrond beschermde nesten aangetroffen. De aanwezigheid van jaarrond beschermde vogels is niet aannemelijk.

Broedvogels
De bomen en bosschages zijn gecontroleerd en beoordeeld op aanwezige vogelnesten. Er zijn geen (onbewoonde) nesten aangetroffen. Wel zijn meerdere waarnemingen gedaan van vogels vliegend boven het terrein en/of zittend in bomen of struiken, te weten winterkoning, houtduif, merel, pimpelmees, heggenmus en ijsvogel. Het projectgebied is dan ook onderdeel van het leefgebied van o.a. zangvogels. Het is aannemelijk dat zangvogels de bomen en bosschages gebruiken als broedlocatie.

6.7 Amfibieën

Tijdens het veldbezoek waren geen amfibieën waargenomen. Het is mogelijk dat de gewone pad het projectgebied gebruikt als leefomgeving.

6.8 Reptielen

In het projectgebied zijn geen reptielen aangetroffen. Er zijn ook geen biotopen aangetroffen die geschikt zijn voor reptielen.

6.9 Vissen

In het projectgebied bevinden zich biotopen die geschikt zijn voor vissen. De waterplas is echter niet geschikt als biotoop voor beschermde vissoorten onder de Wet natuurbescherming.

6.10 Ongewervelden

Tijdens het veldbezoek zijn geen ongewervelden waargenomen. Vanwege het ontbreken van de voor beschermde ongewervelden benodigde specifieke habitats, is het niet aannemelijk dat beschermde soorten ongewervelden in het projectgebied aanwezig zijn.

7 Conclusies en advies

7.1 Beschermde gebieden

Het projectgebied is niet gelegen in Natura 2000-gebied. Het dichtstbijzijnde Natura 20000-gebied, en tevens Natuurnetwerk Nederland gebied, is Sint Jansberg op 25 meter afstand. Het projectgebied is hiervan gescheiden door de Rijksweg N271. Gelet op de scheiding van het projectgebied met Sint Jansberg door de Rijksweg en de situering van de nieuwe woningen en appartementen ten zuiden van de waterplas, is een direct negatief effect op het Natura 2000-gebied Sint Jansberg als gevolg van licht, geluid of optische verstoring niet aannemelijk. Een substantieel, negatief effect van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofemissie en daarmee op Natura 2000-gebieden is wel aannemelijk en wordt middels een AERIUS berekening onderzocht.

7.2 Houtopstanden

Het projectgebied bevindt zich buiten de bebouwde kom. De houtige begroeiing bestaat uit verspreid staande bomen, veel opschot en bosschages zonder volwassen bomen. Op het terrein bevinden zich geen houtopstanden groter dan 10 are. Daarmee is het onderdeel houtopstanden van de Wet natuurbescherming niet van toepassing op het projectgebied.

7.3 Beschermde soorten

Uit het veldonderzoek is het volgende naar voren gekomen:

7.3.1 Flora

Tijdens het veldbezoek zijn geen bijzondere of beschermde plantensoorten aangetroffen. Uit het NDFF onderzoek is naar voren gekomen dat het vrij zeldzame Rapunzelklokje in het verleden in het gebied is aangetroffen (hoofdstuk 6.1, alinea vaatplanten).

Aangezien het Rapunzelklokje niet staat op de lijst van beschermde plantensoorten is een nader onderzoek naar beschermde flora en/of een ontheffingsaanvraag niet benodigd.

7.3.2 Zoogdieren

Binnen het projectgebied zijn sporen van de vos ontdekt. Verder is het gebied ook geschikt voor soorten als egel, haas, konijn en algemene muizensoorten worden verwacht. Het projectgebied is onderdeel van de leefomgeving van deze soorten. Deze soorten zijn beschermd conform de Wet natuurbescherming ‘andere soorten’, maar staan ook in de categorie ‘vrijgestelde soorten’ in de provincie Limburg. Dit houdt in dat bij uitvoering van de werkzaamheden in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling geldt voor deze soorten. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht voor de uitvoerende partij.

Bever
Uit de NDFF komt naar voren dat er binnen een straal van 1 km 24 waarnemingen zijn gedaan van bever in de afgelopen vijf jaar.

De bever is een oeverbewonende soort die eisen stelt aan de aanwezigheid van goed bereikbare bomen en struiken op de oever (BIJ12, 2017[a]). De wateren in het leefgebied mogen niet opdrogen of tot de bodem bevriezen. Het territorium van de bever beslaat dikwijls 1 tot twee kilometer beboste oeverzone.

Binnen het projectgebied zijn geen sporen van bever waargenomen. Ook is de plas in het projectgebied niet voldoende geschikt om de bever in te huishouden.

Conclusie is dat de soort niet wordt verwacht binnen de projectlocatie, overtreding van een verbodsbepaling is hierdoor niet te verwachten. Nader onderzoek naar de bever is niet nodig.

Das
Uit NDFF onderzoek is naar voren gekomen dat er 25 waarnemingen zijn gedaan van das tussen 2017 en 2022. Vijf waarnemingen daarvan bevinden zich op 50 meter afstand van het projectgebied.
De das leeft in gebied waar hooggelegen en laaggelegen gronden op korte afstand van elkaar liggen, in meestal kleinschalige akker- en weilandschappen met voldoende bosjes houtwallen, singels en heggen (BIJ12, 2017[b]). Belangrijke kenmerken van dassenhabitat zijn de aanwezigheid van een groot voedselaanbod, goed vergraafbare bodem die regenwater snel kan afvoeren, voldoende dekking rond burcht en migratie routes en weinig verstoring. Binnen het projectgebied zijn geen sporen van das gevonden. Ook is het gebied onvoldoende geschikt als verblijfplaats of functioneel leefgebied. Dit door de afwezigheid van voldoende voedselaanbod en foerageerhabitat om de soort in stand te houden.

Conclusie is dat de soort niet wordt verwacht binnen de projectlocatie. Hierdoor is er geen sprake van overtreding van een verbodsbepaling. Nader onderzoek naar de das is niet nodig. Zeker de hermelijn geeft voorkeur aan een waterrijke omgeving.

Kleine marterachtigen (wezel, bunzing en hermelijn)
De kleine marterachtigen van Nederland betreft de wezel, bunzing en hermelijn. Deze soortenkomen voor in kleinschalig landschap met voldoende schuilmogelijkheden en beschikking tot water als vereiste. Kleine marterachtigen hebben groot belang bij de aanwezigheid van lijnvormige landschapselementen waar ze zich via verplaatsen (Bouwers, 2017).

Uit de NDFF zijn in de afgelopen vijf jaar twee waarnemingen gedaan van bunzing binnen een straal van 1 kilometer van het projectgebied. Het projectgebied vormt geschikt habitat met veel lage beschutting in de voor van hoog gras en braamstruiken, lijnvormige structuren en aanwezigheid van een waterbron.

De bovengenoemde soorten zijn beschermd conform de Wet natuurbescherming ‘andere soorten’, maar staan ook in de categorie ‘vrijgestelde soorten’ in de provincie Limburg. Dit houdt in dat bij uitvoering van de werkzaamheden in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling geldt voor deze soort. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht voor de uitvoerende partij.

Conclusie is dat de aanwezigheid van kleine marterachtigen niet kan worden uitgesloten. Deze soorten zijn beschermd conform de Wet natuurbescherming ‘andere soorten’, maar staan ook in de categorie ‘vrijgestelde soorten’ in de provincie Limburg. Dit houdt in dat bij uitvoering van de werkzaamheden in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling geldt voor deze soort. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht voor de uitvoerende partij.

Nader onderzoek naar kleine marterachtigen is daarmee niet benodigd.

7.3.3 Vleermuizen
De met bomen omgeven waterplas vormt een geschikt foerageergebied voor vleermuizen. Uit resultaten van de NDFF komt naar voren dat de plas gebruikt wordt door de Watervleermuis. De watervleermuis is een boom bewonende soort (BIJ12, 2017[c]). Het habitat van deze soort kenmerkt zich van half open tot gesloten, waterrijk en bosrijk landschap. Deze lichtschuwe soort verblijft bij voorkeur in holtes van bomen, vaak beuk of eik. Ook wordt de soort wel eens onder bruggen aangetroffen. Voor deze soort geld verbod op het opzettelijk verstoren en aantasten van de functionaliteit van zijn leefomgeving. Hoewel binnen het gebied geen bomen met holtes of scheuren zijn aangetroffen is de aanwezigheid van een verblijfplaats van de watervleermuis niet uit te sluiten. Indien verlichting van de appartementen uitstraalt over de waterplas, heeft dit een verstorend effect op de watervleermuis.

Zolang er geen licht uitstraalt over de waterplas is verstoring van de aanwezige watervleermuizen niet aannemelijk en is nader onderzoek en/of een ontheffingsaanvraag niet benodigd.

7.3.4 Vogels
Er zijn geen (onbewoonde) nesten aangetroffen. Wel zijn meerdere waarnemingen gedaan van vogels vliegend boven het terrein en/of zittend in bomen of struiken, te weten winterkoning, houtduif, merel, pimpelmees, heggenmus en ijsvogel. Het projectgebied is dan ook onderdeel van het leefgebied van o.a. zangvogels. Het

is aannemelijk dat zangvogels de bomen en bosschages gebruiken als broedlocatie. Dit houdt in dat gedurende het broedseizoen geen werkzaamheden mogen worden uitgevoerd die leiden tot een verstoring of vernietiging van de exemplaren en/of nesten van deze soortgroep. Het broedseizoen ligt globaal tussen 15 maart en 15 juli, afhankelijk van de weersomstandigheden. Eerdere, maar ook latere broedgevallen zijn mogelijk. Deze 'broedgevallen buiten het broedseizoen om' zijn ook beschermd conform de Wet natuurbescherming. Verder is uit NDFF meerdere waarnemingen van buizerd en oehoe naar voren gekomen vanuit de omgeving van het projectgebied. Voor buizerd is geen nest aangetroffen, ook geld dat er voldoende en geschikter leefgebied in de omgeving aanwezig is waardoor de functionaliteit van het leefgebied niet in geding komt. De oehoe is op ongeveer 300 meter afstand van het projectgebied waargenomen. Er zijn geen nesten waargenomen, ook bevat het projectgebied geen geschikte broedlocaties voor oehoe. Door de geringe maatregelen en de aanwezigheid van veel natuur in de omgeving komt de functionaliteit van het leefgebied niet in geding voor de oehoe.

Conclusie is dat het projectgebied onderdeel uitmaakt van het leefgebied van o.a. zangvogels. Het is aannemelijk dat deze de aanwezige bomen en bosschages gebruiken als broedlocatie. Dit houdt in dat gedurende het broedseizoen (globaal tussen 15 maart en 15 juli) geen werkzaamheden mogen worden uitgevoerd. Een nader onderzoek naar beschermde vogels en/of een ontheffingsaanvraag is niet benodigd.

7.3.5 Amfibieën

Tijdens het veldbezoek waren geen amfibieën waargenomen. De afwezigheid is te verklaren aan het feit dat februari niet de ideale maand is om amfibieën waar te nemen gezien deze pas in het voorjaar uit winterslaap komen (Goverse, de Zeeuw & Herder, 2015). Het is mogelijk dat de gewone pad het projectgebied gebruikt als leefomgeving. Deze soort is beschermd conform de Wet natuurbescherming 'Andere soorten', maar staan ook op de categorie met 'vrijgestelde soorten'. Dit houdt in dat bij uitvoering van de werkzaamheden in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling geldt voor deze soort. Wel geldt te allen tijde de zorgplicht voor de uitvoerende partij. Daarnaast blijft de waterplas en oevers van het projectgebied gehandhaafd en blijft daarmee de functie als leef- en voort-plantingsbiotoop voor de aanwezige amfibieën gewaarborgd.

Een nader onderzoek naar beschermde amfibieën en/of een ontheffingsaanvraag is niet benodigd.

7.3.6 Vissen

Tijdens het veldbezoek zijn geen vissen waargenomen. De waterplas in het projectgebied is een geschikt biotoop voor vissen. Echter gezien dat de waterplas gehandhaafd blijft, blijft de functie als leef- en voortplantingsbiotoop voor aanwezige amfibieën gewaarborgd.

Een nader onderzoek naar beschermde vissen en/of een ontheffingsaanvraag is niet benodigd.

7.3.7 Reptielen

Tijdens het veldbezoek zijn geen reptielen waargenomen. Er zijn ook geen biotopen aangetroffen die geschikt zijn voor reptielen.

Een nader onderzoek naar reptielen en/of een ontheffingsaanvraag is niet benodigd.

7.3.8 Ongewervelden

Tijdens het veldbezoek zijn geen (beschermde) ongewervelden aangetroffen. Vanwege het ontbreken van de voor beschermde ongewervelden benodigde specifieke habitats, is het niet aannemelijk dat beschermde soorten in het projectgebied aanwezig zijn.

Een nader onderzoek naar ongewervelden en/of een ontheffingsaanvraag is niet benodigd.

7.4 Zorgplicht

De aannemer behoudt te allen tijde zijn of haar zorgplicht: ‘’De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende planten en dieren, alsmede voor hun directe leefomgeving. In praktijk betekent dit het a. voorkomen, b. beperken en c. ongedaan maken van schadelijke handelingen voor de natuur.”

Bronnen

Literatuur
- BIJ12, Kennisdocument Bever (Castor fiber), Utrecht 2017[a].
- BIJ12, Kennisdocument Das (Meles meles), Utrecht, 2017[b].
- BIJ12, Kennisdocument Watervleermuis (Myotis daubentonii), Utrecht, 2017[c].
- Bouwers, S., Handreiking kleine marters in relatie tot soortbescherming, Provincie Noord-Brabant 2017.
- Goverse, E., Herder, J., de Zeeuw, M. Handleiding voor het monitoren van Amfibieën in Nederland, Ravon, 2015.
- Meijden, R. van der, Heukels' Flora van Nederland, Wolters-Noordhoff, 2005.
- Nieuwe Atlas van de Nederlandse Flora, Stichting Floron, Nijmegen 2011.
- Weeda, E.J. et al., Nederlandse Oecologische Flora, KNNV, Leiden, 1999.
- Lam, E., Memo Aspecten met betrekking tot het laten doen van een Natuurtoets, Beleidsadvies 2011: 14, gemeente Deventer versie december 2019.

Internet
- https://wetten.overheid.nl/BWBR0037552/2020-01-01

De Wet natuurbescherming met de onderdelen Natura 2000-gebieden, Houtopstanden en Soorten inclusief de beschermingsregimes Habitatrichtlijnsoorten, Vogelrichtlijnsoorten en Andere soorten.
Geraadpleegd op 22-02-2022

- http://www.synbiosys.alterra.nl

Onderzoeksinstituut Alterra draagt door deskundig en onafhankelijk onderzoek bij aan het realiseren van een kwalitatief hoogwaardige en duurzame groene leefomgeving.
Geraadpleegd op 22-02-2022

- http://kadviewer.map5.nl

Kadviewer is een online kaartendienst waarmee geografische locaties opgezocht kunnen worden.
Geraadpleegd op 22-02-2022

- https://zoek.officielebekendmakingen.nl/

Provinciale verordening m.b.t. de Wet natuurbescherming en vrijgestelde soorten.
Geraadpleegd op 22-02-2022

- http://www.regelink.net

Regelink is een kenniscentrum met betrekking tot de beschermde soorten in de Wet natuurbescherming.
Geraadpleegd op 22-02-2022

- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

In de NDFF zijn waarnemingen beschikbaar met exacte locatiegegevens.
Geraadpleegd op 22-02-2022

- https://www.waarneming.nl

Database van voorkomen van flora- en fauna in Nederland.
Geraadpleegd op 22-02-2022

- https://www.telmee.nl

Database van voorkomen van flora- en fauna in Nederland.
Geraadpleegd op 22-02-2022

- https://www.vleermuis.net

Vleermuis.net is een kenniswebsite met informatie over het Vleermuisprotocol.
Geraadpleegd op 22-02-2022

- https://www.ravon.nl

RAVON is een kenniscentrum voor reptielen, amfibieën en vissen.
Geraadpleegd op 22-02-2022

- https://www.zoogdiervereniging.nl

Zoogdiervereniging
Geraadpleegd op 22-02-2022

- https://www.vogelbescherming.nl/

Vogelbescherming
Geraadpleegd op 22-02-2022

- https://www.sovon.nl/

Sovon Vogelonderzoek Nederland
Geraadpleegd op 22-02-2022

Bijlage 1: Impressie projectgebied



Bijlage 2: Foto’s sporen vos





Bijlage 3: Toelichting verkennend onderzoek (quickscan) flora en fauna

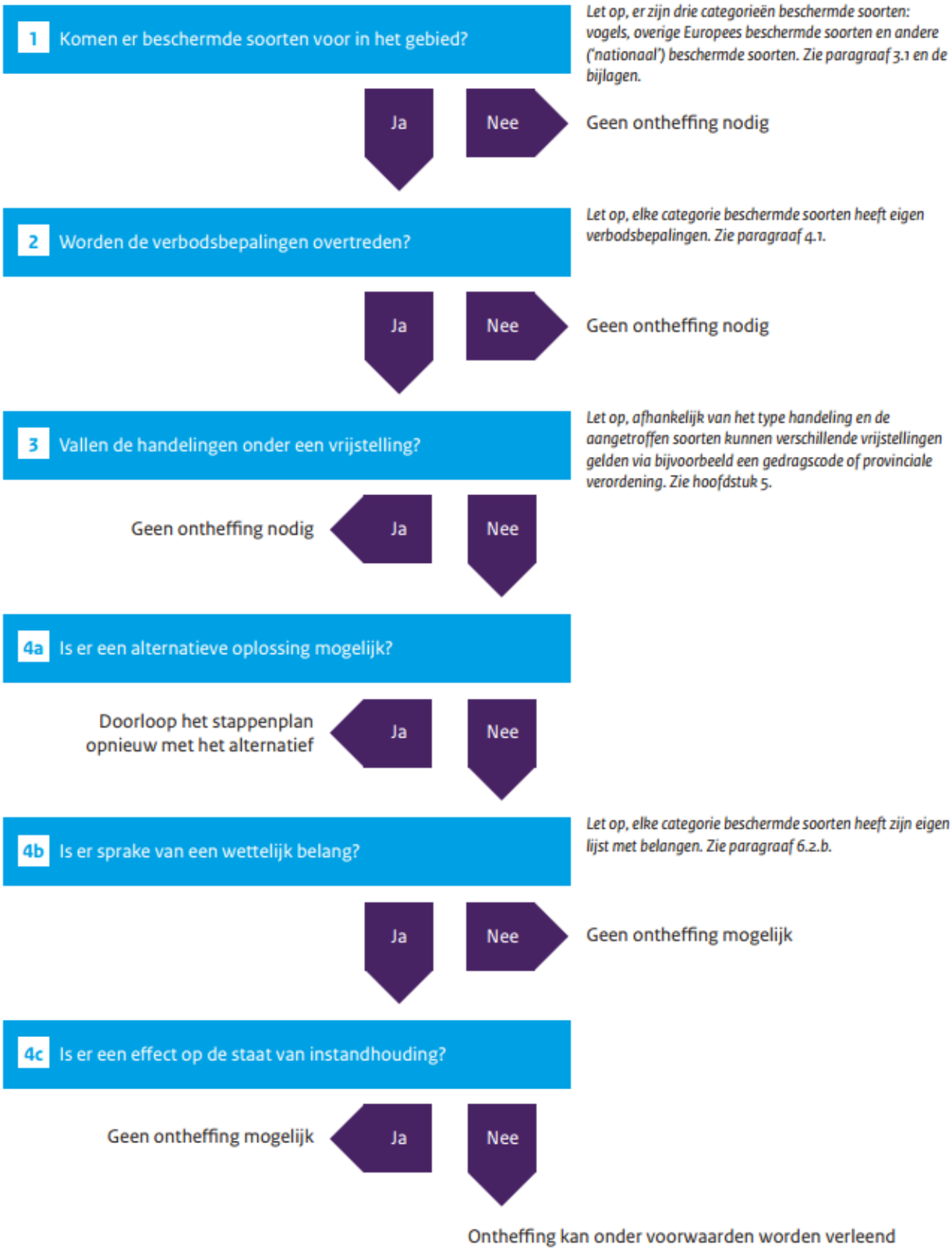
In het verkennend onderzoek (quickscan) flora en fauna in het kader van de Wet natuurbescherming wordt onderzoek gedaan naar het mogelijk voorkomen van beschermde plant- en diersoorten in het projectgebied. Ook wordt de ligging van het projectgebied onderzocht t.o.v. beschermde gebieden behorende tot het Natura 2000 netwerk en Natuurnetwerk Nederland. De volgende werkzaamheden behoren tot het verkennend onderzoek.

Voorbereidend onderzoek
- Verzamelen van gebiedsinformatie
- Verzamelen van soorteninformatie en verspreidingsgebied
- Informatie verzamelen over voorgenomen werkzaamheden in het projectgebied

Verkennend veldonderzoek met inspectie van het terrein en/of gebouwen
- Tijdens het veldonderzoek wordt het projectgebied en de directe omgeving geïnventariseerd op de aanwezigheid van beschermde plant- en diersoorten. Ook wordt gekeken of het projectgebied geschikt is als habitat voor beschermde soorten. Het verkennend veldonderzoek geeft daarmee inzicht in de **kans op aanwezigheid** van beschermde soorten. Het is geen gedetailleerd en gespecialiseerd onderzoek.
- Het is mogelijk dat er objecten of plekken zijn die niet de inspecteren zijn door de controleur. Dit kan bijvoorbeeld een watergang (vissen en amfibieën) zijn of holtes, spouwen en kieren in bomen en gebouwen (vleermuizen). Onderzoek van dergelijke objecten en plekken vereist in elk geval aanvullend onderzoek door een deskundige.
- Indien tijdens het verkennend veldonderzoek de aanwezigheid van beschermde soorten wordt vastgesteld, en/of plekken zijn aangetroffen die kunnen fungeren als habitat voor beschermde soorten, is aanvullend onderzoek noodzakelijk. Indien een watervoerende watergang / sloot wordt aangetroffen (in verbinding staand met andere watergangen), en de kans bestaat dat er beschermde soorten in voorkomen is altijd een nader onderzoek noodzakelijk.
- Aanvullend onderzoek wordt uitgevoerd door een deskundige op het gebied van de betreffende (mogelijk) aanwezige soort(en) en geeft uitsluitsel over welke beschermde soorten aanwezig zijn, in welke aantallen, op welke locaties en welke functie die locaties hebben.
- Aanvullend onderzoek maakt geen onderdeel uit van een verkennend onderzoek (quickscan). Aanvullend onderzoek kan als meerwerk verrekend worden bovenop het verkennend onderzoek.

Advies en rapportage
- De resultaten van het verkennend onderzoek worden gepresenteerd in een rapportage.
- In de rapportage wordt aangegeven of aanvullend onderzoek noodzakelijk is en indien dit noodzakelijk is, voor welke soortgroep(en).
- In de rapportage wordt een advies gegeven met betrekking tot het vervolgtraject.
- In het geval aanvullend onderzoek noodzakelijk is, kunnen wij u adviseren over de planning en doorlooptijd van deze onderzoeken.

Bijlage 4: Stappenplan Ministerie van Economische Zaken



GRAS ADVIES GROEN RECREATIE SPORT

Rapportage Stikstofberekening

St. Jansberg te Plasmolen

Projectcode: P00060

Versie: 2.0

Colofon		
Titel	Rapportage Stikstofberekening	
	St. Jansberg te Plasmolen	
Projectcode	P00060	
Versie	2.0	
Datum	20-11-2023	
Opdrachtgever	Beleggings- en Beheersmaatschappij Dornick B.V. St. Canisiussingel 32, 6511 TJ Nijmegen Postbus 1136, 6501 BC Nijmegen	
Uitvoerder		
	GRAS Advies bv	
	Bedrijvenpark Twente 412	Huismanstraat 6
	7602 KM Almelo	6851 GT Huissen
Email	ecologie@grasadvies.nl	
Website	https://grasadvies.nl/	
Contactpersoon	M.W.J. Witjes	
Telefoon	074 - 2020258	
Email	michael.witjes@grasadvies.nl	

Inhoudsopgave

1 Inleiding 3
1.1 Aanleiding 3
1.2 Voorgenomen ontwikkeling 3
1.3 Doelstelling rapport 4
1.4 Kwaliteit 4
2 Uitgangspunten 5
2.1 Realisatiefase 6
2.2 Gebruiksfase 7
3 Resultaten en conclusie 8
Bronnen 9

Bijlagen

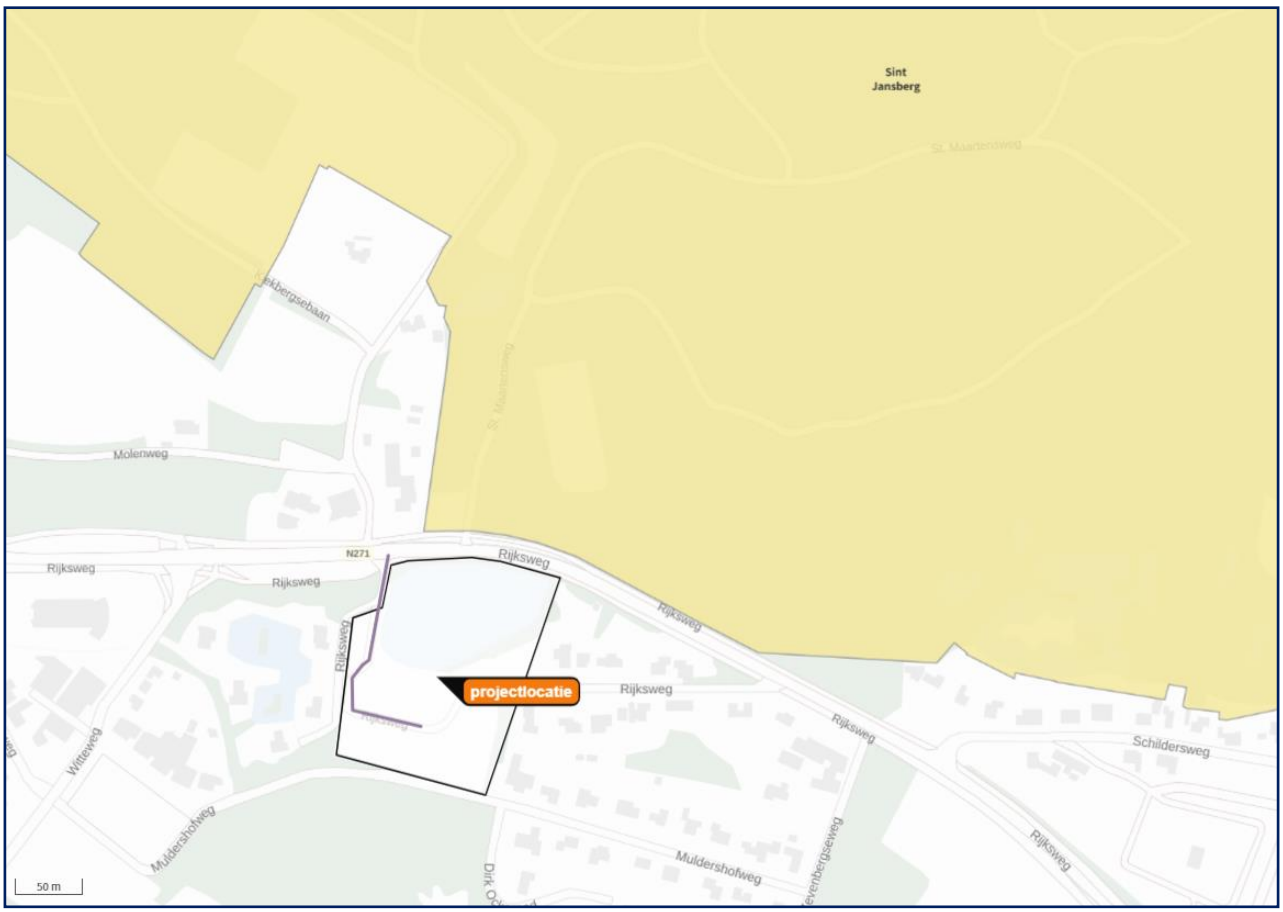
Bijlage 1. AERIUS-berekening realisatiefase
Bijlage 2. AERIUS-berekening gebruiksfase
Bijlage 3. Bouwvergunningen en Bestek
Bijlage 4. Plattegronden
Bijlage 5. Situatie foto’s hotel Plasmolen

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Wanneer een activiteit start of wijzigt waarbij ammoniak en/of stikstofoxide wordt uitgestoten en dit op Natura 2000-gebieden neerkomt, is deze volgens de Wet natuurbescherming mogelijk vergunning plichtig. Om te bepalen hoeveel de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is, wordt dit berekend met het instrument AERIUS Calculator.

De initiatiefnemer is voornemens om op het terrein enkele huizen en appartementen te realiseren aan de St. Jansberg te Plasmolen. Deze plannen kunnen leiden tot een negatief effect op Natura 2000-gebieden door een toename van uitstoot van ammoniak en/of stikstofoxide. Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling (§ 1.2) dient door middel van een analyse aangetoond te worden of het project significant negatieve gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden als gevolg van stikstofdepositie. Het dichtstbijzijnde Natura-2000-gebied Sint Jansberg is gelegen op ca. 150 meter van de projectlocatie (Afbeelding 1.1).



Afbeelding 1.1. Ligging van het projectgebied t.o.v. Natura 2000-gebieden (geel vlak).

1.2 Voorgenomen ontwikkeling

De initiatiefnemer is voornemens 15 appartementen en 6 twee-onder-een-kap woningen te realiseren. De nieuwe woningen worden niet aangesloten op het gasnetwerk.

1.3 Doelstelling rapport

Het doel van dit rapport is het inzichtelijk maken van de eventuele effecten van de voorgenomen ontwikkeling op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Deze effecten worden met behulp van de AERIUS Calculator berekend. Er zijn berekeningen gemaakt voor:

- AERIUS-berekening referentiesituatie
- AERIUS-verschilberekening realisatiefase
- AERIUS-verschilberekening gebruiksfase

Met behulp van AERIUS Calculator wordt de stikstofdepositie in stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden berekend. Vervolgens wordt getoetst of er sprake is van een significant negatief effect op de beschermde natuurwaarden en specifieke instandhoudingsdoelstellingen als gevolg van de realisatiefase en de gebruiksfase.

1.4 Kwaliteit

GRAS Advies voert berekeningen uit met de daarvoor ontworpen AERIUS-Calculator. De medewerkers van GRAS Advies bv zijn door opleiding en ervaring bevoegd om deze berekeningen uit te voeren. Daarnaast is het project uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van GRAS Advies bv. Het kwaliteitsmanagementsysteem van GRAS Advies bv is gecertificeerd conform NEN-EN-ISO 9001:2015.

2 Uitgangspunten

De stikstofberekeningen zijn uitgevoerd met de meest actuele versie van AERIUS-Calculator (versie 2023.0.1_20231106).

2.1 Referentiesituatie

Om de referentie situatie en daarmee de geldende vergunning te achterhalen, heeft de gemeente Mook en Middelaar meerdere malen onderzoek gedaan naar de vergunningen van de projectlocatie. Omdat hier niet alle nodige documenten uit naar boven kwamen heeft de initiatiefnemer zelf een bezoek gebracht aan het gemeentelijke archief. Uit dit bezoek zijn de in de bijlage aanwezige documenten naar boven genomen en zelfs documenten uit voor 1950. Er zijn enkel relevante bouwvergunningen met plattegronden aangetroffen in het archief.

- **Bouwvergunning hotel Plasmolen 1950**
- Bouwvergunning uitbreiding woonhuis 1955
- Bouwvergunning uitbreiding garage 1955
- Bouwvergunning bouw Privékantoor 1959
- Bouwvergunning aanbouw serre 1963
- **Bouwvergunning uitbreiding hotel 1974**

De vigerende vergunning op december 2004 (aanwijsbesluit N2000-gebieden) is afkomstig uit 1950 met een vergunning uit 1974 voor het uitbouwen van het hotel. De vergunning afkomstig uit 1950 is de vergunning met de laagste NOx en wordt daarom als referentiesituatie genomen.

Gasverbruik
Het precieze gasverbruik evenals de oppervlaktes zijn niet bekend. Voor het gasverbruik is gebruik gemaakt van kengetallen afkomstig uit CBS StatLine Energiekentallen utiliteitsbouw dienstensector; bouwjaarklasse (CBS StatLine, 2019). Voor een hotel uit de periode 1950 is het gemiddeld aardgasverbruik per jaar 22,1 m^3/m^2. De oppervlaktes zijn berekend middels de plattegronden (Bijlage 4). Het oppervlakte van Hotel Plasmolen ten tijde van de referentiesituatie bedraagt ca. 1445 m^2.

Voor ketels is een gemiddelde NOx waarde van 70 milligram/m^3 aangehouden. Er zal naar verwachting 31.934,5 m^3 gas worden verbruikt welke een tienvoud aan verbrandingsgas geeft.

319.345 x 70/ 1.000.000 = 22,354 kg NOx

Verkeersbewegingen
Aan de hand van de vergunning en de daadwerkelijke bestaande situatie, zijn de vervoersbewegingen per etmaal bepaald (Tabel 2.1). Dit is gedaan aan de hand van 'CROW, Toekomstbestendig parkeren' (CROW, 2018). De projectlocatie is gelegen in niet stedelijk gebied, rest bebouwde kom. Uitgegaan is van de minimale verkeersbewegingen.

De verkeersgeneratie wordt aan de ontwikkeling toegekend totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld (Instructie gegevensinvoer AERIUS Calculator 2022), hier de aansluiting op de Rijksweg.

Tabel 2.1 Verkeersbewegingen in de referentiesituatie hotel Plasmolen 1950.

Bron	Segment	Aantal (BVO/kamers)	CROW-cijfer (per 100 m2 bvo/per 10 kamers)	Totaal aantal bewegingen (per etmaal)
Hotel	Licht verkeer	24	13,5	32,4
Horeca	Licht verkeer	143,04 m2 BVO	17,2	24,6
Zwaar vrachtverkeer (1%)				0,57

2.2 Realisatiefase

De realisatiefase vindt gefaseerd plaats gedurende 2 jaar in 2024 en 2025. De invoer van de in te zetten mobiele werktuigen en verkeersbewegingen zijn gebaseerd op de aangeleverde gegevens van de initiatiefnemer.

Rekenjaar
AERIUS rekent met de 12 aaneengesloten maanden met de hoogste depositie. Als rekenjaar wordt het jaar genomen waarin de hoogste depositie plaatsvindt. In dit geval 2024.

Mobiele werktuigen
Tijdens de realisatiefase wordt er gebruik gemaakt van mobiele werktuigen welk zijn weergegeven in Tabel 2.1. Hiervan zijn bouwjaar, vermogen, brandstofverbruik, de draaiuren en het AdBlue verbruik opgenomen in de berekening. Het brandstofverbruik (liter/jaar) is berekend met de volgende formule:

$$LBPJ = (0{,}095 * P_{max} + 0{,}54) * D$$

LBPJ: Brandstofverbruik (liter/jaar)
P_{max}: Het maximale vermogen van het werktuig (kW)
D: Aantal draaiuren per jaar

Bron: Ligterink et al. 2021.

Het AdBlue verbruik kan berekend worden aan de hand van de volgende gegevens die door TNO worden gegeven (Tabel 2.2; Ligterink et al. 2021):

- Stage IV en V werktuigen: 6% van het dieselverbruik
- Stage III werktuigen: 3% van het dieselverbruik

Tabel 2.2. Inzet mobiele werktuigen tijdens de realisatiefase. De bouwrijpfase en aanlegfase appartementen vormen samen de 12 aaneengesloten maanden met de hoogste depositie.

	Bron	Bouwjaar	Vermogen (Kw)	Brandstofverbruik (l/j)	Draaiuren (u/j)	AdBlue verbruik (l/j)
2024	Bouwrijpfase					
	Mobiele kraan (rupsbanden)	2018	250	3886	160	233
	Aanlegfase appartementen					
	Mobiele kraan	2018	200	3908	200	234
	Verreiker	2018	200	7816	400	469
	bouwkraan	2018	200	7816	400	469
	betonmixer	2018	350	6758	200	405
	Totale depositie:	**184,7 kg NOx/jr.**	**7,4 kg NH3/jr.**			
2025	Aanlegfase woonhuizen					
	Mobiele kraan	2018	200	3908	200	234
	Verreiker	2018	200	7816	400	469
	Bouwkraan	2018	200	7816	400	469
	Betonmixer	2018	350	6758	200	405
	Woonrijpfase					
	mobiele kraan	2018	200	3126	160	188
	mini shovel/kraan	2018	125	1986	160	119
	Totale depositie:	**182,7 kg NOx/jr.**	**7,6 kg NH3/jr.**			

Naast de mobiele werktuigen zullen er op het terrein zwaar verkeer als vrachtauto's stationair draaien tijden het laden en lossen (Tabel 2.3). Stationair draaien is berekend aan de hand van de handreiking gegevensinvoer voor AERIUS-Calculator van BIJ12.

Tabel 2.3 Stationair draaiende bronnen tijdens de realisatiefase.

		Emissiefactor				
	Jaar inzet	NH3 (g/uur)	NOx (g/uur)	Draaiuren	NH3 kg/jr.	NOx kg/jr.
Zwaar verkeer	2024	0,9054	71,0118	200	0,18	14,20
Zwaar verkeer	2025	0,9036	62,9844	80	0,07	5,04

Verkeersbewegingen
De verkeersbewegingen behorend bij de realisatiefase zijn opgenomen als licht, midden en zwaar vrachtverkeer in AERIUS-Calculator (Tabel 2.4). Voor de verkeersbewegingen geldt dat 1 voertuig twee bewegingen heeft (heen- en terugweg). De verkeersbewegingen zijn ingevoerd als het aantal bewegingen per jaar.

Tabel 2.4. Verkeersbewegingen tijdens de realisatiefase.

Bron	Aantal verkeersbewegingen 2024	Aantal verkeersbewegingen 2025
Licht verkeer	1410	1340
Middelzwaar verkeer	72	72
Zwaar vrachtverkeer	210	200

De verkeersgeneratie wordt aan de ontwikkeling toegekend totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Dit is het geval wanneer het verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van het overige verkeer. De kruising met de Rijksstraatweg is hiervoor aangehouden.

2.3 Gebruiksfase

Rekenjaar
Voor de gebruiksfase is het rekenjaar in AERIUS, het jaar waarin de vergunning wordt verleend. In dit geval 2026.

Gasverbruik
In de beoogde situatie zal er geen gebruik worden gemaakt van gasgestookte installaties.

Verkeersbewegingen
In de toekomstige gebruiksfase zal er door bewoners van de woningen en appartementen een verkeersintensiteit ontstaan (Tabel 2.5). De toename in verkeersintensiteit heeft invloed op de stikstofdepositie in Natura 2000-gebieden. Het aantal en type verkeersbewegingen is gebaseerd op kengetallen van het CROW, niet stedelijk gebied, rest bebouwde kom (CROW, 2018). Gerekend is met 0,02 vrachtautobewegingen per woning per werkdag-etmaal (licht + zwaar) (CROW, 2018).

De verkeersgeneratie wordt aan de ontwikkeling toegekend totdat het verkeer is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. (BIJ12, 2020; Provincie Gelderland, 2022). Genomen is de Rijksstraatweg als punt van opname in het huidige verkeersbeeld.

Tabel 2.5. Verkeer in de toekomstige gebruiksfase. [1] Emissies gebaseerd op standaard waardes AERIUS Calculator.

Bron	Segment	Aantal (woningen)	Type	CROW-cijfer	Totaal aantal bewegingen (per etmaal)
Appartementen	Koop, midden	15	Licht verkeer	5,6	84
Twee-onder-een-kap woning	Koop	6	Licht verkeer	7,4	44,4
Middelzwaar vrachtverkeer (1%)					1,28

3 Resultaten en conclusie

Uit de berekening volgens de AERIUS Calculator voor de realisatiefase is gebleken dat er een toename is van stikstofdepositie hoger dan 0,00 mol N/ha/jaar op Natura 2000-gebieden (stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden). In bijlage 1 en 2 zijn de uitdraaien van de berekeningen toegevoegd.

De realisatiefase resulteert in een grootste toename van 3,06 mol N/ha/jr. op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. De gebruiksfase resulteert in een grootste afname van 0,34 mol N/ha/jr. op nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Hiermee is een significant negatief effect op Natura 2000-gebieden niet uitgesloten. Voor de voorgenomen ontwikkeling is er daarom m.b.t. stikstofdepositie een vergunning Wet natuurbescherming onderdeel Gebiedsbescherming benodigd.

Bronnen

- AERIUS calculator (2023). https://calculator.aerius.nl/wnb/. Geraadpleegd op 20-11-2023.
- BIJ12 (2022). Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator. Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12. Juni 2022, Versie 2022. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.bij12.nl/wp-content/uploads/2023/01/Instructie-gegevensinvoer-voor-AERIUS-Calculator-2022.pdf.
- CROW (2018). Toekomstbestendig parkeren. Van parkeerkencijfers naar parkeernormen. Kennisplatform CROW, Ede. ISBN: 978 90 6628 666 5.
- Dellaert, S.N.C., van Mensch, P., Bhoraskar, A., van der Mark, P. (2021). Eindrapport dataonderzoek mobiele machines in Nederland. TNO 2021 R11086. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.
- Fung-A-Loi, C., Maltha, L., Mink, M., Romeijn, P., de Vlieger, V., Wilmot, M. (2022). Werken met AERIUS Calculator 2021.2. Handboek. AERIUS 29 september 2022.
- Ligterink, N.E., Dellaert, S., van Mensch, P. (2021). AUB (AdBlue verbruik, Uren en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NOx en NH3 uitstoot van mobiele werktuigen. TNO 2021-R12304. Den Haag, 30p.
- Provincie Gelderland (2022). Checklist aanvraagvereisten vergunningaanvragen Wet natuurbescherming. Versie 25-03-2022, 8p.
- RIVM (2018). Ruimtelijke plannen – emissiefactoren. Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, RIVM. Factsheet 321-3367, Versie 05-07-2018.
- StatLine (2019). Energiekentallen utiliteitsbouw dienstensector; bouwjaarklasse. https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/83376NED/table?ts=1606819743677. Geraadpleegd op 20-07-2023.

Bijlage 1. AERIUS-berekening realisatiefase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, 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 stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	GRAS Advies
Inrichtingslocatie	St. Jansberg, - Plasmolen

Activiteit

Omschrijving	Plasmolen
Toelichting	Realisatie van woningen en appartementen Plasmolen.

Berekening

AERIUS kenmerk	S3KEHdFWSN5C
Datum berekening	20 november 2023, 12:19
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie situatie plasmolen - Referentie	2021	54,0 g/j	23,8 kg/j
Bouwrijpfase en realisatie appartementen 2024 - Beoogd	2024	7,4 kg/j	184,7 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentie situatie plasmolen - Referentie	0,42 mol/ha/j	3415270	Sint Jansberg
Bouwrijpfase en realisatie appartementen 2024 - Beoogd	3,47 mol/ha/j	3415270	Sint Jansberg
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	96,08 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	3,06 mol/ha/j		
Grootste afname	0,00 mol/ha/j		

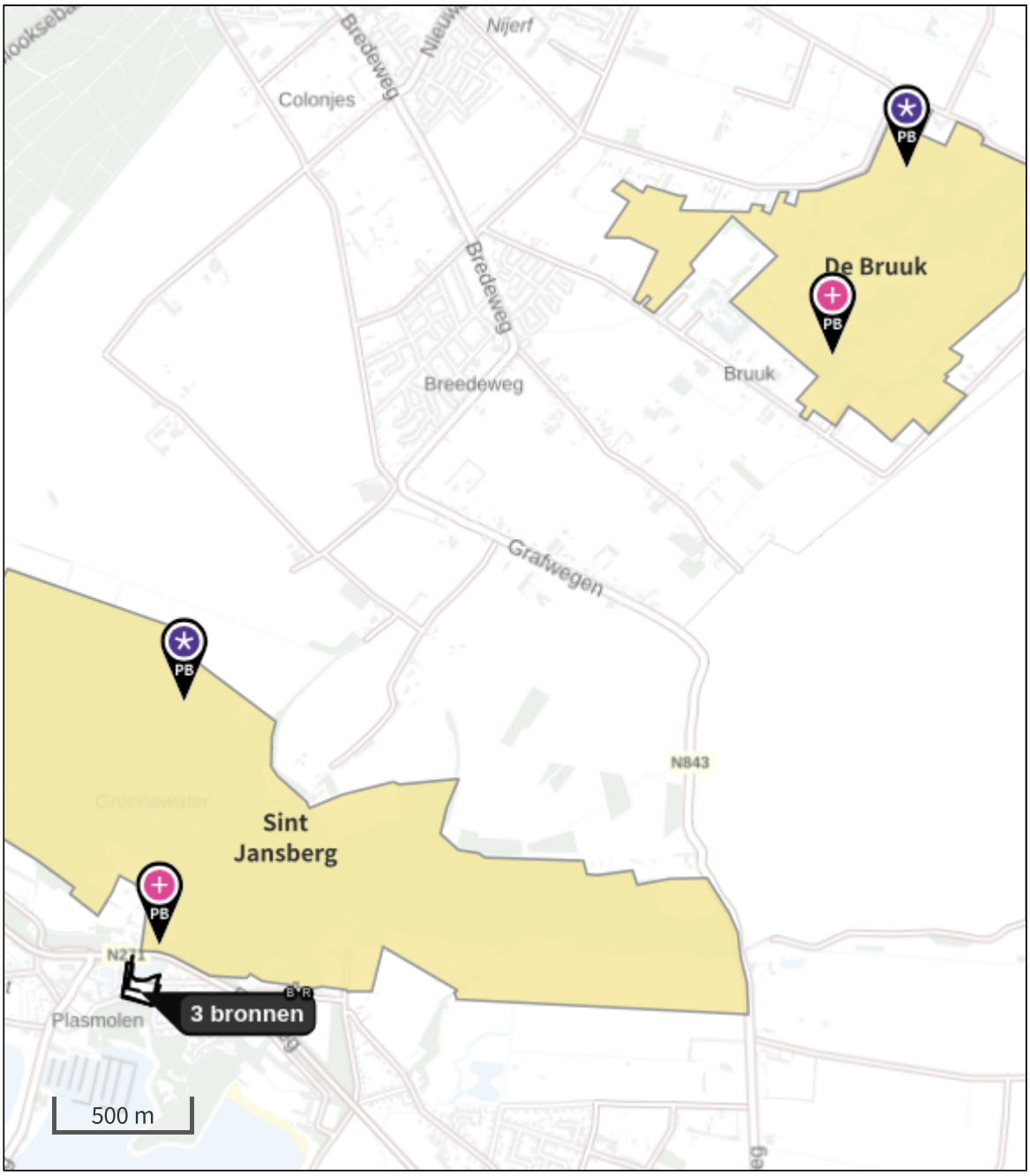
Referentie situatie plasmolen (Referentie), rekenjaar 2021

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Recreatie | projectlocatie	-	22,4 kg/j
Verkeersnetwerk	54,0 g/j	1,4 kg/j

Bouwrijpfase en realisatie appartementen 2024 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele bronnen	7,2 kg/j	170,3 kg/j
3 Anders... | Anders... | Stationair draaiend	0,2 kg/j	14,2 kg/j
Verkeersnetwerk	5,4 g/j	0,2 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 "Bouwrijpfase en realisatie appartementen 2024" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	96,08	2.346,52	96,08	3,06	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Sint Jansberg (142)	82,89	2.346,52	82,89	3,06	0,00	0,00
De Bruuk (69)	13,19	1.693,29	13,19	0,01	0,00	0,00

Referentie situatie plasmolen, Rekenjaar 2021

1 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	projectlocatie	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	22,4 kg/j
Locatie	X:191978,29 Y:416609,88	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,97 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer				NO_x	1,4 kg/j
Locatie	X:191929,31 Y:416657,82	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	179,67 m	Hoogte	-	-	NH_3	54,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	57,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,6 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Bouwrijpfase en realisatie appartementen 2024, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele bronnen	NO_x	170,3 kg/j
Locatie	X:191978,95 Y:416639,12	NH_3	7,2 kg/j
Oppervlakte	1,09 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3908 l/j	200 u/j	234 l/j	NO_x	22,3 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7816 l/j	400 u/j	469 l/j	NO_x	44,2 kg/j
					NH_3	1,9 kg/j
Bouwkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7816 l/j	400 u/j	469 l/j	NO_x	44,2 kg/j
					NH_3	1,9 kg/j
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6758 l/j	200 u/j	405 l/j	NO_x	37,7 kg/j
					NH_3	1,6 kg/j
Mobiele kraan (rups)	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	3886 l/j	160 u/j	233 l/j	NO_x	21,9 kg/j
					NH_3	0,9 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:191937,92 Y:416661,37	Type scherm	-	-	NO_2	54,9 g/j
Lengte	160,90 m	Hoogte	-	-	NH_3	5,4 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.410,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	72,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	210,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaiend	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	14,2 kg/j
Locatie	X:191978,95 Y:416639,12	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	0,2 kg/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	1,09 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

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	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, 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 stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	GRAS Advies
Inrichtingslocatie	St. Jansberg, - Plasmolen

Activiteit

Omschrijving	Plasmolen
Toelichting	Realisatie van woningen en appartementen Plasmolen.

Berekening

AERIUS kenmerk	RiJvcAkVSsov
Datum berekening	20 november 2023, 12:20
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie situatie plasmolen - Referentie	2021	54,0 g/j	23,8 kg/j
Aanleg woonhuizen en woonrijpfase 2025 - Beoogd	2025	7,6 kg/j	182,7 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentie situatie plasmolen - Referentie	0,42 mol/ha/j	3415270	Sint Jansberg
Aanleg woonhuizen en woonrijpfase 2025 - Beoogd	2,70 mol/ha/j	3413742	Sint Jansberg
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	96,08 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	0,00 ha		
Grootste toename	2,33 mol/ha/j		
Grootste afname	0,00 mol/ha/j		

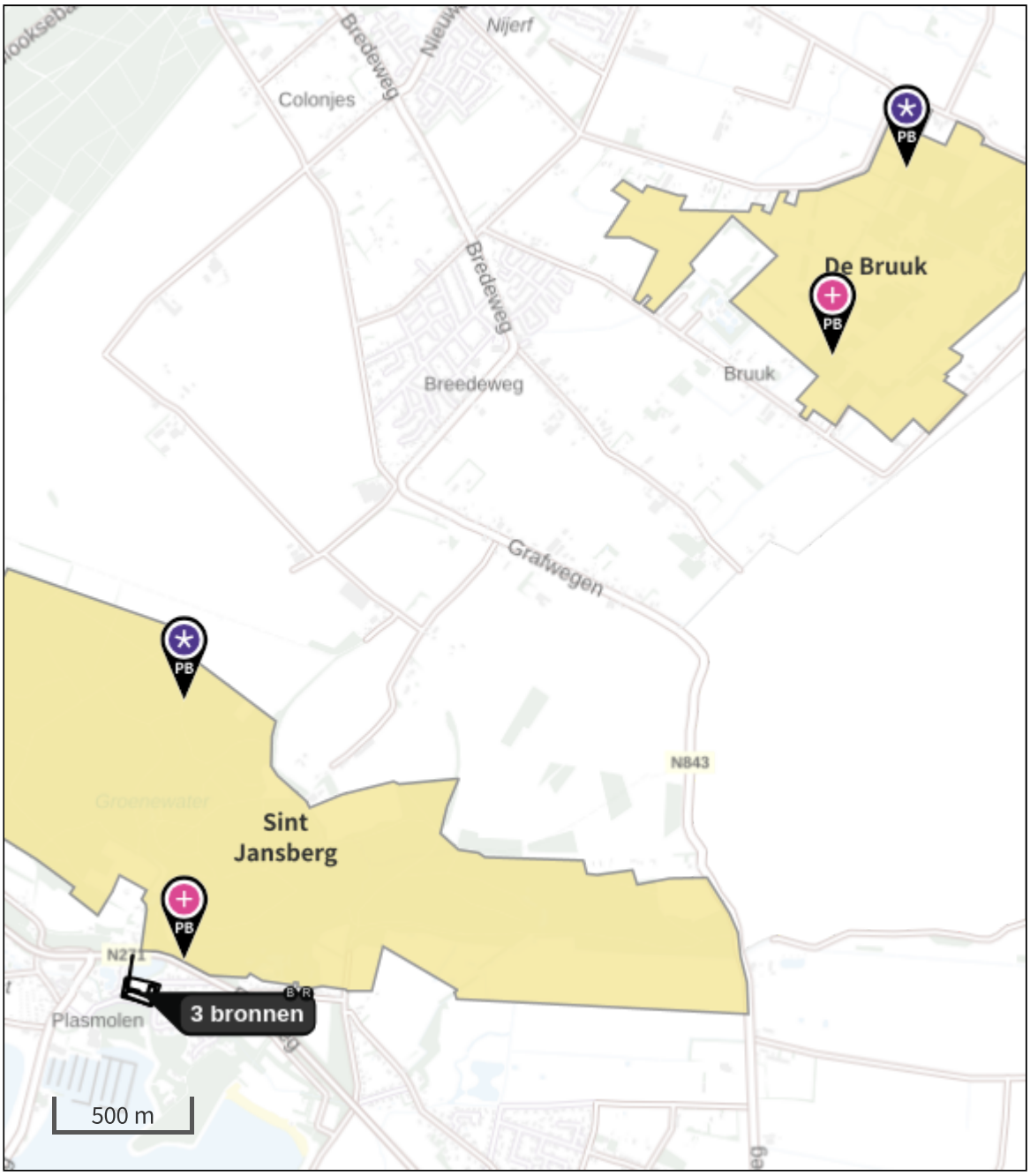
Referentie situatie plasmolen (Referentie), rekenjaar 2021

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Recreatie | projectlocatie	-	22,4 kg/j
Verkeersnetwerk	54,0 g/j	1,4 kg/j

Aanleg woonhuizen en woonrijpfase 2025 (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Anders... | Anders... | Stationair draaiend	70,0 g/j	5,0 kg/j
3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele bronnen	7,5 kg/j	177,5 kg/j
Verkeersnetwerk	4,9 g/j	0,2 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 "Aanleg woonhuizen en woonrijpfase 2025" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	96,08	2.346,51	96,08	2,33	0,00	0,00

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Sint Jansberg (142)	82,89	2.346,51	82,89	2,33	0,00	0,00
De Bruuk (69)	13,19	1.693,29	13,19	0,01	0,00	0,00

Referentie situatie plasmolen, Rekenjaar 2021

1 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	projectlocatie	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	22,4 kg/j
Locatie	X:191978,29 Y:416609,88	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,97 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer				NO_x	1,4 kg/j
Locatie	X:191929,31 Y:416657,82	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	179,67 m	Hoogte	-	-	NH_3	54,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	57,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,6 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Aanleg woonhuizen en woonrijpfase 2025, Rekenjaar 2025

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer				NO_x	0,2 kg/j
Locatie	X:191937,92 Y:416661,37	Type scherm	-	-	NO_2	54,0 g/j
Lengte	160,90 m	Hoogte	-	-	NH_3	4,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.340,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	72,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaiend	Uittreedhoogte	0,0 m	NO_x	5,0 kg/j
Locatie	X:191960,52 Y:416592,92	Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	70,0 g/j
		Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,34 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

3 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele bronnen	NO_x	177,5 kg/j
Locatie	X:191960,52 Y:416592,92	NH_3	7,5 kg/j
Oppervlakte	0,34 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7034 l/j	360 u/j	422 l/j	NO_x	39,8 kg/j
					NH_3	1,7 kg/j
Verreiker	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7816 l/j	400 u/j	469 l/j	NO_x	44,2 kg/j
					NH_3	1,9 kg/j
Bouwkraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	7816 l/j	400 u/j	469 l/j	NO_x	44,2 kg/j
					NH_3	1,9 kg/j
Betonmixer	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	6758 l/j	200 u/j	405 l/j	NO_x	37,7 kg/j
					NH_3	1,6 kg/j
Mini shovel	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	1986 l/j	160 u/j	119 l/j	NO_x	11,6 kg/j
					NH_3	0,5 kg/j

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	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 2. AERIUS-berekening gebruiksfase

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, 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 stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	GRAS Advies
Inrichtingslocatie	St. Jansberg, - Plasmolen

Activiteit

Omschrijving	Plasmolen
Toelichting	Realisatie van woningen en appartementen Plasmolen.

Berekening

AERIUS kenmerk	RNB8tNN5ECzp
Datum berekening	20 november 2023, 12:19
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Referentie situatie plasmolen - Referentie	2021	54,0 g/j	23,8 kg/j
Toekomstig gebruik - Beoogd	2026	77,9 g/j	2,3 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Referentie situatie plasmolen - Referentie	0,42 mol/ha/j	3415270	Sint Jansberg
Toekomstig gebruik - Beoogd	0,08 mol/ha/j	3415270	Sint Jansberg
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	0,00 ha		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	78,71 ha		
Grootste toename	0,00 mol/ha/j		
Grootste afname	0,34 mol/ha/j		

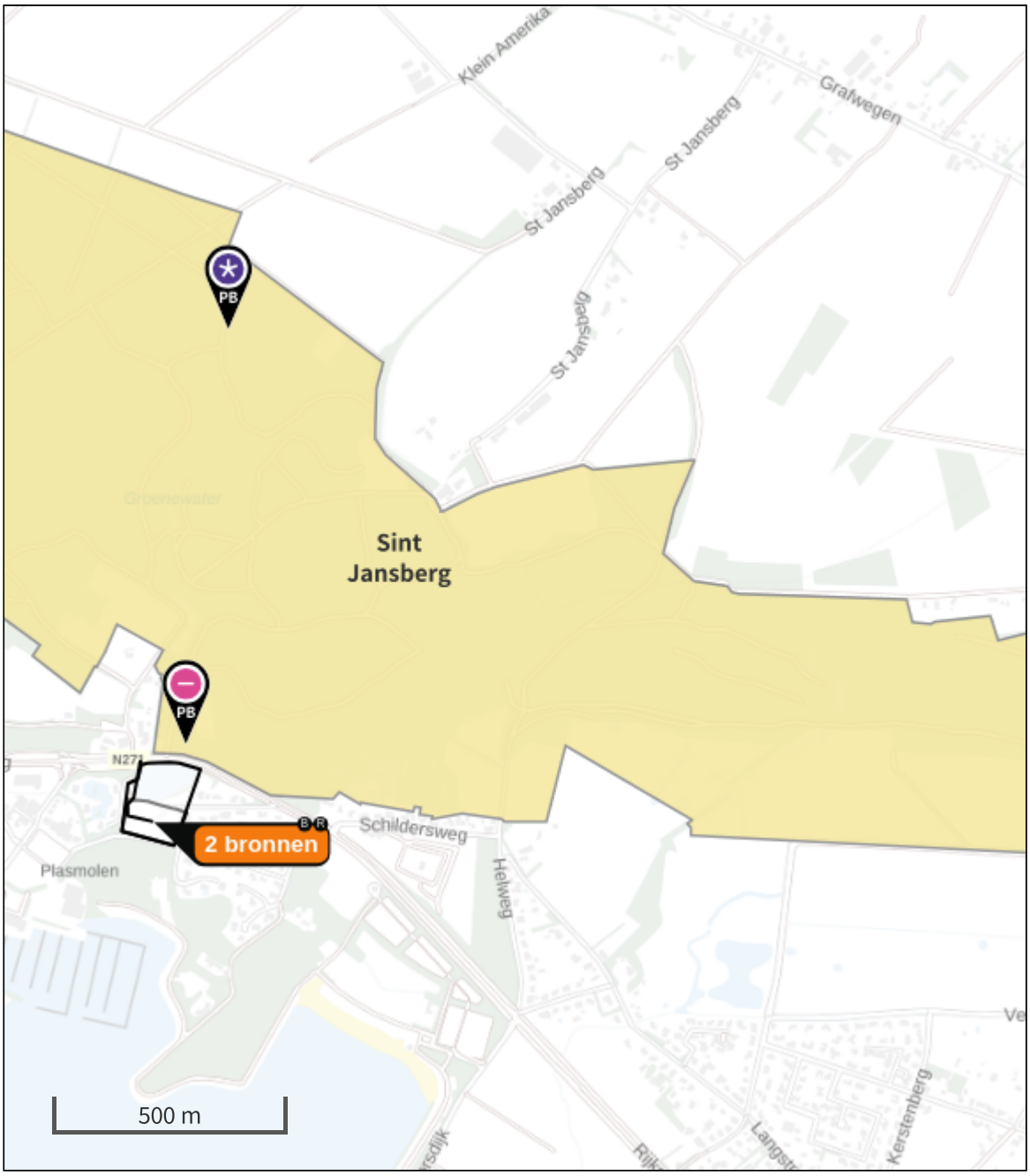
Referentie situatie plasmolen (Referentie), rekenjaar 2021

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Recreatie | projectlocatie	-	22,4 kg/j
Verkeersnetwerk	54,0 g/j	1,4 kg/j

Toekomstig gebruik (Beoogd), rekenjaar 2026

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Woningen | projectlocatie	-	-
Verkeersnetwerk	77,9 g/j	2,3 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 "Toekomstig gebruik" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	78,71	2.346,41	0,00	0,00	78,71	0,34

Per gebied	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Sint Jansberg (142)	78,71	2.346,41	0,00	0,00	78,71	0,34

Referentie situatie plasmolen, Rekenjaar 2021

1 Wonen en Werken | Recreatie

Naam	projectlocatie	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	22,4 kg/j
Locatie	X:191978,29 Y:416609,88	Warmteinhoud	0,000 MW		
		Spreiding	1 m		
Oppervlakte	0,97 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Wegverkeer				NO_x	1,4 kg/j
Locatie	X:191929,31 Y:416657,82	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	179,67 m	Hoogte	-	-	NH_3	54,0 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	57,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,6 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Toekomstig gebruik, Rekenjaar 2026

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	projectlocatie	Uittreedhoogte	1,0 m
Locatie	X:191986,91 Y:416650,57	Warmteinhoud	0,000 MW
		Spreiding	1 m
Oppervlakte	2,19 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	Continue Emissie		

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Wegverkeer		Links	Rechts	NO_x	2,3 kg/j
Locatie	X:191929,31 Y:416657,82	Type scherm	-	-	NO_2	0,4 kg/j
Lengte	179,67 m	Hoogte	-	-	NH_3	77,9 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	128,4 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	1,3 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

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	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Bijlage 3. Bouwvergunningen en Bestek

GEMEENTE
MOOK EN MIDDELAAR.

B o u w v e r g u n n i n g .

Zakelijke gegevens:	No. 15	Kadastrale gemeente Mook SectieB , Nr.1579	Kadastraal plan blad 2 vak d 6

Burgemeester en Wethouders der gemeente Mook en Middelaar;

Gelezen het opl Augustus 1950 ingekomen verzoekschrift d.d. 1 Augustus 1950

van A. van Der Grinten, wonende te Middelaar,

tot het herbouwen

van een hotel-café-restaurant,

op het hierboven aangeduid terrein; Rijksweg 170.

Mede gelezen het advies van de gemeente-architect dd 31-7- 1950

Overwegende, dat tegen uitvoering van dit bouwplan geen bezwaren bekend zijn;

Gezien de artikelen 115 e.v. van de Bouwverordening der gemeente Mook en Middelaar;

B e s l u i t e n :

aan adressant de gevraagde bouwvergunning te verlenen overeenkomstig de bij deze bouwvergunning behorende, door de gemeente-secretaris gewaarmerkte plannen.

Afschrift van dit besluit zal gezonden worden:

1. aan adressant, als beslissing op zijn verzoek;
2. aan de gemeente-architect, ter kennisneming met opdracht om op de naleving dezer bouwvergunning toezicht uit te oefenen;
3. aan de Inspecteur der Registratie en Successie te Roermond.

M o o k , 1 Augustus 1950

Burgemeester en Wethouders van Mook en Middelaar,

De Wethouder, De Burgemeester,

P. van Laue H.E. Mulder

Leges : f } vrij
Welstands- } herbouw
toezicht : f

AANVRAGE OM BOUWVERGUNNING

Aan
Heren Burgemeester en Wethouders
van Mook en Middelaar

Ondergetekende [1] A. v/d. Ginten.

wonende te Mook Plasmolen aan de(n) Rijksweg 170

., No.

verzoekt, ingevolge het bepaalde in art. 117 der Bouwverordening, vergunning tot het

bouwen van [2]

herbouwen „ Hotel Cafe Restaurant.

~~veranderen~~ „

~~uitbreiden~~ „

~~vernieuwen~~ „

~~aan~~ de Plasmolen

plaatselijk gemerkt No. , op terrein, kadastraal bekend gemeente:

~~Mook~~
Middelaar Sectie B, No. 1579. overeenkomstig de hierbij gevoegde tekeningen in drievoud

De bouwkosten zullen bedragen [3] ~~twee honderd en vijftig duizend~~ Gulden

cent, Zegge f 220.000,-

Geschatte bouwkosten f , (niet in te vullen door de aanvrager).

Met de uitvoering zal worden belast [4] Arch. bureau

H. Hanraths wonende/kantoor houdende

aan Parmentierweg

No. 11. te Landgraaf

Tevens wordt vrijstelling gevraagd van het bepaalde in art. der Bouwverordening.

Mook, 1 Augustus 1970

(Handtekening van de aanvrager)

H.E. Mulder

A. v/d. Ginten

1) Naam en voorletters van de eigenaar.
2) Duidelijke omschrijving van hetgeen men wenst te bouwen, herbouwen, uitbreiden, veranderen of vernieuwen, benevens van de bestemming van het gebouw.
3) Opgave van de totale kosten, alles inbegrepen.
4) Naam en voorletters van de architect, bouwkundige, aannemer, enz.

z.o.z.

DRUKKERIJ G. V. BREE - HEUMEN

	OMSCHRIJVING	Opmerkingen (niet invullen)
1 **Uit welke materialen zijn de buitengevels samengesteld? (soort, kleur en afmetingen vermelden) Hoe geschiedt de afwerking?**	waalformaten. handvorm (rood)	
2 **Welke materialen worden voor de dakbedekking gebruikt?**	Duren leipannen	
3 **Hoeveel bedraagt het ventilerende oppervlak van de in de buitenlucht uitkomende ramen van elk vertrek?**	1/10 vloeroppervlak	
4 **Hoe geschiedt de watervoorziening?**	hydrofoor in dt.	
5 **In welke kleuren en met welk materiaal wordt het buiten-schilderwerk uitgevoerd?**	lichte kleuren	
6 **Hoe en met welke materialen worden de terreinafscheidingen uitgevoerd?**	aanplanting	

BESTEK 300

B E S T E K E N V O O R W A A R D E N.

WAARNAAR DOOR HET ARCHITECTEN-
BUREAU H A M A K E R
NAMENS EN VOOR REKENING VAN
DEN WELED/ HEER
A. v.d. GRINTEN ZAL WORDEN
AANBESTEED HET BOUWEN VAN EEN
HOTEL CAFE RESTAURANT
IN DE GEMEENTEN
M O O K en M I D D E L A A R.

Behoort bij
bouwvergunning no. 15.
Mij bekend,
de secretaris der gemeente
Mook en Middelaar

BESTEK 300

B E S T E K E N V O O R W A A R D E N.

WAARNAAR DOOR HET ARCHITECTEN-
BUREAU H A M A K E R
NAMENS EN VOOR REKENING VAN
DE WELED. HEER
A. v.d. GRINTEN ZAL WORDEN
AANBESTEED HET BOUWEN VAN EEN
HOTEL CAFE RESTAURANT
IN DE GEMEENTEN
M O O K en M I D D E L A A R.

B E S T E K E N V O O R W A A R D E N.

WAARNAAR DOOR HET ARCHITECTENBUREAU
HAMAKER NAMENS EN VOOR REKENING
VAN DEN WELED. HEER A.v.d.GRINTEN
ZAL WORDEN AANBESTEED HET BOUWEN
VAN EEN HOTEL-CAFE-RESTAURANT
IN DE GEMEENTE MOOK EN MIDDELAAR.

Bij dit bestek behoren tekeningen.

Dit bestek bevat twee afdelingen n.l.,

EERSTE AFDELING: Omschrijving en plaats van het werk en zijn onderdelen, peilen, lengte, breedte- en hoogtematen, benevens voorschriften voor de uitvoering en kwaliteitsomschrijving der materialen.

TWEEDE AFDELING. Algemene voorschriften op dit werk van toepassing en nadere bepalingen van algemene en bijzondere aard.

E E R S T E A F D E L I N G.

Art. 1.

OMSCHRIJVING VAN HET WERK.

De uit te voeren werkzaamheden bestaan in hoofdzaak uit;
het bouwen van een Hotel met woonhuis, bevattende, Kelder, begane grond, en eerste verdieping,
het aanleggen van terrassen op verschillende hoogten als op de tekeningen aangegeven, het benodigde grondverzet t.b.v.
het aanleggen van een verharde rijweg voor en aan de achterzijde van het Hotel, met alle bijkomende werken, een en ander zoals hieronder nader zal worden beschreven.

De kelder zal o.m. de navolgende vertrekken bevatten n.l.

Garage, ruimte voor Centr. Verwarming, recreatie-ruimte voor mnl. en vr. personeel, linnenkamer, Dames- en Herentoiletten, buiten-entree met trap, in het woonhuis twee slaapkamers, badkamer, kleerkast, privé W.C., Hall en gangen, personeels-toiletten met douche, bierkelder, wijn- en provisieruimten, 3 trappen naar de begane grond, en zoals verder op tekening staat aangegeven.

De begane grond zal onder meer de navolgende ruimten bevatten, n.l.,
Restaurantzaal, Cafezaal, Hall, Gangen, Vestibule, Garderobe, Office, in het woonhuis, woonkamer, keuken, W.C., entree-privé, spoelruimte Buffet, Schakelkast, Kantoor, spoelruimte Keuken, keuken met Garde-manger, Telefooncel, trappen naar de eerste verdieping, en zoals verder op tekening staat aangegeven.

Tevens aan te leggen de Terrassen, voor, opzij en naast het gebouw met de hierbij behorende trappen.

De eerste verdieping zal o.m. de navolgende ruimten bevatten n.l. één- en twee persoons logeerkamers, Hallen en gangen, douche en toiletten, kasten, badkamers, trappen naar de bovengelegen zolders en zoals verder op tekening staat aangegeven.

Het uitslopen en wegbreken van diverse nader te omschrijven muurdelen, funderingen enz., benodigd voor de uitvoering van het werk.

Het verrichten van de benodigde graaf- hak- stut- en grondwerken t.b.v. de nieuw aan te leggen funderingen.

Het maken van alle benodigde funderingswerken.

Het uitvoeren van alle op tekening aangegeven beton, gewapend beton en metselwerken.

Het leveren en aanbrengen van alle voor de bouw benodigde sanitair, en het aansluiten hiervan op de nieuw aan te leggen water en afvoerleidingen.

Het maken van alle lood- en zinkwerken, benevens waterleiding en riolering met de hoofdaansluitingen op de Gemeente- en Provinciale netten.

Het leveren en stellen van alle benodigde stalen balken en kolommen in de bouw benodigd.

Het leveren en stellen van stalen ramen en deuren, zoals nader zal worden omschreven.

Het leveren en stellen van alle op tekening aangegeven balklagen, vloeren, kozijnen, deuren, ramen, binnen-

en buitenbetimmeringen.

Het leveren, zetten en leggen van alle voor de bouw benodigde tegels.

Het leveren en aanbrengen van alle voor de bouw benodigde natuursteenwerken, waaronder marmer treden, bordessen, vloeren, neuten en dorpels.

Het leveren en aanbrengen van een dakbedekking van rode leipannen, mastiek- en overige platdak- bedekkingswerken.

Het maken van alle stucadoorwerken aan plafonds en wanden op steengaas.

Het maken leveren en aanbrengen van alle nader in dit bestek omschreven onderdelen, of materialen voor verder bouw bestemd, tenzij anders is omschreven.

Het leveren en ter beschikking stellen van arbeiders voor hulp met alle hulpmaterialen enz. t.b.v. de in dit bestek genoemde door derden te leveren werken, tenzij anders wordt bepaald.

In bovengenoemde en nader te omschrijven werken zijn inbegrepen de levering van alle benodigde materialen, lonen, inclusief alle sociale lasten, transporten, hulpwerktuigen, kortom alle werkzaamheden welke voor de goede en algehele oplevering noodzakelijk zijn en als vanzelfsprekend tot het werk behoren, als ware zij woordelijk in dit bestek omschreven en op de tekening aangegeven.

Art. 2.

PLAATS, AFMETINGEN EN PEIL.

Het bouwterrein waarop het gebouw zal worden opgetrokken is gelegen aan de Rijksweg van Nijmegen naar Maastricht, in de Gemeente Mook en Middelaar, kadastraal bekend als Sectie P. No. 1579.

Het bouwterrein zal de Aannemer ter beschikking worden gesteld in de toestand waarop het zich op de dag der aanbesteding vindt.

Het te bouwen Hotel met woonhuis heeft de navolgende hoofdafmeting n.l.
totale lengte ± 35.35 Mtr., diepte van het gebouw ter plaatse van de Keuken ± 20.30 Mtr., diepte van het gebouw ter plaatse van de Hall ± 10.50 Mtr en ter plaats woonhuis ± 7 Mtr.

Hoogte Kelder 3,40 Mtr., hoogte begane gronds verdieping varieerend van 2.90 Mtr. tot 3.40 Mtr., hoogte

eerste verdieping ± 2.91 Mtr.

Bovengenoemde maten zijn allen globaal genomen en eventuele afwijkingen geven op generlei wijze recht op verrekening.

Als Peil zal worden aangenomen de afgewerkte bovenkant van de Restaurantzaal en is als zodanig op de bij dit bestek behorende tekeningen aangegeven.

Alle verdere afmetingen volgens de op tekening ingeschreven maten, worden door de Directie nader ter plaatse vastgesteld en in detailtekeningen nader aangeduid.

Over verschil van maten zal nimmer verrekening plaats kunnen hebben.

Eventuele wijzigingen van vooraf in bestek- of bestektekeningen vastgestelde hoeveelheden, geven recht op verrekening, hetzij meer of minder werk.

Art. 3.

SLOOP- EN OPRUIMINGSWERKEN.

Van de bestaande keermuur die op het terrein aanwezig is over de gehele lengte een strook hoog 40 cm. af te slopen, deze strook te rekenen vanaf ± 65 -P, het buiten het nieuwe gebouw uitstekende bestaande gedeelte geheel te slopen tot op de fundering.

Alle uitstekende bestaande muurdelen en zich aan deze wand bevindende wandtegels en pleisterlagen over de gehele lengte en hoogte af te bikken.

In deze keerwand op afstanden van 1.50 Mtr. in de lengte en 1.00 Mtr. in de hoogte over de gehele oppervlakte zwaluwstaartvormig gaten te hakken, diep 15 cm., breed 15 cm., hoog 15 cm.

De bestaande funderingen welke op het terrein aanwezig zijn en hinder opleveren voor de in dit bestek te omschrijven en op tekening aangegeven werken, evenals voor de uitvoering hiervan in hun geheel uit te slopen.

De bestaande vloeren voor- en achter de keermuur aanwezig geheel uit te breken en te slopen, ook de eventueel aanwezige ondervloeren.

De bestaande keermuur aan de rechterzijde van het gebouw met toegangspoort naar het natuurbad, inclusief de fundering te slopen.

De bestaande wegverharding voor het gebouw op

te nemen en uit te breken.

De op het terrein aanwezige put voor het oude scheprad met de toevoerleiding vanaf de plas tot aan de put, de restanten van het oude scheprad, eventuele gemetselde lozingen enz. geheel te slopen en weg te breken.

Eventueel aanwezige homen, struikgewas en andere beplanting, op het terrein aanwezig en hinder opleverend voor de nieuwbouw met bijkomende werken in hun geheel te rooien en uit te graven, wortels en boomstobben te verwijderen.

De aanwezige terreinafscheiding achter het badpaviljoen gelegen geheel weg te nemen.

Ten behoeve van de nieuw te metselen wanden aansluitend op de bestaande keermuur doorgaande kassen en sleuven te hakken volgens nadere aanwijzing tijdens de uitvoering van het werk.

Het hakken van de benodigde sleuven, gaten, openingen enz. t.b.v. de in het gebouw aan te leggen leidingen der Centr. Verwarming, Electrische Installatie, rioleringen, waterleidingen, enz. enz. voorzover deze voornoemde openingen enz. reeds niet tijdens de bouw gespaard zijn.

Getracht zal worden zoveel mogelijk deze sparingen tijdig op te geven.

Verder te slopen en te verwijderen wat het verschil tussen de bij dit bestek behorende tekeningen en de bestaande toestand oplevert, en geacht kan worden te behoren tot een goede en algehele oplevering van de werkzaamheden, een en ander in overleg met de Directie, verder, volgens eis van de betrokken Inspecteur van Gemeentelijk Bouw- en Woningtoezicht, alle veiligsheidsvoorschriften in acht te nemen.

Eventuele gevolgen door nalatigheid komen ten volle voor rekening van de Aannemer.

Alle afkomende puin en andere amotie, behalve voorzover zij volgens het oordeel der Directie voor de nieuwbouw gebruikt kunnen worden, worden ten volle het eigendom van de Aannemer, en dient zo spoedig mogelijk van het terrein verwijderd te worden.

Alle op het terrein aanwezige puin, afkomstig van vroeger bestaande gebouwen dient de Aannemer eveneens van het terrein te verwijderen op eerste aanzegging van de Directie.

Er zal streng gelet worden dat geen puin, of vuil uit de bouw afkomstig in de aanwezige plassen gestort

wordt.

Art. 4.

GRONDWERKEN.

De benodigde ontgravingen te verrichten tot op de vereiste diepten, en vam zodanige breedte en talud, dat geen hinder bij de werkzaamheden van instortende grond ontstaat, voor de op tekening aangegeven funderingen, putten, rioleringen, aanvoeren van waterleidingen, electrakabels, septictank, afvoeren septictank en overige rioleringen, op afwateringsbeek enz.

De funderingen te rekenen tot de op tekening aangegeven diepten of tot die diepte aan te stampen.

Nadat de fundering gemetseld en het metselwerk verhard en verbind is, een en ander volgens oordeel der Directie, de funderingssleuven weder aan te vullen en vast aan te stampen, een en ander met uitkomende goede grond.

Daar waar naar het oordeel der Directie, de grond minderwaardig mocht zijn, deze te verwijderen en de daardoor ontstane tekorten aan te vullen en in te wateren met zuiver duinzand, een en ander laagsgewijze.

De voor de bouw benodigde grond voor aanvulling wegen, ophogingen enz. zal door derden worden geleverd á 1.50 per m3.

Het benodigd aantal m3 moet echter volgens deze prijs volledig door de aannemer in de aanneemsom zijn opgenomen.

Tot onderkant van de stampbetonvloeren onder terrassen, keldervloeren enz. de nodige aanvullingen in zuiver duinzand uit te voeren, deze aanaarding dient laagsgewijze te geschieden, elke laag in te wateren.

Eventueel overtollige grond op het achterterrein te egaliseren. Het achterterrein egaliseren volgens aanwijzing

De gaten ontstaan door uitslopen van funderingen enz. te vullen met zuiver duinzand en laagsgewijze in te wateren.

Art. 5.

BETONWERKEN.

a. Stampbetonwerken.

Te storten in stampbeton 1 P.C. 3 zand en 5 grind de werkvloeren, dik 5 cm. onder de stampbeton vloeren van het terras, aan de voorzijde en langs de zijgevels van het ge-

bouw, de werkvloeren, dik 5 cm. onder de stampbeton vloeren in de kelder, de bodemafsluiter dik, 6 cm. ter plaatse als op de tekening aangegeven.

Te storten in P.C. 2 zand en 3 grind de betonvloeren in de kelder, in de op tekening aangegeven dikte en met de aangegeven wapening, de betonvloeren van het terras aan de voor- en zijgevels in aangegeven dikte en met wapening als zal worden aangegeven.

b. Gewapend betonwerken.

Te storten in gewapend beton, samenstelling der betonspecie, 1 P.C. 2 zand en 3 grind, de op tekening aangegeven gewapend betonwerken, volgens nader door de Directie te verstrekken detail- en constructie tekeningen, n.l.
De gewapend betonvloeren met hierbij behorende balken en andere constructiedelen der begane grondvloer. De trappen van kelder naar begane grond te maken van gew. beton.

De gew. beton trapschilden met opgestorte treden in verdrijving als op tekening staat aangegeven. De gewapend beton gebogen trapschilden met opgestorte treden vanuit de Restaurant- en Cafezaal naar de Hall, de trapschilden met opgestorte treden van de diverse trappen leidende van en naar de Terrassen met de aangegeven rondingen, hoeken enz., het trapschild met treden van de buitentrap naar de Toiletten.

Een verhoogde vloer te storten in de urinoirruimte.

In de betonvloer in de kelder voor de buitentrap een put, diep 40 cm., volgens nader te verstrekken details en gegevens.

De op tekeningen aangegeven betonlateien in de hiervoor vereiste hoogten en zwaarten, met aangestorten kragen, volgens nader te verstrekken details en gegevens.

De Aannemer dient rekening te houden met het storten van gewapend betonlatei boven alle deur- en raamkozijnen, welke steenopening groter is als 1 Mtr., behalve zover deze openingen niet overbrugd worden door gemetselde bogen, een en ander zoals op tekening aangegeven.

Boven de schouwnis in de Hall een gewapend betonbalk in toogvorm volgens nader te verstrekken gegevens en details.

Te storten in gewapend beton, een septictank, inhoud 10 M3, wanden dik 8 cm. vloer 10 cm., met de hierbij benodigde tussenschotten.

De septictank af te dekken met afneembare verzwaarde deksels.

Te storten in gewapend beton, 1 P.C. 1½ zand en 2½ grind, over de gehele lengte en hoogte der bestaande keermuur, een gewapend beton keerwand tegen deze muur, inclusief muurdammen volgens nader te verstrekken gegevens en details.

Te maken in gewapend beton, van wanden dik 11 cm. een buitenmantel voor een horizontaal rookkanaal, in de Keuken vanaf het fornuis naar de schoorsteen, volgens nader te verstrekken details.

Voor de op tekening aangegeven schouwen verhoogde gewapend betonvloertjes te storten volgens nadere opgave en detail.

Verhoogde betonvloer te maken voor hydrophoor installatie.

Betonplaatjes boven ingang woonhuis.

Gewapend beton fundament voor pomp en hydro. installatie te maken volgens nadere opgave en detail.

In de kolenbunker een schuin talud te storten met schepgoot.

In de Centr.Verwarmingsruimte onder de ketels een verhoogde vloer te storten met daarin verwerkte luchtkanalen.

Verder al die gewapend betonwerken te storten, welke alhoewel zij niet woordelijk in dit bestek staan omschreven, en op de bijbehorende tekeningen staan aangegeven, toch geacht moeten worden te behoren tot een goede en algehele oplevering van het werk, een en ander ten genoege van de Directie.

c. <u>Algemeen.</u>

De voor de rioleringen benodigde gewapend beton putjes, met afneembare deksels, eventuele overstorten, wel of niet voorzien van stankschermen, de benodigde gewapend betonputten voor aansluiting der waterpomp, uit te voeren volgens voorschriften der betreffende instanties.

Bij het maken der betónonderdelen moet de Aannemer rekenen op het aanbrengen van de benodigde sparingen, gaten, klossen, sleuven, enz., welke ten behoeve van leidingen, al of niet tot dit bestek behorend, constructie-delen enz., moeten worden aangebracht.

De benodigde ankers, doken, enz., t.b.v. het stellen van stalen balken en kolommen enz., te leveren en te stellen.

De hiervoor te verrichten werkzaamheden met de bijlevering van de benodigde materialen uit te voeren zonder enige verrekening.

Alle benodigde details voor bovenomschreven werken zullen de Aannemer ter beschikking worden gesteld voor dat met de desbetreffende constructie-onderdeel aangevangen is.

Voor de uitvoering van alle bovengenoemde en eventueel nog later te noemen gewapend betonwerken moet de Aannemer in zijn begroting rekening houden met 150 KG. wapeningstaal per M3 ter nadere verrekening.

De uitvoering der gewapend betonwerken, geheel in overeenstemming met de G.B.V., terwijl verder wordt verwezen naar de Tweede Afdeling in dit bestek.

Verder al die betonwerken uit te voeren welke geacht kunnen worden te behoren tot een goede en algehele oplevering van de werkzaamheden, een en ander ten genoege van de Directie.

Art. 6.

METSELWERKEN.

Uit te voeren de navolgende metselwerken in de nader omschreven materialen en specie.

Te metselen in miskleurig hardgrauw, Waalformaat, in specie 1 P.C. ¼ kalk en 3 zand alle op de bij dit bestek behorende tekeningen aangegeven gemetselde funderingen, vanaf aanleg der fundering tot onderzijde trasraam in aangegeven hoogte en zwaarte.

De fundering te metselen op een vleilaag van miskleurig hardgrauw, Waalformaat, te leggen op ongeroerde vaste grond.

Te metselen in trasraamklinker, Waalformaat, in specie 1 P.C. 2½ zand, alle op tekening aangegeven trasraamwerken volgens aangegeven hoogten en zwaarten, putten voor rioleringen en andere leidingen buitenshuis en de hiertoe behorende aansluitingen.

Daar, waar keldermuren met de grond in aanraking komen, deze keldermuren eveneens in trasraamklinker, Waalformaat, in specie 1 P.C. 2½ zand uit te voeren.

Vanaf de bovenzijde trasraam, alle opgaande plintmetselwerken, op tekening horizontaal gearceerd aangegeven, de terrasmuren, de trapwanden der buitentrappen, enz., ter hoogte zoals op de bij de bestek behorende tekeningen

staat aangegeven, in eerste soort dunne rode hardvorm-steen, klinker, volgens nadere keuze der Directie, waarvoor te rekenen op een inkoopprijs van Fl. 83.- per duizend, franco werk, inclusief 10 % aannemersprovisie, ter nadere verrekening, in specie 1 P.C. ¼ kalk en 3 zand.

Vanaf de bovenzijde van deze plint metselwerken ter hoogte zoals op tekening staat aangegeven en volgens nader te verstrekken aanwijzigingen en details, uit te voeren in eerste soort dunne handvormsteen, volgens nadere keuze der Directie, alle opgaande buiten metselwerken aan gevels en schoorstenen.

Voor de aankoop van deze steen dient de Aannemer in zijn begroting een post op te nemen groot Fl. 82.- per duizend, inclusief 10 % aannemersprovisie, ter nadere verrekening, in specie 1 P.C. ¼ kalk en 3 zand.

De gevels te metselen met de als op tekening aangegeven en nader in de details te bepalen verzwaringen, muurdammen, in te metselen nader te omschrijven natuursteenwerken, rollagen boven de raam- en deurkozijnen, vertandingen vlechtingen, bogen enz. enz.

Alle opgaande metselwerken vanaf bovenzijde trasraam ter hoogte zoals op de bij dit bestek behorende tekeningen staat aangegeven, voorzover betreft de binnenspouwmuren, opgaande binnenmuren, alle rookkanalen voor Schouwen, Centr. Verwarming, ventilatiekanalen zoals deze op tekening staan aangegeven tot buitendaks, alle opgaande binnenmetselwerken, vanaf aanleg tot de op tekening aangegeven hoogte uit te voeren in miskleurig hardgrauw, Waalformaat, in specie 1 P.C. ¼ kalkeen 3 zand.

Alle overige nog niet genoemde of nog nader te noemen halfsteens, eensteens, anderhalfsteens, binnenmuren, binnenspouwmuren, afscheidingswanden, zoniet anders bepaald, te metselen in miskleurig hardgrauw, in specie 1 P.C. ¼ kalk en 3 zand.

Alle niet doorgaande binnenmuren op te trekken ter onderzijde der daarboven liggende vloeren of tot de onderzijde der te maken kap.

Alle spouwmuren te voorzien van gegalvaniseerde draadspouwijzers (Handelsmodel), aan te brengen om de 10 lagen, 50 cm. h.o.h.

Voor de binnen- en spouwmuren boven de deuropeningen eensteens of anderhalfsteens rollagen te metselen, voor muuropeningen breder dan 1 Mtr., gewapend betonlateien te storten.

Ter plaatse, waar stalen balken komen te leggen moeten de zich daaronder bevindende 6 lagen ter breedte van 66 cm., van eerste soort vlakke miskleurige klinkers gemetseld worden in specie 1 P.C. 2½ zand, in plaats van de voor deze muren aangegeven materialen.

In miskleurige klinkers te metselen vanaf het fornuis in de Keuken een horizontaal rookkanaal naar de schoorsteen, met gemetselde roetzak en gemetselde aansluiting op bovengenoemde fornuis.

Te metselen in rode handvormsteen(lilliputters) de stootborden der gebogen treden van de trapjes vanuit de Hall naar Cafe en Restaurantzaal.

Te metselen in rode handvormsteen de bogen boven de doorgangen vanuit de Hall naar Restaurant- en Cafezaal, alles volgens nader te verstrekken gegevens en details.

Voor het aanbrengen van enkele gedeelten schoon metselwerk in dewanden van Restaurant, Cafe en Hall dient de Aannemer in zijn begroting een post op te nemen groot Fl. 400.- inclusief 10 % aannemersprovisie, ter nadere verrekening.

Voor de door derden te leveren en te stellen ketels der Centr. Verwarming de benodigde aansluitingen te metselen, hierin te verwerken 2 stuks stalen roetschuiven.

Ten behoeve van het leggen der rioleringen de benodigde uitmetselingen te maken.

Waar nodig, uitsparingen te houden, gaten te hakken of dicht te metselen, voorleidingen, balken, ankers enz..

Alle buitendaks uitkomende schoorstenen met bijbehorende wanden en ventilatiekanalen te beschouwen als opgaand schoon metselwerk, eindigend in uitgemetselde kraag met rollaag, afgedekt met dubbel hardgebakken tegels, voor zien van uitwendig verglaasde schoorsteenpotten, van nader aan te geven diameter, 3 c m. boven het schoon afgewerkte vlak uitstekend.

Alle rook en wasemkanalen inwendig en de spouwzijde van de binnenkant spouwmuren goed af te smeren met metselspecie tot een vlak en glad geheel.

Alle met de grond in aanraking komende metselwerken te vertinnen in dezelfde specie als waarmede gemetseld is.

De schoorsteenkanalen welke boven dakvlakken of nokken uitkomen moeten buitendaks gemetseld worden van de

voorgevelsteen in dito specie, en binnenhuis van hardgrauw in dito specie.

Waar uitmetselingen, vlechtingen e.a. aangegeven staan, deze zonder verrekening te verrichten.

Onder de onderdorpels van alle raamkozijnen aan de buitenzijde dubbel hardgebakken en verglaasde raamdorpelbegels in specie, 1 P.C. 3 zand, volgens nader door de Directie goed te keuren monster.

Voor ventilatie van de spouw op nader aan te wijzen plaatsen ventilatie-openingen te maken, met staande stenen hoog 2 lagen, waartussen open voegen.

De metselwerken, welke in het gezicht komen, uit te voeren in nader aan te geven verband, zoals op tekening staat aangegeven, de overige metselwerken naar gelang de aangegeven muurdikte in zuiver halfsteens verband of kruisverband.

Verder uit te voeren, zonder enige verrekening, die metselwerken welke wel in de tekening voorkomen, of kennelijk geacht kunnen worden tot de algehele afwerking van het werk te behoren, doch die niet in het bestek vermeld staan, of omgekeerd, volgens nadere aanwijzing der Directie.

Bij alle metselwerken moet de Aannemer zonder enige verrekening, daar, waar de Directie dit aangeeft, of tekeningen het aanduiden, sparingen houden of inhakken, openingen inbreken of dichtmetselen, en rekening houden met het aanbrengen van de benodigde sparingen, klossen, gaten, ankers, doken, bouten, balken, kozijnen, balkankers, enz. enz., voor het aanbrengen van betimmeringen, leidingen voor Centr. Verwarming, electrische installatie, gas- en waterleiding, telefoon, lichtsignaal installatie, ventilatie, enz. enz., het t.z.t. wederom dichten van de gaten en sleuven met cementspecie, enz., is eveneens voor rekening van de Aannemer.

Alle metselwerken voor de gevels uit te voeren met kopverdeellatten en profielen, goed te keuren door de Directie, de spouwen tijdens het metselen dicht te dekken met spouwlatten tegen invallende specie, alles in zuiver verband.

Alle gevel metselwerken, welke schoon werk moeten blijven, telkens na afloop der werkzaamheden van elke werkdag, goed diep uit te krabben en met de bezem goed af te borstelen.

De in het gezicht komende gedeelten van de stenen in de voegen moeten eveneens geheel vrij van specie en vuil gehouden worden.

De gevelmuren verdiept te voegen met taaie voeg-

specie van een nader door de Directie te bepalen samenstelling en kleur.

Alle beschadigingen, alsmede het hakken van eventuele sleuven, gaten, enz., voor leidingen en het dichtten daarvan, zijn voor rekening van de Aannemer.

Het stellen van de natuursteen moet met zorg en zuiver aansluitend op het metselwerk geschieden.

Het vervoer van de gevelsteen moet met zorg geschieden, zonodig met stroo verpakt, indien de Directie dit nodig acht.

Scheidingswanden.

Alle op tekening aangegeven scheidingswanden te metselen in poruso steen, ter dikte zoals staat aangegeven, in specie ½ P.C. ½ kalk en 3 zand, voorzover deze wanden op houten vloeren komen te dragen, deze wanden te stellen op aan de vloer bevestigde houten ribben 7½ x 10 cm., welke liggers tevens dienen ter bevestiging van de houten plinten.

De scheidingswanden vanaf de vloeren door te trekken tot tegen de bovenliggende vloeren, of tot aan de onderzijde van het dakbeschot.

Alle scheidingswanden eindigend tegen opgaand binnen- of buiten metselwerk met kassen te metselen.

De Aannemer dient in zijn begroting een post op te nemen groot Fl. 2000.- inclusief 10 % aannemersprovisie ter nadere verrekening voor het metselen van een Schouw in de Hall en in woonkamer.

In deze Schouwen te leveren en te stellen Bell-fire potten (groot model), het leveren en stellen van deze potten, evenals het aanwerken tegen het rookkanaal valt buiten de stelpost en is voor rekening van de Aannemer.

Te metselen in de Keuken diverse borstweringen onder nader te beschrijven stalen puien enz.

Te metselen tot op plinthoogte, verhoogde vloertjes onder koelcellen, diverse werkbanken, diepvrieskasten enz. enz.

Art. 7.

RIOLERINGSWERKEN IN GRÉS- OF BETON.

Aansluitend op de afvoeren, welke in ijzer uitgevoerd buiten het gebouw gebracht worden, tot in de reeds beschreven of nog nader te beschrijven gewapend beton of gemetselde putten, te leveren en te leggen aan grondleiding

in grésbuis, in- en uitwendig verglaasd, alles eerste soort ter diameter, zoals op tekening staat aangegeven en volgens nader te verstrekken details en aanwijzingen in het werk met bijlevering van de benodigde hulp- en bochtstukken.

Te leveren en te stellen de op tekening aangegeven septictank, inhoud 10 M3., verdeeld in 4 kamers, volgens nadere gegevens uit te voeren in gewapend beton.

Op deze septictank mogen alleen aangesloten worden de afvoerleidingen der toiletten, zoals deze op tekening staat aangegeven.

Te leveren en te leggen de afvoerleiding ter wijdte van Ø 25 cm. en grésbuis naar de achter het terrein lopende afwateringsbeek.

De gehele buitenriolering goed functionerend te leggen met voldoende afschot, volgens eisen der Gemeente Mook en Middelaar.

De ontluchting van de septictank en riolering uit te voeren in inwendig en uitwendig geasphalteerde leiding Ø 1½" vanaf de tank e.d. te leggen tot in het gebouw en door te voeren tot bovendaks, en af te dekken met een zinken kapje.

Alle grésbuizen onderling met sterke cementspecie te dichten en de overtollige specie weg te wissen.

De gehele riolering zodanig te leggen dat kans op verzakking uitgesloten is, voorzover de riolering langs de gevels loopt, op uitgemetselde uittandingen, waar zij vrij van de gevels loopt op 2 x gecarbolineerde baddings.

Alle aan te sluiten hemelwaterafvoeren buiten op te vangen in betonputten met stankscherm, deze putten te plaatsen op de in de gevels uit te metselen vertandingen.

Alle uit het gebouw komende afvoeren van faecaliën en vuil water op te vangen in betonputjes, deze putten te plaatsen op in de gevels uit te metselen vertandingen.

De afvoer van de septictank aan te sluiten op de riolering met een overstort.

Art. 8.

TIMMERWERKEN.

a. Balklagen.

Te leveren en te stellen de navolgende balklagen; 1e, platbalklagen op de zolder van de tweede verdieping van het hoofdgebouw, zwaar 8 x 18 h.o.h. 60 cm.

Deze balklagen te ravelen in een rondom beide platten lopende ringbalk 8 x 23, alle verbindingen te versterken met een anker, zwaar 10 x 40 mm., aan het einde rond uitgesmeed en door de ringbalk heen te boren, aan de buitenzijde te voorzien van moer en volgplaat.

2e. de op tekening aangegeven balklagen van de zolder over het gehele gebouw volgens ingeschreven maten en h.o.h. afstanden.

3e. de op tekening aangegeven balklagen van de eerste verdieping over het gehele gebouw volgens ingeschreven maten en en h.o.h. afstanden.

Alle bovengenoemde en nog nader te noemen balklagen te leveren en te leggen volgens de op tekening ingeschreven zwaarten en afwerking, h.o.h. afstanden, de aangegeven ravelingen aan te brengen, alle raveelbalken 2 cm. zwaarder, de nader te omschrijven haak, koppel, en strijkankers aan te brengen en te bevestigen.

Alle balklagen te leveren en aan te brengen van eerste soort, vastnervige vurenhout, de in het gezicht blijvende balken van de zolderverdieping en overige gedeelten van balklagen die in het gezicht blijven aan 4 zijden geschaafd te leveren en aan te brengen, de overige balklagen ongeschaafd.

Alle balklagen recht en vlak, vrij van gebreken en zonder wind of hartscheuren, goed droog en buiten het hart gezaagd.

Te leveren en aan te brengen in de kelder in de ruimten bestemd voor recreatie voor mnl. en vr. personeel slaapkamers en gangen woonhuis en de linnenkamer vuren spijkerribben, zwaar 5 x 7½ cm. h.o.h.60 cm.

Te leveren en aan te brengen op de gewapend betonvloeren van de Restaurantzaal, de Cafeezaal, de verhoogde vloergedeelten in de Hall, behalve de Schouwnis, het kantoor, vuren spijkerribben, zwaar 5 x 7½ cm. h.o.h. ± 60 cm.

Op de platbalklagen te leveren en aan te brengen de benodigde wigvormige gezaagde schroten, benodigd voor het op afschot leggen van de platten.

Waar geschaafde balklagen zijn beschreven, deze schroten eveneens te schaven.

De balklaag 1e verdieping, zoals op tekening staat aangegeven te ravelen in de aangegeven U balken en met veerankers daaraan te bevestigen.

Op alle balklagem en spijkerribben te leveren en

te leggen een geschaafde vuren vloer, 1" x 4", voorzien van groef en messing.

Daar, waar terrazzo-vloeren aangebracht worden, (badkamer, toiletten enz.) zoals nader beschreven zal worden de vloeren tussen de balklagen aan te brengen, hiervoor de benodigde klampen en regels te leveren en aan te brengen.

Alle vloeren van eerste soort vurenhout en goed droog, op keur der Directie.

Boven de water- en electriciteitsleidingen de vloerdelen los te houden en met houtschroeven op de balken te bevestigen.

Waar nodig, luiken te zagen en deze op te klampen.

Indien verlangd stalen luikringen in te hakken en te bevestigen.

Deze vloeren niet te leveren en aan te brengen in de Restaurantzaal en de Cafezaal en woonkamer, hierbij inbegrepen de verhoogde vloergedeelten in de Hall (Behalve de schouwnis), deze vloeren zullen door derden geleverd en gelegd worden voor rekening van de Directie.

Deze vloeren worden pas aan het einde van het werk aangebracht, de vuren spijkerribben dienen dan ook pas tegen het einde aangebracht te worden, deze ribben te bevestigen tegen ingestorte beugels, zwaar 6 x 32 mm., een en ander zoals nader beschreven zal worden.

Daar, waar plafonds aangebracht moeten worden en deze betengeld en bestucadoord moeten worden, en geen balklaag aanwezig is, plafondhangers aan te brengen, zwaar 3½ x 15 cm., h.o.h. 50 cm.

b. <u>Kap.</u>

Te leveren en te stellen de op tekening aangegeven kapspanten, bestaande uit normale spanten, een en ander zoals op tekening aangegeven en volgens nader te verstrekken details en aanwijzigingen, de kilkeper en hoekkeperspanten, zoals op tekening aangegeven, samengesteld uit spantpoten, blokkeels, kreupele stijlen, hanebalken, trekplaten, zwaar 8 x 23 cm., trekplaten samengesteld uit 2 x 4 x 23 cm. en de aangegeven U ijzers Nr. 18 met bouten aan de kappoten te bevestigen.

De verbindingen met pen en gat aan elkaar verbonden, bevestigd met doorgaande bouten, de verbindingen vanaf de trekplaten op de andere spantonderdelen met 5" Bulldog kramplaten, rond model, met doorgaande bouten aan elkaar bevestigd.

De verbindingen van hoekkeperspanten en kilkeperspanten op de normale spanten met makelaar van voldoende dikte en zwaarte.

De rondgaande ringbalk rond de platten met hoekstalen aan de spanten te bevestigen, de lassen in deze balk onderling met schuine haaklassen uit te voeren, versterkt met doorgaande bouten.

Te leveren en aan te brengen op in de spanten aan te brengen klossen de op tekening aangegeven gordingen, nokken, slapers, enz., en wat verder als zodanig op de tekening staat aangegeven.

Rondom op de muren een muurplaat met kantgording aan te brengen, elk zwaar 8 x 18 cm., met bouten in het metselwerk te verankeren.

Onder de spantpoten de benodigde sloven aan te brengen.

Langs de onderzijde van alle dakvlakken vanaf de onderste gording over de muurplaat en kantgording heen te kepen tot ± 75 cm. overstek uit de gevel sporen aan te brengen.

Deze sporen h.o.h. 50 cm. om en om 7½ x 10 cm. en 10 x 15 cm., de sporen 7½ x 10 cm. doorlopend tot een gording zwaar 6½ x 16½ cm., de sporen 10 x 15 cm. onder deze gording doorlopend, en met uitgezaagd profiel bewerkt.

Aan de onderzijde dit overstekend dakgedeelte te beschieten met geprofileerde schroten, dik 1,7 cm.

Tegen de muur een muurplank zwaar 3½ x 15 cm.

De overgangen van de verschillende schuinten der kap uit te voeren in hol gezaagde schenkels, te spijkeren op de sporen.

Alle kaphout geschaafd op te leveren en te bevestigen.

De dakvlakken te bedekken met dakbeschot, geschaaf voorzien van groef en messing, zwaar 1" x 5".

Alle vertikale naden af te dekken met tengels, zwaar 1½ x 4½ cm. om de andere naad.

De dakvlakken ter plaatse van de sporen horizontaal te beschieten.

Alle dakvlakken te voorzien van panlatten, 2½ x 3½ cm. h.o.h. ± 10 á 11 cm. t.b.v. de leipanbedekking.

Aan het einde van het dakoverstek een geprofileerde lijst 4.2 x 15 cm.

Ten behoeve van het verlopen van de dakvlakken

links en rechts van de dakkapellen een en ander zoals op tekening aangegeven en volgens nader te verstrekken details deze dakvlakken zodanig uit te timmeren dat het dakvlak een regelmatig verloop heeft.

De voorfronten van de dakkapellen naast de kozijnen af te timmeren met geprofileerde 1" schroten op stijl- en regelwerk, onder de dakkapellen staande delen doorlopend op het dakbeschot.

T.b.v. de dakkapellen de benodigde slapers, enz. te leveren en te stellen.

Achter de schoorstenen de benodigde schoorsteen zalingen aan te brengen, langs de schoorstenen verholen goten.

Op de platte daken de benodigde smeerschroten te bevestigen en aan te brengen.

Alle delen van de kap welke in het gezicht blijven, geschaafd op te leveren, alle kaponderdelen, voorzover niet anders vermeld, in eerste soort vurenhout, volgens kwaliteitseisen als hierboven vermeld.

Alle onderdelen te leveren en uit te voeren volgens nader te verstrekken details en gegevens met bijlevering van de benodigde bevestigingsmiddelen, zoals, schroeven, Bulldog-kramplaten, enz.

Overingens alle balklagen, vlakliggers, overvloeringen enz. te leveren en aan te brengen, welke voor een algehele oplevering nodig zijn, zonder enige nadere verrekening.

c. <u>Overige buitentimmerwerken.</u>

Te leveren onder het schuine kapgedeelte boven de entree een gedeelte gevelbeschieting van 1" Eiken delen, volgens nader te verstrekken details, op stijl- en regelwerk, aan de onderzijde afgesloten met een geprofileerde Eiken lijst 5 x 7 cm., tegen het overstekende kapgedeelte af te sluiten met Eiken deel 2½ x 10 cm.

Het overstekende kapgedeelte boven dit gedeelte gevelbeschieting te beschieten met eikenschroten 1" x 4", voorzien van groef en messing en geprofileerd.

Onder de kozijnen aan de gevels te leveren en aan te brengen de houten bloembakken, welke op tekening staan aangegeven diep 15 cm., breed 20 cm., ter gehele lengte van de kozijnen, te bevestigen op ingemetselde geprofileerd klossen, zwaar 7½ x 10 cm., de bloembakken uit 5/4" deelhout, langs

de randen een geprofileerde schroot 2½ x 5 cm.

Aan de Noordgevel boven de entree een Eiken korbeel op ingemetselde Eiken kloos, volgens nader te verstrekken details en gegevens.

Tevens uit te voeren en te leveren alle nog niet genoemde buitentimmerwerken welke als vanzelfsprekend tot een goede en algehele oplevering der werkzaamheden behoren, ten genoege van de Directie, zonder enige verrekening.

d. Buiten- raam en deurkozijnen.

Te leveren en te stellen de benodigde kozijnen; Noordgevel: 4 stuks getoogde Eiken deurkozijnen, stijlen en dorpels zwaar 7½ x 14½ cm., spouwlatten 4 x 6 cm.

Deze kozijnen te leveren met hartstenen neuten en dorpels.

1 stuks verhoogd eiken raamkozijn, stijlen en dorpels zw. 7½ x 14½ cm., spouwlatten vuren 4 x 6 cm.

2 stuks grote 4 lichts Eiken kozijnen, stijlen en dorpels zwaar 7½ x 14½ cm., kalf 9½ x 17 cm., spouwlatten 4 x 6 cm.

1 stuks entree-deurkozijn in de Hall, Eikenhout, stijlen en dorpels zwaar 7½ x 14½ cm., kalf 9½ x 17 cm., op hartsteen neuten en dorpel.

Bovengenoemde Eiken kozijnen allen te voorzien van stalen ramen en deuren, zoals nader beschreven zal worden.

Bovengenoemde Eiken kozijnen aan de binnenzijde af te timmeren met Eiken latten 2½ x 2½ cm.

Te leveren en te stellen 4 stuks getoogde entree-deurkozijnen, uitvoering in Eikenhout, stijlen en dorpel 7½ x 14½ cm., spouwlatten 4 x 6 cm. deuren, naar binnen draaiend, bestaande uit Eiken regels en dorpels, 1½" x 7", met pen en gat in elkaar verbonden, opgeklampt met Eiken schroten, dik 2,2 cm., voorzien van geprofileerde groef en messing. 1 Deur moet zijn onder en bovendeur.

In beide deuren een rampje, Eikenhout in Eiken kozijntje volgens nader te verstrekken details en gegevens.

Dit kozijn te stellen op hartsteen neuten en dorpels.

Naast entreekozijnen elk een getoogd lichtkozijntje, Eikenhout, stijlen en dorpels 6½ x 15 cm., spouwlatten 4 x 6 cm., met stalen raampje.

Te leveren en te stellen op de eerste verdieping 6 stuks lichtkozijnen, met naar buiten draaiende stalen ramen, uitvoering in eikenhout, stijlen en bovendorpel zwaar 7½ x 14½ cm., onderdorpel 7½ x 17 cm., over de gehele lengte langs de onderzijde van deze kozijnen een Eiken deel, 6½ x 15 cm. met schroot 2½ x 10 cm. Spouwlatten 4 x 6 cm.

Te leveren en te stellen 7 stuks eiken getoogde raamkozijnen met naar buiten draaiende stalen ramen, stijlen en bovendorpel 7½ x 14½ cm., onderdorpel 7½ x 17½, spouwlatten 4 x 6 cm.

Te leveren en te stellen 2 stuks dubbel getoogde raamkozijntjes in eikenhout stijlen en dorpels 7½ x 14½ cm. spouwlatten 4 x 6 cm.

Te leveren en te stellen twee stuks dakkapelkozijnen, uitvoering in Eikenhout, stijlen en bovendorpels zwaar 7½ x 14 cm., onderdorpels 7½ x 17 cm., onderlangs het dakoverstek tegen het kozijn, een Eikenlijst 3,2 x 15 cm., met schuine deel tegen het dakbeschot aansluitend Eikenhout, zwaar 3.2 x 15 cm.

Boven entree woonhuis een eiken kozijntje zwaar 7½ x 12½ cm, waarin ijzeren raampje.

<u>Westgevel.</u>

Te leveren en te stellen:

1 stuks getoogde Eiken lichtkozijn, stijlen en dorpel zwaar 7½ x 14½ cm., onderdorpel 7½ x 17 cm., aan de binnenzijde af te timmeren met Eiken krimplatje 2½ x 2½ cm. spouwlat 4 x 6 cm.

1 stuks Eiken deurkozijn met 4 stuks stalen deuren stijlen en dorpel 7½ x 14½ cm., op hartsteen neuten en dorpel, spouwlat 4 x 6 cm., aan de binnenzijde een Eiken krimplat 2½ x 2½ cm.

In de Garderobe 1 stuks Eiken getoogd lichtkozijn, geheel als hierboven omschreven.

In het spoelruimte 1 stuks lichtkozijn, met naar buiten draaiende houten ramen, uitvoering in grenenhout, stijlen en dorpel 7½ x 14½ cm., onderdorpel 7½ x 17 cm., dit kozijn te voorzien van houten dagstukken, dik 2,2 cm., platstukken, geprofileerde 1" x 3", houten vensterbank dik 2.2 cm. spouwlat 4 x 6 cm.

Te leveren en te stellen in de Keuken 1 stuks

grenen drie lichtkozijnen, met naar buitendraaiende ramen, raamhout dik 4.2 cm., stijlen en dorpels 7½ x 14½ cm., onderdorpels 7½ x 17 cm., spouwlatten 4 x 6 cm., aan de binnenzijde een vuren krimplat 2½ x 2½ cm. uitgekeept over de tegels.

Te leveren en te stellen een dakkapelkozijn,

Dit kozijn uit te voeren in Eikenhout, stijlen en bovendorpels zwaar 7½ x 14½ cm., onderdorpels 7½ x 17 cm., stalen ramen, schothout 1" Eikenhout op regel en stijlwerk, onderlangs het dakoverstek tegen het kozijn een Eiken lijst 3.2 x 15 cm., met schuine deel tegen het dakheschot aansluitend, Eikenhout zwaar 3.2 x 15 cm.

Te leveren en te stellen 2 stuks daklichtkozijn, uitvoering in Eikenhout, een en ander zoals dit op de bij dit bestek behorende tekeningen staat aangegeven en volgens nader te verstrekken details.

Te leveren en te stellen 1 stuks rond lichtkozijn, grenenhout, randhout 7½ x 14½ cm., met grenen raam, tuimelend, raamhout dik 4.2 cm., aan de binnenzijde een vuren krimplatje 2½ x 2½ cm.

Zuidgevel.

Te leveren en te stellen 13 stuks raamkozijnen, met achterover vallende ramen, uitvoering in grenenhout, stijlen en bovendorpels 6½ x 15 cm., onderdorpels 7½ x 14½ cm., raamhout dik 3½ cm., spouwlat 4 x6 cm., aan de binnenzijde krimplatjes 2½ x 2½ cm.

Te leveren en te stellen 6 stuks getoogde raamkozijnen met naar buitendraaiende ramen, stijlen en bovendorpels 7½ x 15 cm., onderdorpels 7½ x 17 cm., raamhout 4.2 cm., aan de binnenzijde krimplatten 2½ x 2½ cm., spouwlatten 4 x6 cm., alles in grenenhout.

Te leveren en te stellen 2 stuks getoogde deurkozijnen, op hartsteen neuten en dorpels, stijlhout 7½ x 14½ cm., hierin te leveren en aan te brengen 2 stuks buitendeuren, uitgevoerd als boven en onderdeur, stijlhout der deuren dik 4.2 cm., alles volgens nader te verstrekken details en gegevens, uitvoering in grenenhout.

Te leveren en te stellen 1 stuks getoogde deurkozijnen naar de gangen, op hartsteen neuten en dorpels, stijlen en dorpels zwaar 9½ x 14½ cm., uitvoering in grenenhout, hierin te leveren en aan te brengen 4 stuks deuren, af

te hangen aan gesmede gehengen, deuren bestaande uit stijl- en regelwerk dik 4.2 cm., aan weerszijde opgeklampt met geprofileerde schroten, dik 1,7 cm.

In de deur vast grenen raampje in grenen kozijntje

Te leveren en te stellen 1 stuks getoogd Eiken lichtkozijn, geheel als hierboven omschreven voor het getoogde Eiken lichtkozijn in de Westgevel.

Te leveren en te stellen 1 stuks grenen 5 lichtskozijn met grenen raam, geheel als hierboven omschreven.

Te leveren en te stellen 1 stuks twee lichtkozijn voor spoelruimte, met naar buiten draaiende ramen, uitvoering in grenenhout, stijlen en bovendorpel zwaar 7½ x 14½ cm., onderdorpel 7½ x 17 cm., raamhot dik 4.2 cm., spouwlatten 4 x 6 cm., aan de binnenzijde afgetimmerd met dagstukken dik 2.2 cm., en platstukken 1" x 3" voorzien van profiel.

Te leveren en te stellen 4 stuks een lichtskozijn met ramen, geheel als hierboven omschreven,

Te leveren en te stellen een eiken 3 lichtskozijn voor kantoor met naar buiten draaiende stalen ramen, houtzwaarte als reeds is omschreven met eiken dag- en platstukken te leveren en te stellen 3 stuks getoogde eiken kozijnen, waarvan 1 stuks voor vestibule, 1 stuks voor Telefooncel, 1 stuks voor gang met houtzwaarte als is omschreven en eiken krimplatten.

1 stuks drielichtskozijn voor keuken, woonhuis in grenen hout met naar buiten draaiende ramen, houtzwaarte als is omschreven met krimplat tegel de tegels pas gemaakt.

1 stuks Eiken 3 lichtskozijn met naar buiten draaiende stalen ramen en houtzwaarte als is omschreven met Eiken kant- en platstukken.

2 stuks getoogde stolpdeur kozijnen met deuren en kozijn uitvoering eikenhout.

Deuren dik 4 cm en verder kozijnzwaarten als is omschreven met Eiken kant- en platstukken.

Onder de raampartij in de Keuken een doorgaande bloembak, geheel als reeds omschreven.

Te leveren en te stellen de op tekening aangegeven dakkapelkozijnen, geheel als hierboven omschreven, uitvoering in grenenhout.

Oostgevel.

Te leveren en te stellen 2 stuks dakkapelkozijnen, geheel als hierboven omschreven, uitvoering in grenenhout.

Te leveren en te stellen 1 stuks drie lichtkozijn in de Keuken met naar buiten draaiende ramen, met onder deze ramen een doorgaande bloembak als hierboven omschreven.

Te leveren en te stellen 1 stuks getoogde Eiken buitendeurkozijn, op hartsteen neuten en dorpel, stijlen en dorpel zwaar 7½ x 14½ cm., spouwlatten 4 x 6 cm., in dit kozijn af te hangen stalen deuren .

Te leveren en te stellen 3 stuks getoogde Eiken raamkozijnen, stijlen en dorpels zwaar 7½ x 14½ cm., onderdorpels 7½ x 17 cm., spouwlatten 4 x 6 cm., aan de binnenzijde Eiken daglatjes 2½ x 2½ cm., in deze kozijnen stalen ramen.

Te leveren en te stellen 1 stuks rond raamkozijn, grenenhout, met tuimelend raam, geheel als hierboven omschreven.

Te leveren en te stellen een twee licht eiken kozijn woonkamer met naar buitendraaiende stalen ramen, houtzwaarte als is omschreven met eiken kant- en platstukken.

Te leveren en te stellen 3 stuks getoogde raamkozijn met ramen, uitvoering grenen in houtzwaarten en kant- en platstukken als reeds is omschreven.

Alle bovengenoemde deur- en raamkozijnen te leveren en te stellen volgens nader door de Directie te verstrekken details en gegevens, en aanwijzingen in het werk, verbindingen met gemenageerde pen en gat, de verbindingen alvorens op te sluiten met lijvige verf te bestrijken, ramen desgewenst te versterken met ingelaten raamhoeken.

Het te gebruiken Eikenhout moet zijn, 1e soort Slavonisch Eiken, goed droog, vrij van kwasten, hart en andere gebreken, te leveren op keur der Directie.

Het te gebruiken grenenhout moet zijn, 1e soort grenen of vurenhout, goed droog, vrij van kwasten, hart en andere gebreken, te leveren op keur der Directie.

Waar niet anders is omschreven kant- en platstukken en vensterbanken uit te voeren in houtzwaarte als is omschreven en in hout als voor het kozijn is omschreven.

e. <u>Binnen- raam en deurkozijnen.</u>

Te leveren en te stellen de navolgende binnendeuren, voorzover niet anders is vermeld, in vurenhout;

<u>Kelder.</u>

12 stuks binnendeurkozijnen, met Bruynzeeldeuren, dik 3½ cm.

volgens nader te bepalen model, op hartsteen neuten en dorpels, stijlen en dorpels zwaar 7½ x 13 cm., aan weerszijde af te timmeren met platstukken, 1" x 3" geprofileerd;
2 stuks binnendeurkozijnen, met Bruynzeel celdeuren, dik 4 cm., volgens nader te bepalen model, op hartsteen neuten en dorpels, stijlen en dorpels zwaar 7½ x 13 cm., aan weerszijde af te timmeren met platstukken 1" x 3" geprofileerd;
10 stuks binnendeurkozijnen, met Bruynzeel celdeuren, dik 4 cm. volgens nader te bepalen model, op hartsteen neuten en dorpels, stijlen en dorpels zwaar 7½ x 15 cm., aan weerszijde af te timmeren met dagstukken, dik 2.2 cm., en platstukken 1" x 3" geprofileerd;
2 stuks binnendeurkozijnen met doordraaiende glasgeroede dubbele deuren, kozijnhout 7½ x 14½ cm., deurhout 4.2 cm., op hartsteen neuten en dorpels, deuren af te hangen met Lips vloerpotten en speun.

Deze kozijnen aan weerszijde af te timmeren met dagstukken, dik 2.2 cm., en platstukken 1" x 3" geprofileerd.

Te leveren en te stellen 1 stuks deurkozijn, waarin afgehangen een stalen deur, op hartsteen neuten en dorpel, kozijnstijlen zwaar 9½ x 14½ cm., aan een zijde afgetimmerd met plat- en dagstukken zoals hierboven omschreven.

Te leveren en te stellen 3 stuks kozijnen met aan één zijde brandvrij bekleden Bruynzeeldeuren, dik 4 cm., op hartsteen neuten en dorpels, kozijnhout 7½ x 14½ cm., aan een zijde afgetimmerd met plat- en dagstukken zoals hierboven omschreven.

Te leveren en te stellen 1 stuks biercel-deurkozijn, stijlen zwaar 15 x 20 cm., met dubbele sponning, dorpel zwaar 15 x 20 cm., met dubbele sponning, de onderdorpel bekleed met hoekstalen No. 6, aan weerszijde van de onderdorpel in deze onderdorpel ingelaten.

De deur afgehangen aan verchroomd vernikkelde gehengen met overslagsluiting, bestaande uit stijl en dorpel, dik 7½ cm., weerszijde opgeklampt met 12 vellingschroten.

De open ruimte in deze deur te vullen met geïmpregneerde geëxpandeerde kurk.

De kast slaapkamer "Zoon" met verhoogd vuren bodem en 6 st. legplanken dik 2 cm en afwerking als voor kasten bij verdieping nader wordt omschreven.

Begane grond.

Te leveren en te stellen 1 stuks Eiken tourni-

quet, voor de levering en stellen hiervan dient de Aannemer in zijn begroting een post op te nemen groot Fl. 2250.- inclusief 10% aannemersprovisie ter nadere verrekening.

De Aannemer dient bij het stellen de benodigde hulp te verlenen, zonder dat dit recht geeft op verrekening.

10 stuks deurkozijnen op hartsteen neuten en dorpels, Bruynzeel celdeuren, dik 4 cm., stijlen en dorpels zwaar 7½ x 14½ cm., aan weerszijde voorzien van dagstukken, dik 2.2. cm., en platstukken 1" x 3" geprofileerd.

In het kantoor 1 stuks lichtkozijn, met vast rampje, stijlen en dorpel zwaar 6½ x16½ cm., raamhout dik 3½ cm., afgetimmerd met vensterbanken dik 2½ cm., plat- en dagstukken als hierboven omschreven.

In de Hall 1 stuks getoogd raamkozijn, met vast glasgeroed raam, stijlen en dorpel zwaar 7½ x 14½ cm., raamhout dik 3½ cm., afgetimmerd met vensterbanken, dik 2½ cm., plat- en dagstukken als hierboven omschreven.

Naar de Spoelruimte in Buffet 1 stuks deurkozijn, zonder deur, op hartsteen neuten, dorpel en stijlen zwaar 6½ x 13 cm., aan weerszijde afgetimmerd met platstukken 1" x 3" geprofileerd.

In het Office 1 stuks doorlopende pui op gemetselde borstwering, met 6 schuiframen en 1 stuks doordraaiende deur op vloerpot en speun, schuiframen met gewichten in kokers, een en ander volgens nader te verstrekken details en gegevens.

<u>Eerste verdieping.</u>

Te leveren en te stellen 24 stuks kamerdeurkozijnen, met Bruynzeeldeuren, dik 4 cm., stijlen en dorpels zwaar 7½ x 13 cm., aan weerszijde afgetimmerd met platstukken 1" x 3" geprofileerd.

Van bovengenoemde kozijnen 7 stuks te voorzien van opgestorte granito neuten en dorpels, de overige kozijnen te voorzien van beuken stofdorpels.

Te leveren en te stellen 18 stuks kastdeurkozijnen met Bruynzeeldeuren, dik 4 cm., stijlen en dorpels 7 x 9½ cm., verhoogde onderdorpel 4½ x 9½ cm., afgetimmerd met platstukken 1" x 3" geprofileerd.

f. Overige binnentimmerwerken.

Te leveren en te stellen de navolgende binnentimmerwerken, voorzover niet anders vermeld, alles eerste soort vurenhout;

Eerste verdieping.

De 20 kasten op deze verdieping allen te voorzien van een verhoogde vuren bodem, dik 2.2 cm., een plint 1½ x cm., per kast 6 stuks machinaal aaneengelijmde kastplanken, dik 2.2 cm. op keeplatten en wautermannen.

Op de kasten een dek van 2.2 cm., rondom de kasten overstekend en afgewerkt met een lijst 3½ x 5 cm., met keerlat 2½ x 2½ cm.,

In deze kasten een triplex plafond, dik 6 mm.

In alle kamers, Hall en gangen schilderijlijstjes, 1.7 x 4½ cm., geprofileerd, en vuren plinten 1½ x 12 cm.

Te leveren en te stellen twee trapjes op keepbomen, treden 3½ cm., bomen dik 4.2 cm.

De reeds hierboven omschreven dakkapelkozijnen aan de binnenzijde alle te betimmeren met dagstukken, dik 2.2 cm., geprofileerde platstukken, 1" x 3", vensterbanken met condens-waterhol, dik 2½ cm., de onderzijde der plafonds der dakkapellen en de in de ruimten uitkomende schuine kapgedeelten uit te timmeren en te betengelen t.b.v. een aan te brengen steengaas bespanning.

In de Toiletten de benodigde klampen ter bevestiging van het sanitair aan te brengen.

Te leveren en te stellen een Keukenbetimmering, bestaande uit, een kastdeurkozijn met onder- en bovendeuren, de bovendeuren glasgeroed, de onderdeuren stijl- en regelwerk, opgeklampt met triplex, dik 6 mm., de onderkast met een verhoogde vuren bodem en middenschap, dik 2.2 cm., de bovenkast met vuren bodem 2.2 cm., 3 kastplanken op keeplatten en woutermannen, dik 2.2, triplex plafond en vuren dek afgewerkt als de overige kasten.

De aanrecht met granito blad met granito spatplaat, ingestorte aanrechtbak met koperen plug en rooster, de onderkastjes met 3 schuifdeurtjes met rolsloten en rails, de deurtjes bestaande uit stijl- en regelwerk, weerszijde opgeklampt met triplex, dik 6 mm., verhoogde vuren bodem en middenschap.

Boven de aanrecht een pannenplank, bestaande uit muurschroot 2½ x 15 cm., waarop 12 stuks wit geëmailleerde haakjes, 4 stuks wit geemailleerde consoles ter ondersteuning van de pannenplank, bestaande uit opgeklampte beuken rekken.

Te leveren en te stellen naar de zolder een losse zoldertrap, zonder stootborden, treden dik 3½ cm., bomen 4.2 cm., met stokleuning Ø 4.2 cm., iepenhout op gesmede leuninghouders. Tevens luik in zoldervloer en plafond te maken volgens opgave.

In de Keuken uit te timmeren een wasemkap, aan de buitenzijde gestucadoord, aan de binnenzijde bekleed met eternit, afgewerkt met een rondlopend houten fries, bestaande uit dekplank dik 2.2 cm., onderregel 5 x 10 cm., en keerlijstje 2½ x 3½ cm.

Op deze wasemkap aansluitend aan te brengen en te leveren een asbest cementkanaal, inwendig 15 x 15 cm., doorlopend tot de zolder en over de zolder lopend tot aan de schoorsteen der Centr. Verwarming.

In de W.C.'s en Douche aan te brengen en te leveren 3 stuks asbest cementkanalen, inwendig 15 x 15 cm., aan de onderzijde afgesloten met een te leveren en aan te brengen verstelbaar rooster, deze kanalen in combinatie met voornoemd kanaal der Keuken door het dak heen te voeren.

Aan te brengen en te leveren in de Badkamer en de Toiletten in totaal 6 stuks asbest cementkanalen, inwendig 15 x 15 cm., aan de onderzijde afgesloten met een verstelbaar rooster, te leveren en aan te brengen, deze kanalen in combinatie tot bovendaks door te voeren.

Beide doorvoeren af te sluiten met asbestcement zuigkappen.

In 14 kamers aan te brengen een zwart verlakt verstelbaar jalouzierooster (handelsmodel) aan te brengen in de dakkapellen, op te leveren en te stellen houten kokertjes, aan de buitenzijde af te sluiten met houten schoepjes en geperforeerd gaas.

Alle plafonds te betengelen met tengels 1" x 3" h.o.h. 33 cm. t.b.v. de steengaas bespanning.

<u>Begane grond.</u>

Te leveren en te stellen van de begane grond naar de eerste verdieping, in de Hall en trap bestaande uit 2

steektrappen, bordes en overloop, met open schalmgat, kuipen en wrongen.

Deze trap samen te stellen uit vuren bomen, dik 4.2 cm., treden dik 3.7 cm., stootborden 2.2 cm., bordesvloer uit balklaag 8 x 20 c/m., 1 vloer, de onderste trede uit te voeren als bloktrede, de treden en bordesvloeren te beleggen met eikenhout, de dektrede dik 3.2 c/m., de bordesvloer geschaafd en geploegd Eiken, dik 1.7c/m., de wellatten Eiken 3½x3½ c/m., met profiel.

De leuningen, balustraden en traphekken samen te stellen uit uitgezaagde pilasters, dik 3.2 c/m., met pen en gat in de bomen verbonden, hoofdbaluster staande op de bloktrede, geprofileerde leuningen 7½x10 c/m., geprofileerde muurleuning op smetschroot, een en ander volgens nader te verstrekken details en gegevens, het geheel in Eikenhout.

Te leveren en te stellen in het Office en woonhuis een trap vanaf de begane grond naar de eerste verdieping.

Deze trap uit te voeren als spiltrap met een gedeelte steektrap, bomen 4.2 c/m., treden 4.2 c/m., stootborden 2.2 c/m., wellatten 2½x2½ c/m., spil 12½x12½ c/m., het geheel in vurenhout. Echter voor woonhuis geheel in Eiken.

Langs de muren te leveren en te stellen iepen stokleuningen, ø 4.2 cm., op gesmede leuninghouders.

Bij deze trappen te leveren langs de bomen vuren of eiken plinten 1½ x 12cm.,

Bij de voorgaande trap te leveren langs de bomen Eiken plinten 1½x12 cm., voorzien van profiel.

Bij deze trap eveneens de bomen te bekleden met Eikenhout, dik 1 cm..

Te leveren en aan te brengen in de Hall links en rechts van de Schouw 6 stuks gebogen Eiken treden, dik 4.2 cm., breed ± 30 cm., met zwaluwstaartvormige klossen in het beton te bevestigen.

Te leveren en te stellen recht tegenover de hoofdtrap in de muur twee Eiken lichtkozijntjes, zonder raam, met sponning en glaslatten.

In de schouwnis een getoogd verlaagd plafond uit te timmeren, dit plafond uit te tengelen ter bespanning met steengaas.

In de vooruitspringende gedeelten van de Cafe- en Restaurantzaal, links en rechts van de Hall een plafondverlaging aan te brengen, dit uit te timmeren en te betengelen, ter bespanning met steengaas.

Alle plafonds, hoog en laag te betengelen, tengels 1" x 3" h.o.h. 33 cm., ter bespanning met steengaas.

In de gang tussen Hall en Office een verlaagd getoogd plafond uit te timmeren en te betengelen.

In het Buffet een vlonder, bestaande uit losse opgeklampte schotten, regels geschaafde 2" x 4", vloerhout 1" x 4" geschaafd en voorzien van groef en messing.

In de Spoelruimte eveneens deze vlonder te leveren en aan te brengen.

Te leveren en te stellen in de Spoelruimte een glazenkast, bestaande uit onder- en bovenkast, de onderkast met verhoogde bodem, vuren plint, triplex achter- en zijwanden, tussenschap en schuifdeurtjes met rolsloten en rails.

De bovenkast met glasgeroede schuifdeuren, dik 3½ cm., met rolsloten en rails, triplex achter- en zijwanden op regelwerk, 3 verstelbare kastplanken en triplex plafond, daarboven houten dek afgewerkt met een lijst.

Te leveren en te stellen in de Spoelruimte een aanrecht, met vuren dekblad, te bekleden met zink, de aanrecht samen te stellen uit jukken, zwaar 5 x 7½ cm., verhoogde bodem, vuren plint, tussenschap, in de aanrecht een gootsteenbak uit te timmeren ter bekleding met zink.

Boven deze aanrecht twee kastplanken bestaande uit opgeklampte beuken rekken op wit geëmailleerde plankdragers.

De achtergedeelten van Restaurant en Cafezaal te verlagen.

Boven de voor- en achterzijde van de tourniquet aansluitend op de tourniquet, zijwanden en plafond staande wanden uit te timmeren ter bespanning met steengaas.

De Telefooncel inwendig te betimmeren met masonite, afgedekt met Eiken latjes, Eikenplinten 1½ x 12 cm., legplankje breed 30 cm., in Eikenhout met Eiken consoles volgens nader te verstrekken details.

Het Kantoor af te timmeren met eiken plinten 1½ x 12 cm., en schilderijlijstjes, geprofileerd 1½ x 4½ cm.

Kastjes te maken op nader aan te geven plaatsen

voor gas en electrameters.

Een sleutelkastje met bijbehorende haakjes te maken.

Het afscheidingsmuurtje hoog 1.75 Mtr. naast het Kantoor af te dekken met een Eiken deel, 3½ x 15 cm.

Te leveren en te stellen een werkbank lang 4.70 Mtr., breed 70 cm., bovenblad van gestoomd beuken, dik 4½ cm., machinaal aaneengelijmd en verstrekt met doorgaande bouten, verhoogde bodem, jukken van geschaafde 4" x 4", regels 3" x 4", tussenschap 1", in deze bank 4 stuks afsluitbare diepe laden.

Te leveren en te stellen een werkbank, lang 5.00 Mtr., breed 60 cm., uitvoering geheel als boven omschreven.

Te leveren en te stellen in de Garde-manger en Spoelruimte de op tekening aangegeven werkbanken, uitvoering geheel als hierboven omschreven, met inbegrip van de spoelbanken enz.

Boven de werkbanken te leveren en aan te brengen op wit geëmailleerde plankdragers, bordenplanken, bestaande uit opgeklampte beuken rekken.

Al deze timmerwerken uit te voeren volgens nader te verstrekken details en gegevens.

Kelder.

Langs de wanden der trappen van kelder naar beg. grond iepen stokleuningen aan te brengen Ø 42 mm. op gesmede leuninghouders.

Voor de wijn- en provisierekken in de Kelder dient de Aannemer in zijn begroting een post op te nemen, groot Fl. 500.- onclusief 10 % aannemersprovisie, ter nadere verrekening.

In de ruimten voor recreatie gelegenheden voor mnl. en vr. personeel, vuren plinten 1½ x 12 cm., en schilderijlijstjes 1½ x 4½ cm.

De in deze ruimten uitkomende buitenraamkozijnen aan de binnenzijde af te timmeren met dag- en platstukken, en vensterbank dik 2½ cm.

Voor het te stellen sanitair de benodigde klampen en regels aan te brengen en te bevestigen.

In de Bierkelder rondom tegen de wanden een stootregel aan te brengen, zwaar 6½ x 15 cm., geschaafd, met

bouten aan de muur te bevestigen.

Deze regel van vellingkanten te voorzien.

In de ruimte voor Centr.Verwarming, een werkbankje samengesteld uit jukken 4½ x 7 cm., middenschap dik 2.2 cm., en blad dik 3.2 cm.

Algemeen.

De plat- en dagstukken behorende bij de Eiken raam- en deurkozijnen uit te voeren in goed droog Slavonisch Eikenhout, eerste soort op keur der Directie, de bevestiging hiervan dient te geschieden met koploze nagels, de overige plat- en dagstukken van eerste soort fijnnervig vurenhout, vrij van kwasten en gebreken.

Plinten.

Langs alle wanden en overige opstanden, behoudens daar, waar stenen vloeren staan omschreven, plinten zwaar 2 x 8 cm. aan te brengen, uitvoering vuren, echter voor begane grond eiken plinten.

Voor plinten en betimmeringen moet de Aannemer de benodigde klossen, tengels en regels leveren en aanbrengen, zulks op nadere aanwijzing der Directie en volgens nader te verstrekken details.

T.b.v. de door derden aan te brengen platstukken, dekstukken, belegstukken, neuten, geprofileerde lijsten, plinten of betimmeringen enz. in alle muren bij kozijnen en daar waar de in het werk te verstrekken tekeningen zulks vereisen en aanduiden, dient de Aannemer voor zijn rekening en volgens aanwijzing der Directie goed gemeniede klossen, schroten of ribben te leveren en in te metselen.

Alle houtwerk, hetwelk tegen of tussen muren wordt aangebracht, alvorens te stellen goed dekkend te meniën.

Verder te leveren en aan te brengen die timmerwerken, die alhoewel zij niet in dit bestek woordelijk staan omschreven, en wel op de bij dit bestek behorende tekeningen staan aangegeven, of omgekeerd, en toch geacht moeten worden te behoren tot een goede en algehele oplevering van het werk, zulks op aanwijzing en ten genoege van de Directie.

Art. 8a.

STALEN RAMEN EN DEUREN.

Te leveren en te stellen in alle raam- en deur-

kozijnen als zodanig omschreven de op tekening aangegeven stalen ramen en deuren, een en ander volgens door de Directie te verstrekken nadere details en van een bij de Directie als zodanig gunstig bekend staande fabriek,

De profielen niet lichter te nemen van 4½ cm., dikte, de ramen en deuren te leveren met het hierbij behorende hang; en sluitwerk, in wit metaal, zoals krukken, espagnoletten, scharnieren, uitzetijzers, sloten enz.

Bovengenoemde stalen ramen en deuren ook te leveren in de kozijnen begane grond van de Restaurantzaal, en de kozijnen begane grond van de Westgevel, behorend tot kantoor, Cafezaal, Entree en Garderobe en woonhuis kelder en begane grond.

Alle overige ramen en deuren te leveren in de daarvoor beschreven houtsoorten.

In de Keuken te leveren en aan te brengen de op tekening aangegeven stalen puien tussen Keuken en Garde-manger en tussen Keuken en Spoelkeuken.

Deze puien lopen vanaf borstweringhoogte (± 85 cm.) tot aan het plafond, in de pui van de Spoelkeuken schuivende laketramen met veren aan te brengen.

Deze puien te leveren en te stellen volgens nader door de Directie te verstrekken details, een en ander zoals hiervoor omschreven.

Art. 9.

NATUURSTEEN.

Te leveren en te stellen van vlakgeschuurde, gezoet en gezwart hartsteen, eerste soort, vrij van gebreken, de neuten van alle binnendeurkozijnen, staande aan of op stenen vloeren, een en ander zoals nader omschreven in Art. 8, Timmerwerken, en volgens de in het werk te verstrekken detailtekeningen.

Te leveren en te stellen van gestokt Beiers graniet, volgens nader te verstrekken goed te keuren monster, de neuten en dorpels van alle buitendeurkozijnen, een en ander zoals in Art. 8, Timmerwerken, en volgens de in het werk te verstrekken detailtekeningen.

Voor de te leveren Flagstone-bedekking van de Terrassen, voor, naast en achter het gebouw, zowel de hoge als de lage Terrassen dient de Annemer in zijn begroting een post op te nemen, groot, Fl. 14.50 per M2, inclusief 10 %

aannemersprovisie, ter nadere verrekening.

Het leggen, bijleveren der specie, transport, bewaren en opslaan van bovengenoemde vloerbedekking, dient de Aannemer in zijn begroting op te nemen en wordt niet verrekend.

Te leveren en te leggen in Flagstone, dik 4 cm., met afgeslepen voorkanten, volgens door de Directie goed te keuren monster, de treden en stootborden (dik 2 cm.,) van de trappen leidende naar en van de Terrassen, de buitentrap naar de Toiletten enz., een en ander volgens nader in het werk te verstrekken details.

Voor de levering van de vloer van de buitenentree in de Kelder dient de Aannemer eveneens in zijn begroting een post op te nemen, groot Fl. 14.50 per M2., incl. 10 % aannemersprovisie, ter nadere verrekening.

Legloon, enz., als hierboven omschreven dient de Aannemer in zijn begroting op te nemen.

Te leveren en te stellen onder de te stellen stalen balken, zoals deze nader zullen worden omschreven, de benodigde hartstenen oplegblokken, volgens nadere aanwijzing der Directie.

De neuten te leveren, zowel onder de kozijnen als onder de hierbij behorende plat- en kantstukken, met twee dookgaten te bewerken en alle scherpe kanten af te ronden.

De dorpels met afwaterende bovenvlak en voorzien van waterhollen.

De neuten met doorgaande deursponningen, de dorpels met oor in de sponning der neuten passend.

Alle natuursteenwerken uit te voeren en aan te brengen volgens bij dit bestek behorende tekeningen en nader te verstrekken details en bordereaux.

Voor enkele gevelafdekkingen en enig Beeldhouwwerken een post groot Fl. 2000.-, incl. 10 % aannemersprovisie, ter nadere verrekening.

Het aanbrengen met de nodige verankeringen, specie e.d. is voor rekening aannemer en is niet in de stelpost begrepen.

Kunstgraniet.

Voor het te leveren kunstgraniet aan dekbanden op de Terrassen, voetstukken voor lantaarns en toe te passen kunstgraniet in de gevels, dient de Aannemer in zijn begro-

ting een post op te nemen, groot, Fl. 5500.- inclusief 10 % aannemersprovisie, ter nadere verrekening.

In bovengenoemde post is niet begrepen het transport van de kunstgranietwerken vanaf de fabriek naar het werk, deze post dient de Aannemer in zijn begroting op te nemen.

Het bewaren, opslaan en stellen van deze kunstgranietwerken, met inbegrip van de benodigde ankers, doken, specie enz., is evenmin in deze post opgenomen en is geheel voor rekening van de Aannemer.

Het stellen van de in dit Artikel genoemde natuursteen- en kunstgranietwerken dient met de zuiverste nauwkeurigheid te geschieden, ontstane gebreken ten gevolge van onoordeelkundige stellen of transporteren dienen door de Aannemer weer hersteld te worden.

Art. 10.

TEGEL- EN TERRAZZOWERKEN.

De vloeren van de grote Hall op de begane grond, de Schouwnis, de daarachter gelegen entree, Hall, Garderobe, Kantoor en Office, vestibule te beleggen met plavuizen.

Voor de aankoop van deze plavuizen dient de Aannemer in zijn begroting een post op te nemen, groot, Fl. 17.50 per M2., inclusief 10 % aannemersprovisie, ter nadere verrekening.

Transport, opslaan, leggen en specie behoren niet tot deze stelpost en zijn voor rekening van de Aannemer.

De vloeren van de Spoelruimten en Keukens met aangrenzende ruimten te beleggen met eerste soort dubbel hardgebakken vloertegels, aansluitend op de wanden met sanitair plint, voor de aankoop van deze tegels dient de Aannemer in zijn begroting een post op te nemen groot, Fl. 17.00 per M2, inclusief 10 % aannemersprovisie, ter nadere verrekening.

Transport, opslaan en leggen en specie behoren niet tot deze stelpost en zijn voor rekening van de Aannemer.

De vloeren van de Dames- en Herentoiletten met vorruimten, privé toiletten, de Personeelstoiletten en douche, de Koelcel, de Hall en de daarachter liggende gang in de Kelder te beleggen met eerste soort dubbel hardgebakken vloertegels, aansluitend op de wanden, met sanitair plint, voor de aankoop van deze tegels dient de Aannemer in zijn begroting

een post op te nemen, groot, Fl. 17.00 per M2., inclusief 10 % aannemersprovisie, ter nadere verrekening.

Transport, opslaan, leggen en specie behoren niet tot deze stelpost en zijn voor rekening van de Aannemer.

Alle overige vloeren in deze kelder, voorzover niet anders beschreven na het storten met de stalen plekspaan af te schuren en te pleisteren.

De vloer der Garage te behandel met een verhardingsmiddel, volgens nadere opgave der Directie.

In de keuken woonhuis een aanrechtblad te maken, dik 6 cm. met aangestorte randen, druipranden, opstanden en ingestorte gootsteen. De bodem te bezetten met zetsteentjes 2x2 cm.

Wandtegels.

De dames- en Herentoiletten met de hierbij behorende voorruimten, de Personeelstoiletten en douche te bezetten met eerste soort vuurkleitegels, 15 x 15 cm., met donkere voeg, de uitwendige hoeken van pilasters, sprongen, kolommen, dagzijden der ramen en deurkozijnen, de vensterbanken, te voorzien van tegels met ronde kanten, de afdektegels eveneens met ronde kant.

Het tegelwerk te rekenen tot 1.90 Mtr. uit de vloer.

De wanden der Koelcel van vloer tot plafond te bezetten met bovenomschreven vuurkleitegels 15 x 15 cm.,

De wanden van de daarachter gelegen Hall en gang te bezetten met eerste soort kunstglazuurtegels 15 x 15 cm., volgens nader te verstrekken, door de Directie goed te keuren monster, ter hoogte van 90 cm., uit de vloer, afwerking geheel als hierboven omschreven.

In alle overige ruimten en gangen in de Kelder langs de wanden 2 rijen hoog aan te brengen en te leveren donkere dubbelhardgebakken tegels, volgens nader door de Directie goed te keuren monster.

De wanden van de Keukens, Garde-manger, Spoelkeuken en Office te bezetten met eerste soort vuurklei tegels 15 x 15 cm., met donkere voeg, ter hoogte van 1.90 Mtr. uit de vloer, de uitwendige hoeken van pilasters, sprongen, kolommen, dagzijden der raam- en deurkozijnen, de vensterbanken te voorzien van tegels met ronde kanten, de afdektegls eveneens met ronde kant.

De wanden van de gang tussen Hall en Office, de wanden van de Hall, de wanden van de Garderobe, de entree en gang beg. grond woonhuis te bezetten met eerste soort kunstglazuurtegels, 15 x 15 cmn., volgens door de Directie goed te keuren monster, ter hoogte van ± 120 cm. uit de vloer.

De wanden van de Garderobe in dezelfde tegels, alleen ter hoogte van 1.90 Mtr. uit de vloer, afwerking en wijze van betegeling verder geheel als hierboven omschreven, behalve wat betreft de vensterbanken.

Alle vensterbanken op de begane grond, te beleggen met dof zwart verglaasde vensterbanktegels 30 x 30 cm., volgens nader door de Directie goed te keuren monster.

De wanden der Badkamers, Toiletten, Douche, Keuken, voorruimten der Toiletten op de eerste verdieping en badkamer Kelderverdieping woonhuis te bezetten met eerste soort vuurkleitegels 15 x 15 cm., met donkere voeg, de uitwendige hoeken van pilasters, sprongen, kolommen, dagzijden der raam- en deurkozijnen te voorzien van tegels met ronde kanten, de afdektegels eveneens met ronde kant.

Het tegelwerk te rekenen op 1.90 Mtr. uit de vloer.

De vloeren van deze ruimten op de eerste verdieping en badkamer kelderverdieping woonhuis te voorzien van granito vloerbedekking, dik 2½ cm., de vloer te bewapenen met kippengaas, de aan deze ruimten grenzende deurkozijnen te voorzien van granito dorpel en opgestorte neut.

De granito vloer ter nadere keuze van de Directie.

Bij de laatste oplevering van het gehele werk dient de Aannemer van iedere toegepaste tegelsoort 1 M2. als reserve ter beschikking van de Directie te leveren.

Daar, waar door het uitvoeren van werkzaamheden in de reeds aangebracht wand- en vloertegelwerken beschadigingen zijn ontstaan, deze in aansluitend materiaal te herstellen.

Art. 11.

DAKBEDEKKINGEN.

Alle op tekening aangegeven dakschilden te bedekken met rode Molen leipannen, volgens nader door de Directie goed te keuren monster.

Deze dakbedekking als z.g. Maasdekking uit te voeren, met bijlevering van de benodigde vorsten, hoek en

kilkeperpannen, eindpannen, kantpannen ½ en 1½ eindpannen.

Elke pan op te hangen aan een panlat.

Alle aansluitingen van dakvlakken op dakkapellen, de aansluitingen der verschillende schuinten in de dakvlakken onderling, enz., dient geleidelijk te verlopen, zodat een vloeiende lijn wordt verkregen.

Het geheel op te leveren volgens nadere aanwijzingen der Directie tijdens het werk en volgens te verstrekken details.

Art. 12.

STAALCONSTRUCTIE.

Te leveren en te stellen met bijlevering van de benodigde ankers, doken, bouten, kop en voetplaten, lijfversterkingen, schetsplaten, klinknagels, enz., de op tekening aangegeven stalen balken en kolommen, ter lengte zoals staat aangegeven en volgens nader in het werk te verstrekken details.

Behalve bovengenoemde stalen balken en kolommen dient de Aannemer in zijn begroting een post op te nemen, groot, Fl. 250.- ter nadere verrekening, voor onvoorziene stalen balken, bovengenoemde post, inclusief 10 % aannemersprovisie, is alleen voor materiaallevering en constructie, dus exclusief transport en stellen, dit dient volledig in de aanneemsom begrepen te zijn.

Te leveren en te stellen in de ruimten van de Kelder grenzende aan de buitenlucht afsluitbare jalouzieroosters.

Te leveren en te stellen in de buitenmuren der Garage in totaal 7 stuks muisdichte roosters, groot, 12½ x 22 cm.,

Het deurkozijn der Centr. Verwarmingsruimte en de Garage en de deur van gang naar slaapkamers privé kelder aan een zijde brandvrij te bekleden met stalen plaat, dik 1 mm.

Het deurkozijn der Centr.Verwarming te beschermen met ingelaten hoekstalen No. 4, bevestigd met verzonken schroeven.

Aan weerszijde van de Garage deuren in te metselen en in te storten gebogen spoorijzers, uit pijp Ø 2".

De onderdorpel van het Biercel deurkozijn zoals hierboven reeds omschreven te beschermen met hoekstaal Nr. 6.

Rond het verdiepte gedeelte in de entree in de

Kelder voor de buitentrap een hoeklijn Nr. 6. met ankers aan te brengen en te leveren.

In deze rand te leveren en aan te brengen een aangelaste hoekstaal No. 4. ter ondersteuning van een te leveren stalen rooster, bestaande uit 2 losse roosters van strippen 6 x 32, in stalen rand 9 x 32.

Te leveren in de schoorsteenkanalen der Centr. Verwarming de reeds eerder omschreven stalen roetschuiven.

Te leveren en aan te brengen boven het fornuis een wasemkap bestaande uit een rand van U-NP 10, met glasroeden, afvoer en pannenrek.

Te leveren en te stellen op de Terrasmuren de op tekening aangegeven stalen hekwerken, bestaande uit ijzeren pijp Ø 2" met beugels, ankers enz. enz.

Art. 13.

SMEEDWERKEN.

Buiten de reeds genoemde en nog nader te noemen ijzerwerken, hang- en sluitwerk, voor elke deur- en raamkozijn moeten nog geleverd worden voor elk te stellen deur- of raamkozijn, resp. 6- en 4 kozijnakers, dik Ø 8 mm., met schroefdraad en ontwikkeld lang ± 35 cm.

Voor elk der neuten 2 stuks doken met loodblad 12 ponds, te leveren en aan te brengen.

De doken in de neuten met lood vast aan te gieten.

Verder de benodigde doken en ankers in het werk te leveren en te stellen en met lood aan te gieten voor de te stellen kunstgraniet en andere hierboven omschreven natuursteenwerken, zulks op aanwijzing en goedkeuring der Directie.

Te leveren en te stellen de op tekening aangegeven koppelankers, strijkankers, en blindehaakankers, doorsnede 4 cm.

Deze ankers met de benodigde krammen en nagels ten genoege van de Directie op de balken te bevestigen.

De koppelankers ontwikkeld lang 50 cm.,
" strijkankers " " 135 cm.,
Blinde haakankers " " 65 cm.,

Waar 2 stalen balken naast elkaar komen te liggen, deze onderling door bouten te verbinden op afstanden van ± 1.50 Mtr.

Evenzo te leveren en te stellen, voorzien van de benodigde flensplaten en koppelplaten, bouten en moeren,

de op de berekening aangegevn kolommen, te verbinden aan de stalen balken.

Te leveren en te stellen in de Vestibulevloer begane grond en entree Woonhuis, een matrand hoek 30 x 30 x 4 mm., in wit metaal, voorzien van de benodigde ankers.

Voor de oplevering van enige smeedwerk hekken, o.a de bekroning van de schoorstenen, enige deurhekjes, enz., dient de Aannemer in zijn begroting een post op te nemen, groot, Fl. 3000.-, inclusief 10 % aannemersprovisie, ter nadere verrekening.

Stellen, transport, opslaan, bijlevering van de benodigde bevestigingsmiddelen enz., is niet in bovengenoemde post begrepen, en dient de Aannemer in zijn begroting op te nemen.

Te leveren en te stellen de benodigde schoorsteenbeugels, ophangbeugels voor de aan te brengen grondleidingen, neusijzers, gootbeugels, doken pijpklemmen enz., alles volgens nader in het werk vast te stellen zwaarte en afwerking.

Te leveren en te stellen in het schoorsteenkahaal der Schouw in de Hall en in Woonkamer, begane grond, elk één stuks stalen roetschuif met toebehoren, in de aansluitingen der Centr. Verw. ketels te leveren en te stellen 2 stuks stalen roetschuiven met toebehoren.

De aannemer dient in zijn begroting een post op te nemen, groot, Fl, 300.- ter nadere verrekening voor het leveren en aanbrengen van onvoorzien kunstsmeedwerken.

Verder al die smeedwerken te leveren en aan te brengen, welke voor eencomplete oplevering van het werk benodigd zijn, een en ander ten genoege van de Directie.

Voor de te leveren en te stellen siersmeedwerken ten behoeve van beeindigingen van trapleuningen dient de Aannemer in zijn begroting een post op te nemen, groot, Fl. 375.- inclusief 10 % aannemersprovisie ter nadere verrekening.

Art. 14.

<u>HANG- EN SLUITWERK.</u>

Behalve het reeds bij de stalen ramen en deuren vermelde hang- en sluitwerk hetwelk volledig tot de levering van de Aannemer behoort, te leveren en te stellen de navolgende kramerijen;

de benodigde spouwijzers, (ankers) van gegalvaniseerd draadijzer ø 4 mm.,
in alle kozijnstijlen, kozijnankers ø 18 mm., lang 35 cm.
raamhoeken ter versterking van de verbindingen van de draairamen, aan de hangzijde, aan de binnenzijde ingelaten en vastgeschroefd,
de nader op dit werk aan te geven en reeds hierboven omschreven smeedijzeren leuninghouders, voor de trapleuningen aan te brengen en te leveren,
te leveren en aan te brengen in de Douche-cellen en Badkamer de benodigde wit geëmailleerde kleerhaken,
de deurkozijnstijlen uitkomende in de Centr. Verw. en dé Garage te voorzien van hoekstalen beschermers, deze in de kozijnstijlen in te laten en te bevestigen met verzonken houtschroeven,
de benodigde stuc;hoekbeschermers in de Kelderafdelingen te leveren en aan te brengen.
op de platte daken en in de goten de benodigde bolroosters te leveren en aan te brengen.

Voor het hieronder te noemen hang- en sluitwerk dient de Aannemer in zijn begroting een post op te nemen, groot, Fl. 2000.- TWEE DUIZEND GULDEN, inclusief 10 % aannemersprosie ter nadere verrekening.

Draairamen en deuren, af te hangen aan fitsen, de ramen en deuren hoger dan 1.50 Mtr. af te hangen aan 3 fitsen.

De draairamen sluitbaar te maken met raamkrukken.

Dubbele draai- en stolpramen en deuren sluitbaar te maken met espagnoletten en te voorzien van grepen en knoppen.

De naar buiten draaiende ramen te voorzien van uitzetijzers. Buitendeur voorzien van cilindersloten, krukken, grendels, schuiven enz.

De uitzetramen af te hangen aan fitsen en te sluiten met penuitzetters.

De naar binnen vallende ramen af te hangen aan fitsen, ter weerszijde te voorzien van raamscharen en te sluiten met een raamknip met oog.

De stolpramen te voorzien van espagnoletsluitingen en trekknoppen.

De binnendeuren te voorzien van Serie dag- en nachtsloten met kruk en sleutel.

De kastdeuren te voorzien van kastdeurslot met sleutel. De slaapkamers aan de binnenzijde te voorzien van Canongrendel.

De closet en douche-deuren te voorzien van z.g.n. "vrij en bezetsluitingen".

Onder de legplanken plankdragers aan te brengen.

In bovengenoemde post is niet begrepen het transport, opslaan en aanbrengen van bovengenoemde werken, benevens het bijleveren van de benodigde schroeven en andere bevestigingsmiddelen, en komen ten volle voor rekening van de Aannemer.

De binnendeuren moeten op elke verdieping apart, geopend kunnen worden met passe-partout.

Art. 15.

VENTILATIE.

Voor het aanbrengen en leveren van de diverse ventilatiekanalen in het gebouw, welke uitgevoerd zullen worden in asbest cement met de hierbij behorende hulp- en bochtstukken, een en ander volgens nader te verstrekken tekeningen en gegevens dient de Aannemer in zijn begroting een post op te nemen, groot, Fl. 2500.- inclusief 10 % aannemersprovisie ter nadere verrekening.

In bovengehoemde post is niet opgenomen, het bewaren, transport en opslaan op het werk, evenmin de benodigde hulp bij het stellen van deze ventilatiekanalen, alsmede het aanbrengen van eventuele ondersteuningen, deze posten dient de Aannemer zonder enige verrekening in zijn begroting op te nemen.

Evenmin is in deze post opgenomen het leveren en stellen van de reeds omschreven asbest cementkanalen, deze dient de Aannemer in zijn begroting op te nemen.

Art. 16.

LOODGIETERSWERKEN.

Bladlood en bladzink, tenzij anders is beschreven, moet al het te verrichten loodgieterswerk en het te verwerken lood zijn 15 KG. per M2.

Al het te verwerken zink, zink Nr. 14.

De aansluitingen van de platten en schuine daken aan opgaand muurwerk moeten worden afgedekt door een voldoende

brede loodstrook, welke in de voegen van het metselwerk met een omgezette kant tijdens het metselen moeten worden ingewerkt.

De aansluitingen van het mastiek aan het boeiboord geschiedt door middel van zinken stroken, welke met een kraal aan het boeiboord verbonden zijn en met zinken plaatje vastgehouden worden, daar, waar de afvoergoten zijn, zinken grindbakjes aan te brengen, de kiezelbakken op loden platstukken.

Alle op tekening aangegeven goten langs de gevels uit te voeren als z.g. mastgoten, uit te voeren in zink Nr. 16.

Deze goten te bevestigen aan de in een voorgaand artikel beschreven gootbeugels, de voorzijde van de zinken mastgoren te versterken met een doorgaande ¾" ijzeren pijp.

De goten ontwikkeld te rekenen op ± 70 cm.

De aansluitingen van de goten aan de dakvlakken met voldoende brede loodslabben.

De hierboven omschreven bloembakken onder de lichtkozijnen in de Keuken te voorzien van zinken binnenbakken, zink No. 16, deze zinken bakken aan de voorzijde en zijkanten te voorzien van een ronde kraal, aan de achterzijde een omgezette rand.

Aan de mastgoten de benodigde bevestigingsbeugels te leveren voor het vastzetten aan de beugels en versterkingspijp.

Het zink zodanig aan te brengen dat geen hinder ontstaat door uitzetting of inkrimping bij temperatuurswijzigingen.

Ten behoeve van de hemelwater afvoeren, de op tekening aangegeven zinken afvoerbuizen aan te brengen van Ø 10 cm., eindigende in de hiervoor nader te omschrijven ijzeren buizen, deze zinken pijpen aan de muur te bevestigen met gegalvaniseerde ijzeren scharnierbeugels en zinken kralen aan de buizen.

Het reeds beschreven blad in spoelruimte met spoelbak te voorzien van zink Nr. 16 volgens opgave.

In alle buitenmuren boven de te stellen kozijnen tot in de binnenspouw of tot boven de lateibalken van beton, loden slabben ter voldoende breedte aan te brengen.

Het opgaande muurwerk met inbegrip van schoorstenen, lichtkappen, luifels en lantaarns, daklichte, ventila-

tiekappen, enz., te voorzien van rondom aan te brengen loden slabben ter voldoende breedte.

Alle dakdoorbrekingen rondom te voorzien van loden slabben op nadere aanwijzing der Directie.

Bij de aansluiting van lantaarns en schoorstenen, loketten aan te brengen, zwaar 18 kg. per M^2.

De zinken hemelwaterafvoeren te voorzien van bolroosters.

Bij alle kozijnen welke van neuten voorzien worden tussen neut en kozijn een stukje bladlood aan te brengen ter grootte van de neut, 12 ponds.

De doken en dookgaten in de kozijnen met lood aan te gieten.

Alle jukken en poten van werktafels, rekken, enz., welke op stenen vloeren komen te staan te voorzien van loden schoenen, 18 ponds lood.

Boven de werktafels welke tegen betegelde wanden komen te staan, loodslabben ter breedte van 10 cm. in de muur in te hakken.

Verder al het nodige lood en zink aan te brengen, dal als vanzelfsprekend voor een goede en algehele waterdichte oplevering van het werk benodigd is, ook al is dit niet omschreven, zonder enige verdere verrekening.

B. Dakbedekkingen.

Op alle platte daken welke nieuw worden aangebracht een rubberoid afdekking, waarvoor de Aannemer in zijn begroting een post op moet nemen, groot, Fl. 5.44 per M^2., gelegd in het werk, inclusief 10 % aannemersprovisie ter nadere verrekening.

De bovenzijde der Terassen welke gelegen zijn boven de Kelderruimten alvorens te betegelen af te strijken met 2 lagen warme asphalt.

Deze betegeling dient met kit te geschieden.

De door de platte en schuine daken gaande lucht- en ventilatiekokers, schoorstenen, lichtlantaarns, enz., zuiver waterdicht in de dakbedekking op te nemen en aan te brengen op nadere aanwijzing der Directie.

C. Waterleidingen.

In het gehele gebouw te leveren en aan te leggen een waterleiding in roodkoper, van 2" vanaf en aangesloten op een door derden te leveren en te plaatsen Hydrophoor installatie.

Deze leidingen te leveren en aan te sluiten vanaf de Hoofdaansluiting naar de op de bij dit bestek behorende tekeningen aangegeven wasbakken, Toiletten enz.

Bij alle tappunten de hiervoor benodigde ½" stopkranen te leveren en aan te sluiten.

De gehele leiding met haar eindpunten en doorsneden volgens tekening en nader door de Directie te verstrekken gegevens, aan te brengen met de nodige spruitstukken en aftakkingen in de daartoe door de desbetreffende Waterleidingmaatschappij voorgeschreven materialen en volgens de door deze Maatschappij gestelde eisen t.a.v. het leidingnet.

In de Kelder der Centr.Verw. en Garage aan te brengen een ¾" wartelkraan.

De kranen voor de wastafels en fonteinbakken zullen door de Directie gelijktijdig met het sanitair worden bijgeleverd, de overige kranen zijn voor rekening van de Aannemer.

Waar de waterleiding onder stenen vloeren gelegd moeten worden, deze te leggen in onverglaasde potbuisjes, wijd 5 cm., welke met P.C. specie aan elkaar verbonden worden.

In de afsluiterputten een 2" afsluitkraan met dito ¼" aftapkraantjes.

De gehele Hydrophoor installatie met de daarbij behorende Pomp wordt door derden geleverd, echter moet de aannemer alle benodigde hulp verstrekken.

Art. 17.

RIOLERING.

Ten behoeve van de afvoer van de faecalien der diverse Toiletten, waswater van de wasbakken en doucheruimten, spoelwater, uit de diverse spoelbakken van de Keuken e.d., kortom van alle afvoerpunten te leveren en te leggen een riolering van in- en uitwendig geasphalteerde leidingen ter diameter als in de tekeningen staat aangegeven en voorzien van alle daarbij aangegeven en bijbehorende bocht, hulp en ontstoppingsstukken.

De buizen onderling verbonden en aangewerkt, vocht en stankdicht, met jijntouw en mastiek aangegoten en aangeklopt met lood.

Te leveren en te stellen in de Keuken twee stuks gegoten ijzeren vetafsluiters volgens nadere te verstrekken details.

Te leveren en te stellen in de Keuken 2 stuks schrobputten, in de Garage 2 stuks schrobputten en in de afdeling voor de Centr. Verw. 1 stuks schrobput, volgens nader te verstrekken details.

Iedere buis op minstens een plaats op te hangen of te steunen aan muren, vloeren of balken volgens aanwijzing der Directie.

De leidingen vangen alle aan in de zich buiten de gevels bevindende betonputten en eindigen met de nodige hulpstukken onder alle op tekening aangegeven afvoerpunten, en nemen alle daartoe afgevoerde passende loden buis op.

Waar op tekening aangegeven de nodige standleidingen van hetzelfde materiaal aan te brengen en eveneens te voorzien van meer omschreven hulp en bochtstukken en ontluchtingen tot 50 cm. bovendaks en af te dekken met een zinken kapje.

De hemelwater afvoeren welke binnen door het gebouw lopen eveneens samen te stellen uit bovenomschreven standleidingen.

Ter goede waterdichtheid door het platdak om de ijzeren buis een ruim zinken buis met rand en vermeld kapje aan te brengen op het vloerhout en tussen de mastieklagen.

Alle standleidingen ter dege goed met gegalvaniseerd ijzren beugels aan muren of kolommen te verbinden.

Waar loden leidingen in de geasphalteerde ijzeren leidingen komen, de ijzren buizen te voorzien van passende spruitstukken en de aansluitingen te dichten met mastiek of zwavel.

De zinken hemelwater afvoerbuizen op drie meter boven de begane grond in geasphalteerd ijzeren buis en aan te sluiten op de hierboven omschreven grondleiding.

De gehele riolering op gering afschot te leggen volgens eisen van B.T. en aanwijzing van de Directie, met bijlevering van alle benodigde hulpmaterialen.

De leidingen van de closets tot in de septictank separaat te houden van de overige afvoeren.

Voor de afvoeren van de wastafels en de douche cellen 2" loden buizen te leveren en aan te brengen en deze te voorzien van muur=syphons als stankafsluiters, de buis met klemkoppeling aan te sluiten en met de riolering lucht en waterdicht te verbinden, een en ander in overleg met de

Directie.

De closets doormiddel van een loden kraag aan de standpijp of riolering aan te sluiten en wel zodanig dat zij geheel stankvrij en waterdicht is.

Art. 18.

SANITAIR.

Te stellen en aan te sluiten op de juiste plaats, maat en hoogte, aan de waterleiding en riolering als eerder omschreven, met bijlevering van alle benodigde hulp- en dichtingsmateriaal, schroeven, krammen, arbeidslonen, enz., de navolgende sanitaire artikelen;

De op tekening aangegeven closets, wasbakken, douche-bakken.

Voor bovengenoemd sanitair moet de Aannemer een post, groot Fl. 4500.- VIJF EN VEERTIG HONDERD GULDEN, in zijn begroting opnemen, waarin 10 % aannemersprovisie en 10 % provisie voor de loodgieter begrepen zijn, een en ander ter nadere verrekening.

Bovengemeld sanitair ter keuze van de Directie.

Art.19.

ELECTRISCHE INSTALLATIE.

De electrische installatie in het gehele gebouw wordt aangelegd en uitgebreid door derden, waarmede de Aannemer in beste harmonie moet samenwerken.

De Aannemer moet hierbij alle gewenst hulp verlenen, bij de aanleg, hakken van gaten, sleuven, leveren en inwerken van eiken klossen of grenen latten en regels, enz., alles op aanwijzing van de Directie, zonder enige verrekening.

De voor deze werkzaamheden benodigde gegevens zullen de Aannemer tijdig ter beschikking gesteld worden.

Art. 20.

CENTRALE VERWARMING.

De Centr.Verw. in het gehele gebouw wordt aangelegd door derden, waarmede de Aannemer in de beste harmonie moet samenwerken.

De Aannemer moet hierbij alle gewenste en door de Directie nodig geachte hulp verlenen, het hakken van gaten en sleuven, leveren en inwerken van Eiken klossen of grenen latten en regels, enz., alles op aanwijzing van de Directie zonder enige verrekening.

Art. 21.

STUCADOORWERKEN.

Af te werken in cement specie;
1e laag raapspecie; 1 P.C., ½ vette kalk, 4 á 5 zand.
schuurspecie; 1 P.C., 1 vette kalk, 3 zand.
de navolgende vlakken;
Alle wanden van de Kelder vanaf de plinten tot aan de plafonds, de rondgaande dagkanten van deur- en raamkozijnen de wanden van het trappenhuis, de wanden en plafonds van de ruimte der Centr. Verw.

Daar, waar door het uitvoeren der werkzaamheden in de bestaande stucadoorwerken aan wanden of plafonds, of door het dichtmetselen van openingen e.d. beschadigingen ontstaan zijn, deze vlakken in aansluitend materiaal en samen stelling wederom te repareren.

Alle plafonds in het gebouw met aangrenzende ruimten, verlaagde plafonds in de gang, met steengaas op tengels volgens nadere aanwijzing ter plaatse.

Voor het hieronder te beschrijven hasconeerwerk de navolgende wandvlakken in de cementspecie af te werken, n.l. de wanden van de Hall beg. grond, en eerste verdieping.

Alle overige wanden en plafonds in wit pleisterwerk of schuurwerk in kleur.

De aansluitingen van wanden op de plafonds, met holle kooglijst, met staande en leggende plint.

Alle stucadoorwerken strak en glad, goed afgeschuurd op te leveren.

Art. 22.

GLAS EN SCHILDERWERKEN.

Te bezetten met immitatie-spiegelglas;
alle buitenraam en deurkozijnen.

Alle overige buiten en binnen glasopeningen te bezetten met bruutglas volgens nader goed te keuren monster.

Het glas moet zijn van eerste kwaliteit, zonder gallen, blazen of bochten en voldoen aan de dikte welke voor dit soort vereist is.

Tot het inzetten van de glasruiten of het vast stoppen van bestaande glasbezettingen, moeten de glassponningen zuiver gemaakt en naar de Directie bepaald, te hare genoege zwart geverfd worden.

Het uitbreiding van Par. 273 der A.V. wordt be-

paald, dat het aandrukken in stijve stopverf moet geschieden, nadat tevoren de glassponningen met slappe stopverf besmeerd zijn. Voor glas in lood een post op de nemen groot Fl. 2000.- inclusief 10 % aannemersprovisie ter nadere verrekening, aanbrengen is voor rekening aannemer.

B. Schilderwerken.

Kleuren; alle buitenschilderwerken in nader te bepalen kleuren uit te voeren.

Het buitenschilderwerk zal in het algemeen in lichte, nader te bepalen kleuren worden uitgevoerd.

1. Materialen.

Grondverf; in de fabriek bereidde verf, hoofdzakelijk bestaande uit gelijke delen loodwit en zinkwit, met als voornaamste bindmiddel veredelde lijnolie en/of oliehoudende kunsthars.

Stopverf; lijnoliestopverf.

Plamuur; watervrije plamuur, bevattende 30 volumeprocenten loodwit, verder veredelde lijnolie en/of kunsthars, doch geen of een onbeduidend percentage pijpaarde.

Overgrondverf; als grondverf, zonodig op kleur gebracht.

Afschilderverf; glansverf, waarvan het bindmiddel uit standolie en grondstof voor kunstharslak is samengesteld.

2. Bewerkingen.

Het in het gezicht komende buitenhoutwerk, spijkergaten, warren en naden te stopen en te gronden, in de verf te schuren, spaarzaam te plamuren, over te gronden, in de verf te schuren, dekkend te gronden en af te schilderen.

Alle op het werk komende nieuwe houtwerk alvorens dit te stellen met nieuw houtverf te bestrijken.

Alle met metselwerk of beton in aanraking komende houtwerken, alvorens deze te stellen, deze vlakken goed dekkend met loodmenie te bestrijken.

Alle te schilderen in het gezicht komende metaaldelen voor het stellen 2 x te meniën, daarna te gronden en af te schilderen in de gewenste kleuren, hieronder zijn ook de te stellen smeedwerk hekken begrepen.

Indien het schilderwerk niet voor 15 November gereed kan zijn, moet het gedurende de Winter in de overgrondverf blijven staan.

In het Voorjaar op een door de Directie nader te bepalen tijd, alle gebreken te herstellen, het gehele werk over te gronden en af te schilderen.

De kosten verbonden aan het hierbedoelde overgronden, worden niet als meerderwerk verrekend.

Binnenschilderwerk.

Het in het gezicht komende binnenhoutwerk, voorzover niet anders is beschreven, te schilderen, uitgezonderd de houten vloeren en kap zolder.

De materialen moeten afkomstig zijn van een fabrie welke ten genoege van de Directie is.

Bewerkingen.

Het houtwerk te ontdoen van harsplekken en glad te schuren.

Het houtwerk voor het stellen goed dekkend te gronden.

Van al het in het gezicht komende houtwerk, spijkergaten, naden en warren te stoppen, te gronden en daarna dit houtwerk dekkend te plamuren, in de verf te schuren, in kleur over te gronden en af te schilderen in nader op te geven kleur.

Al het houtwerk dat met metselwerk in aanraking komt, goed dekkend te meniën.

De wanden van de kasten na het schuren af te schilderen.

Blank verniswerk;

De stofdorpels te behandelen met blanke binnenvernis.

Op metaal;

IJzer en staalwerken twee maal te behandelen met ijzermenie.

In het gezicht komende ijzer en staalwerken bovendien te gronden en af te schilderen.

De afvoer, water en andere leidingen te schilderen voorzover zij in het gezicht komen.

De radiatoren der Centr.Verw. eveneens te schilderen. De radiatoren 2 x te gronden en af te schilderen met radiatoren verf naar keuze.

De zinken afvoeren, kralen en nader op te geven zinkwerken, te gronden en af te schilderen in nader op te geven kleur.

Voor het hasconeerwerk dient de Aannemer in zijn begroting een post op te nemen, groot, fl. 8.80 per M"., inclusief 10 % aannemersprovisie, ter nadere verrekening.

Dit hasconeerwerk wordt aangebracht in de hierboven omschreven ruimten.

Verder al die schilderwerken uit te voeren welke alhoewel zij niet woordelijk in dit bestek staan omschreven, toch geacht kunnen worden te behoren tot een goede en algehele oplevering van het werk.

Art. 23.

ONVOORZIENE WERKEN.

De Aannemer dient in zijn begroting een post te nemen, groot Fl. 3000,- DRIEDUIZEND GULDEN, voor onvoorziene werken, ter nadere verrekening.

T W E E D E A F D E E L I N G.

Art. 1.

VOORSCHRIFTEN VOOR DE UITVOERING.

De voor de uitvoering benoodigde detailteekeningen worden den Aannemer verstrekt door de Directie, alles in enkelvoud.

De Aannemer is verplicht van elke hem verstrekte calque, twee afdrukken aan de Directie te verstrekken.

Uitslagen of mallen benoodigd voor bewerking van materialen enz. komen voor rekening van den Aannemer.

Met inachtname van Art. . zal de uitvoering en de regeling van de werkzaamheden geschieden in overleg met de Directie.

Schade, veroorzaakt door onvoldoende voorzorgen bij de uitvoering, komen voor rekening van den Aannemer.

Tevens zij er op gelet dat eenmaal afgewerkte onderdeelen volkomen behoed worden tegen bevuiling door modder, zand en andere ongerechtigheden en dat gewaakt wordt tegen schrammen en krassen, welke bij de uitvoering van andere werkzaamheden aan het reeds voltooide werk zouden kunnen worden aangebracht.

Alle hieruit voortvloeiende werkzaamheden moeten tijdig verholpen en weder goed opgeleverd worden.

Alle door de Directie aangekochte materialen, welke op het werk aangevoerd worden, moet de Aannemer onder zijn hoede nemen en met de grootst mogelijke zorg tegen ontvreemding en beschadiging bewaren.

Hij is geldelijk aansprakelijk voor alle uit zorgeloosheid of onvoldoende waakzaamheid, voortvloeiende kosten en blijft eveneens verantwoordelijk voor tijdige levering van eventueel opnieuw aan te schaffen onderdeelen van de bedoelde materialen of verrichten van werkzaamheden.

Met uitbreiding van het voorschrift van Par. 49/1 der A.V. wordt bepaald, dat de bouwstoffen, welke op het werk zijn aangevoerd, vanaf het ogenblik dat zij zijn goedgekeurd, eigendom zijn geworden van den Besteder.

Art. 2.

OMSCHRIJVING EN TOEPASSING VAN BOUWMATERIALEN.

Hout.

De verschillende constructies te maken van houtsoorten als zoowel in bestek als teekeningen staan omschreven of aangegeven.

Alle hout moet zijn meskant en buiten het hart bezaagd, goed droog en van eerste kwaliteit.

Voor het niet nader genoemde hout moet eerste soort vuren gebruikt worden, vrij van gebreken.

Voor eventueele balken en stijlen voor schuttingen en afrasteringen mag 20 % der hoeveelheid geleverd worden met het hart over 1/3 der lengte, doch minstens 2/3 moet hartvrij zijn.

Timmerwerken.

Alle voorkomende timmerwerken, voorzoover deze zich daarvoor leenen, mogen machinaal vervaardigd worden in een fabriek welke de goedkeuring van de Directie heeft.

Alle houtverbindingen, moeten behoorlijk vooraf ingesmeerd zijn met loodwit en alle aan het metselwerk sluitende vlakken gemenied worden.

Alle beweegbare ramen en deuren met al het daartoe behoorende hang- en sluitwerk, goed functioneerend op te leveren.

De verschillende klossen, kozijnankers, kalksponningen en latten, regels, opvullingen, welke noodig zijn voor de timmerwerken, volgens aanwijzing van de Directie aan te brengen.

Al het hout, dat verwerkt moet worden, moet tijdig op het werk aangevoerd worden, opdat eventueel afgekeurde deelen door andere tijdig vervangen kunnen worden.

Afgekeurde deelen moeten onmiddelijk van het werk verwijderd worden of in een loods, waarvan de Directie de sleutel heeft, tijdelijk opgeborgen.

Alle houtvlakken, welke geverft moeten worden, moeten er vlak en glanzend uitzien.

Species.

Cement voor species moet zijn Portlandcement van

een gunstig bekend staande fabriek en van prima kwaliteit en mag geen natuurcement zijn.

De kalk moet zijn, prima droge schelpkalk, behalve voor de plafonds, waarvoor Luikse kluitkalk van prima soort en goed vet gebruikt moet worden.

De blussching van de kalk moet met de meeste zorg geschieden en minstens drie weken liggen rotten alvorens zij gebruikt mag worden.

Zand voor specie moet zijn, scherp gezeefd rivierzand en voor het schuurwerk der muren zuiver fijn zand als omschreven, wat de afwerklaag betreft.

Metselwerken.

Alle metselwerken uit te voeren in nader aangegeven verband op zuiveren verdeeling der kop en lagenmaten.

Voor het schoone metselwerk moeten alle stootvoegen zuiver te lood boven elkaar komen.

De steenen schoon en voldoende verzadigd met water te verwerken, vol en zat in de specie te leggen en de voorkanten geheel schoon te houden.

Beschadigde steenen mogen niet in het schoone metselwerk zichtbaar zijn.

Afwerken der metsel- en stucadoorwerken.

Het voegwerk der schoone metselwerken net uit te voeren geheel naar genoegen van de Directie.

Daar, waar noodig, volgens aanwijzing van de Directie, kleurstof in de voegspecie te verwerken.

Alle raap, schuur en pleisterwerken zuiver vlak en te lood op de muren aan te brengen met scherpe, schuine- of ronde kanten volgens opgave en aanwijzing uit te voeren.

De aanzetten moeten onzichtbaar blijven, zoodat alles volkomen vlak en gelijk van tint blijft.

Steenhouwwerken.

Voor de neuten is het niet noodig dat het groefleger horizontaal blijft, doch is het vertikaal ook toegestaan, echter mag het niet onder een hoek verloopen.

Voor de dorpels is dit echter niet toegestaan.

De dookgaten in de neuten zuiver op te hakken en zoodanig passend voor de dooken, dat zij voldoende met lood vastgezet kunnen worden.

De neuten met doorloopende sponning, de dorpels met oor.

Hang- en sluitwerk.

Al het noodige hang- en sluitwerk moet van goede kwaliteit zijn en goed functioneerend werken, geheel naar genoegen van de Directie.

Geen hang- of sluitwerk mag aangebracht worden, dan nadat de Directie het goedgekeurd heeft.

Voor de buitendeuren moeten verschillende sleutels geleverd worden.

De sleutels moeten zuiver in het slot passen en het openen en sluiten vlot kunnen geschieden.

Smidswerk.

Al het te leveren ijzer van goede kwaliteit, vrij van gebreken en zuiver van maat, behoorlijk en solied op de betreffende constructiedeelen bevestigd of in het metselwerk opgesloten en goed gemenied en geschilderd of geparafineerd.

Gegoten ijzer.

Alle gegoten ijzer van buizen, van regenwaterleidingen en rioleering moet vrij zijn van gebreken en waar genoemd, goed geasphalteerd.

De onderlinge aansluiting van de buizen moet solide zijn en volgens eischen van goed werk op te leveren.

Geen stank mag door de verbindingen heendringen.

Lood- en zinkwerken.

Alle lood- en zinkwerken uit te voeren op vakkundige wijze.

Er dient voor gewaakt, dat geen spijkers tegen zinken deelen blijven liggen of onbeschermd blijven tegen weersinvloeden.

Tegen temperatuurverschillen de noodige verbindingen te maken.

Sanitair.

De Directie levert de noodige sanitaire artikelen, welke betaald zullen worden door den Aannemer, waarvoor hij

de in Art. .. genoemde, verrekenbare bedragen in zijn begroting heeft op te nemen, echter zorgt den Aannemer voor de bescherming en bewaring dezer artikelen en levert alle arbeidsloonen en hulpmaterialen, hiervoor benoodigd.

Hij zorgt, dat alles goed gesteld, aangesloten wordt en functioneerd.

Waterleiding.

Deze leiding zoo op te leveren, dat alle aansluitingen en verbindingen volkomen waterdicht zijn en de buizen van goede kwaliteit.

Een en ander naar de voorschriften en onder goedkeuring van het Waterleidingbedrijf.

De leiding vorstvrij te leggen.

Bestratingen.

Bestratingen gelijkmatig vlak en goed vast uit te voeren,het verband verspringend en afwaterend te leggen, volgens aanwijzing der Directie.

Glaswerk.

Het glas van goede kwaliteit, vrij van gallen, blazen en bochten, moet vlak in de sponning aangebracht worden na eerst wat dikke verf in de sponning gesmeerd te hebben.

De pennen in de sponningen moeten zoodanig aangebracht worden, dat zij geen aanleiding geven tot drukking op de ruiten,waardoor scheuren of barsten kunnen ontstaan.

Alle ruiten, die tijdens de bouw breken, moeten door den Aannemer voor zijn rekening door nieuwe vervangen worden.

Tot het inzetten van glasruiten of vaststoppen van bestaande glasbezettingen, moeten de glassponningen zuiver gemaakt en naar de Directie bepaald, te haren genoege, zwart geverft worden.

Met uitbreiding van Par. 373 der A.V. wordt bepaald, dat het aandrukken in stijve stopverf moet geschieden, nadat tevoren de glassponningen met slappe stopverf besmeerd zijn.

heid, (Risico-regeling W.B.) zooals deze op de dag van aankondiging der Aanbesteding luidt.

Art. 4.

WIJZIGINGEN EN AANVULLINGEN VAN DE EERSTE AFDEELING DER A.B.

Met betrekking tot de hierna genoemde Paragraven en zinsneden van de A.B. met de daarin van toepassing verklaarde voorschriften, gelden voor het werk onderstaande wijzigingen en aanvullingen;

Par. 17. lid 2.

Lid 2 vervalt, hiervoor te lezen;

Binnen 14 dagen na de gunning stelt de Aannemer in overleg met de Directie, een bouwschema op betreffende de verordeningen van het werk, hierop zullen de data moeten worden vermeld waarop onderstaande werkzaamheden zullen gereed zijn en waarop de datum van de eerste oplevering bindend wordt vastgesteld, behoudens het bepaalde in de A.B. inzake uitstel van oplevering.

1e. Fundeeringen tot bovenkant begane grondvloer.

2e. Kapspanten gesteld en romp metselwerk gereed.

3e. Glas- en Waterdicht.

4e. Binnenbetimmeringen gereed.

5e. Eerste oplevering.

Par. 20. De volgende leden worden aan deze Paragraaf toegevoegd:

Lid. 2/ De Aannemer zal de noodige werknemers, voorzoover niet behoorende tot de vaste kern van zijn personeel, betrekken uit de naaste omgeving van het werk.

Eerst, indien het zoo te verkrijgen aantal werknemers niet groot genoeg is, zal den Aannemer de noodige werknemers van elders betrekken.

Lid 3. Geen enkele werknemer zal op het werk vertoeven dan met goedkeuring van het Gewestelijk Arbeidsbureau c.q. bijkantoor, waaronder het werk resorteerd.

De goedkeuring geldt, behoudens intrekking voor de duur van het werk.

De werkgever is verplicht iedere beeindiging van de arbeidsverhouding met een werknemer terstond aan bovenge-

noemde Directie schriftelijk mede te deelen.
Lid 4. De bijzondere kosten wegens het betrekken van werknemers, wonende in een andere Gemeente dan waarin het werk gelegen is, zijn niet in de aanneemsom begrepen.

A.V.
Par. 23. Lid 4. De daar bedoelde weeklijst wordt verlangd.
Par. 19. In aanvulling op de A.V. wordt bepaald dat ingeval de aannemingspenningen worden gecedeerd of verpand, een daarvan opgemaakte acte door een Deurwaarder behoord te worden beteekend aan de Directie van het betreffende bouwwerk en, hetzij uitsluitend, hetzij mede op verzoek van de oorspronkelijk tot de vordering op de opdrachtgever gerechtigde.
Par. 29. Lid 1. De Aannemer is niet gerechtigd reclame betreffende zijn bedrijf en dat van onderaannemers en leveranciers, dan na goedkeuring door de Directie aan het werk of op het werkterrein aan te brengen.
Par. 39 Lid 2. Eerste hulp moet kunnen worden verleend.

Art. 5.
ONVOORZIENE UITGAVE.

Behalve het reeds vermelde in Art. van dit bestek moet de Aannemer in zijn begroting een bedrag opnemen groot Fl. 100-. voor bijzondere keuring van laboratoriumbouwstoffen op laboratoria, welk bedrag verrekenbaar is.

Bij eventueele afkeuring van bouwstoffen bestemd voor dit werk en in dit bestek nader omschreven komende keuringskosten, voor rekening van den Aannemer.

De Aannemer is gehouden het bestek met de teekeningen goed te vergelijken, daar aanduidingen of bepalingen op of in slechts één van beide voorkomende, of uit den aard kennelijk voortvloeiende en welke tot een volledige en solide afwerking kunnen gerekend worden te behooren, niet als extra werk in rekening kunnen worden gebracht.

Alle genoemde hoeveelheden en bedragen, tenzij uitdrukkelijk anders bepaald, komen in verrekening.

Art. 6.
UITLEGGING EN GESCHILLEN.

Partieele en algemeene werkstakingen geven den Aannemer recht op termijnsverlenging, indien en voorzoover de

duur van het werk daardoor is verlengd, tenzij de werkstaking:

a).het gevolg is van een handeling in strijd met;
1e.een wettelijke bepaling in zake de arbeid;
2e.een ter plaatse geldende arbeidsovereenkomst;
3e.een bepaling in het bestek, betreffende loon- en arbeidsduur.

b).op eenigerlei wijze door dem Aannemer is uitgelokt.

Met uitbreiding van het bepaalde bij Par. 495 der A.V. zullen;

1e.alle geschillen, welke ook (daaronder begrepen die, slechts door een der partijen als zoodanig worden beschouwd), die naar aanleiding van de overeenkomst van aanneming of van de overeenkomsten, welke daarvan het uitvloeisel mochten zijn, tusschen den aanbesteder of de namens hem met de leiding en het toezicht belaste persoon (Directie) en den Aannemer mochten ontstaan, zullen alleen en uitsluitend worden onderworpen aan het oordeel van een scheidsgerecht, bestaande uit 3 arbiters, waarvan één door den Aannemer, één door de Directie en één door het dagelijksch bestuur der Gemeenten Mook en Middelaar of door den Kantonrechter wordt aangegeven.

2e.Aanbesteder en Aannemer doen mitsdien afstand van hun recht tot inroepen der tusschenkomst van den gewone Rechter, die bij gebreke van deze overeenkomst geroepen zouden zijn over een tusschen hen gerezen verschil uitspraak te doen.

3e.Het scheidsgerecht oordeelt als goede mannen naar billijkheid, overeenkomstig de statuten van de Raad van Arbitrage voor de Bouwbedrijven in Nederland; tenzij anders in dit bestek is bepaald.

4e.Alle kosten, ontstaan uit de arbitrage, het honorarium en de reis- en verblijfkosten der arbiters daaronder begrepen, komen ten laste van de partij, welke daarvoor door het scheidsgerecht wordt of worden aangewezen en worden en worden door het scheidsgerecht bij de beslissing bepaald.

5e.Gedurende de voorbereidende maatregelen tot benoeming van het scheidsgerecht en verder gedurende de behandeling van het geschil zullen de werkzaamheden door den Aannemer worden voortgezet, bij gebreke waarvan door of vanwege de aanbesteder na aanmaning, voor rekening wan den Aannemer wordt voorzien, behoudens de verrekening, welke eventueel het gevolg zal zijn

van de beslissingen van het scheidsgerecht.

Bericht per telegraaf of aangeteekende brief geldt voor behoorlijke aanmaning.

6e. Wanneer het oponthoud, verbonden aan het scheidsgerechtelijke beslissing nadeel wordt veroorzaakt, kan het scheidsgerecht bepalen, dat door de partij die in het ongelijk wordt gesteld, dat nadeel zal worden vergoed.

7e. De uitspraak van het scheidsgerecht geldt als een voor beide partijen verbindend advies en heeft de kracht van een tusschen hen gesloten overeenkomst, ook wat de kosten betreft.

8e. In de gevallen, waarin de wet zulks gedoogt, kan de eischende partij in plaats van het uitbrengen van een bindend advies te vragen of zelfs na het uitbrengen daarvan, de tusschenkomst van de arbiters inroepen ter verkrijging van een uitspraak, een executorialen titel opleverend.

9e. Het verzoek om arbitrage is niet ontvankelijk, wanneer het wordt ingediend later dan één maand nadat de beslissing van den aanbesteder omtrent de eindafrekening ter kennis van den Aannemer is gebracht.

De uitleg van het bestek berust geheel bij de Directie.

Op de algemeene aanwijzing worden de laatste inlichtingen gegeven.

Eventueele onduidelijkheden kunnen dan opgehelderd worden.

De Aannemer is in ieder geval gehouden, indien dit door de Directie wordt bevolen, het werk inmiddels geheel volgens de bevelen der Directie voort te zetten, bij gebreke daarvan, voor zijn reekening wordt voorzien.

Art. 7.

<u>UITVOERING EN REGELING DER WERKZAAMHEDEN</u>.

De Aannemer is verplicht zelf de werkzaamheden te leiden.

Het zal onder goedkeuring der Directie toegestaan worden, dat hij een bekwaam en betrouwbaar vertegenwoordiger ten genoege der Directie in zijn plaats stelt, welke den Aannemer bij zijn afwezigheid vervangt, de noodige stukken voor

hem mag teekenen, in zijn plaats mag handelen en de orders der Directie ten uitvoer mag brengen.

De Aannemer zelf blijft echter voor deze gemachtigde, evenals voor zijn ander personeel en werklieden ten volle verantwoordelijk.

De werkzaamheden zullen uitgevoerd moeten worden in een volgorde door de Directie te bepalen, terwijl de Directie zich het recht voorbehoud de tijden aan te geven, waarop sommige werkzaamheden als dakbedekking, stucadoorwerken, voegwerken, beton storten e.a., al dan niet zullen mogen plaats hebben.

De Aannemer zal zich aan beide voorgaande bepalingen hebben te houden, ook al zou dit z.i. niet de voordeeligste wijze van werken zijn.

De Aannemer zorgt voor water en electriciteit op het werk.

Geen reclames of mededeelingen van organisaties of andere aanplakbiljetten mogen op de te plaatsen schuttingen aangebracht worden.

Het geheele bouwterrein voor het publiek verkeer of toegang af te schutten en de zich op het bouwterrein bevindende materialen en reeds afgewerkte deelen te beschermen tegen diefstal of beschadigingen en verantwoordelijkheid in deze.

Leveranciers, die een reclamebord aan willen brengen, mogen dit slechts doen op plaatsen, welke de Directie daarvoor aanwijst.

De Aannemer is verplicht alle schade, voorzien of onvoorzien en door welke oorzaak ook toegebracht aan belendende perceelen, particulieren eigendommen, bestratingen, riolen of afscheidingen te vergoeden of op zijne kosten geheel te herstellen.

Op het werk moet een verbandkist aanwezig zijn als bedoeld in Par. 460 der A.V.

Art. 8.

VERORDENINGEN.

De Aannemer is verplicht alle verordeningen en voorschriften van de Gemeente Mook en Middelaar, welke op dit werk betrekking hebben, toe te passen en stipt op te volgen,

de hieruit voortvloeiende aanwijzingen en bevelen van de ambtenaren, welke met de uitvoering van genoemde verordening en voorschriften belast zijn.

Hiertoe behooren eveneens de Hinder- en Veiligheidswet en de Provinciale Waterschaps of Polderbepalingen.

Alle vergunningen, uitgezonderd de bouwvergunning, moeten door hem tijdig worden aangevraagd.

Art. 9.

LOODSEN EN KEETEN.

Voor alle loodsen en keeten, welke de Aannemer voor het werk noodig acht en moet hebben volgens de A.V. of naar het oordeel van de Directie, zal de plaats aangewezen worden.

Voor de werklieden moet op het werk een W.C. en urinoirs op de door de Directie aan te duiden plaatsen, aanwezig zijn.

Eveneens moet voor zuiver drinkwater gezorgt worden.

Alle loodsen en keeten in te richten naar genoegen van de Directie.

Alle loodsen en gereedschappen blijven het eigendom van den Aannemer en moeten op de eerste aanzegging van de Directie verwijderd worden.

Op een door de Directie nader aan te wijzen plaats op het bouwterrein, behalve de hierboven genoemde loodsen en keeten, te plaatsen een afsluitbare Directie-keet, met één vertrek minstens groot 4 x 4 Mtr. en een vertrek minstens groot 2 x 2 Mtr., kasten, portaal en W.C.

Deze Directie-keet dient de Aannemer goed schoon te houden en te voorzien van teekentafel met teekenbord, groot 1.00 x 1.50 Mtr., tafel en 4 stoelen.

In het groote vertrek een uitlegtafel over de volle lengte van de wand met twee laden.

Gedurende het koude jaargetijde deze keet behoorlijk te verwarmen en te voorzien van twee lichtpunten, aangesloten op de electrische installatie, te verzorgen door den Aannemer.

De Directie-keet te voorzien van een telefoon, aansluiting op het net der P.T.T., aanvragen en telefoonkosten zijn ten volle voor rekening van den Aannemer.

Art. 10.

MEER- OF MINDER WERK.

Geen meer- of minder werk verrekening zal plaats hebben dan op vertoon van door de Directie onderteekende opdrachten.

Al het meer- of minder werk moet aangeteekend worden op de weeklijsten.

Art. 11.

BRANDVERZEKERING.

De Aannemer is verplicht om van den aanvang af tot de laatste oplevering toe het geheele werk, benevens alle daarbij behoorende materialen tegen brandschade, explosie en bliksem, benevens stormschade te verzekeren, bij een door de Directie goed te keuren Maatschappij(en).

De Aannemer is verplicht op de polis te laten aanteekenen, dat in geval van brand, explosie, bliksem of stormschade, de schade uitgekeerd worden aan den Besteder.

De premie voor deze verzekering en de afsluitkosten, komen voor rekening van den Aannemer en moeten tot den laatsten dag der oplevering door hem voldaan worden.

De Aannemer is verplicht, bij geheele of gedeeltelijke vernieling door brand, explosie, bliksem of storm, het werk geheel volgens bestek en teekeningen weder op te bouwen of te herstellen op aanwijzing van de Directie.

De kosten van deze herbouw of herstelling worden aan den Aannemer turugbelaald tot het bedrag der ontvangsten en ontvangen verzekeringgelden, verminderd met het uit den herbouw voortvloeiende meerdere honorarium van den Architect en het meerdere salaris te betalen aan het toezicht hebbende personeel.

De verzekeringen van keeten met inbegrip der inventarissen, bergplaatsen, materialen, gereedschappen, hulpmaterialen, gereedschappen der werklieden enz., is uitsluitend voor rekening van den Aannemer.

Art. 12.

ONDERAANNEMING.

De Directie heeft het recht een onderaannemer zonder opgaaf van redenen te weigeren, terwijl ook na schrif-

telijke goedkeuring de Aannemer aansprakelijk blijft voor het geleverde werk.

De onderaannemer zal dan worden beschouwd, als in dienst zijnde van den Aannemer.

Art. 13.

AANVANG VAN HET WERK.

Binnen een week na de officieele gunning van het werk, moet de Aannemer de eerste werkzaamheden aangevangen hebben en van dien dag volgens het gestelde bouwschema regelmatig en gestadig de bouw voortzetten tot de oplevering toe.

Art. 14.

OPLEVERING.

Het geheele werk moet opgeleverd worden vier maanden na de gunning en daarna nog 3 maanden volgens de A.V. onderhouden worden.

Art. 15.

BETALINGEN.

De betalingen zullen in overleg met de Directie en Aannemer nader worden vastgesteld en vastgelegd bij de gunnings-contracten.

Ter beoordeeling van de betalingen vooraf overeengekomen termijnen moet de Aannemer gedurende de werkzaamheden steeds een staat van verwerkte en aangevoerde hoeveelheden bijhouden en hiervan aan de Directie een afschrift overleggen.

De betalingen geschieden binnen 2 weken na afgifte van een door de Directie te verstrekken betalingscertificaat.

Het laatste termijn of onderhoudstermijn, groot 5 % van de aanneemsom zal worden betaald nadat de in Art. genoemde onderhoudstermijn en nadat andermaal is gebleken, dat de Aannemer de werken in goede staat heeft opgeleverd.

Alle betalingen zullen plaats hebben na aftrek van eventueel beloopen kortingen of boeten.

Cessie of pandgeving is slechts toegestaan voor geheele termijnen en uitsluitend met medeweten van de Directie.

De Directie behoud zich het recht voor, vorderingen van onderaannemers en leveranciers van materialen enz.

van de in dit bestek omschreven werken, indien die vorderingen door den Aannemer als deugdelijk en onvergolden worden verklaard, rechtstreeks aan den belanghebbende uit te keeren en deswege betaalde sommen in mindering te brengen van den eerstvolgenden termijn of termijnen.

De Directie blijft deze bevoegdheid behouden, indien de Aannemer zijn vordering geheel of gedeeltelijk aan andere overdraagt of in pand geeft, of op deze vordering beslag gelegd wordt.

De Aannemer wordt door onderteekening van het proces verbaal van aanbesteding of contract van aanneming, geacht de machtiging te verstrekken tot de voor die betaling gevorderde inhouding op de aannemingssom.

De kosten vallende op de door de Directie gedane betalingen aan onderaannemers of leveranciers, zijn voor rekening van den Aannemer.

Art. 16.

INGEBRUIKNEMING VAN BOUWDEELEN.

De Aanbesteder kan de voltooide of niet voltooide bouwdeelen in gebruik nemen of doen nemen, zonder dat dit den Aannemer ontheft van zijne verplichtingen, de werken op den bepaalde tijd gereed te hebben of hem eenig recht geeft op schadevergoeding.

Art. 17.

TIJD VOOR UITVOERING EN VAN OPLEVERING.

De Aannemer is verplicht het geheele werk te regelen in overleg met Directie en opdrachtgever en daarbij rekening houden met eischen van doorgaand natuurbad-bedrijf ook al zou deze regeling van de werkzaamheden voor hem niet de voordeeligste zijn.

Door de Directie afgekeurde materialen moeten dezelfde dag van het werk verwijderd worden.

De Aannemer zal elk werkgedeelte op aanzegging van de Directie moeten slopen of uitbreken waar eenmaal afgekeurde materialen zonder toestemming opnieuw zijn toegepast, zonder verlenging van oplevering.

Art. 18.

INLICHTINGEN EN AANWIJZINGEN.

Inlichtingen worden verstrekt zoowel op het

Architectenbureau " H A M A K E R " Parnassusweg 11 te Amsterdam, Tel: 29774, als bij tijdige afspraak op het bouwterrein of in Restaurant " NORMANDIE " te Nijmegen.

Een staat van aanwijzing en inlichtingen zal den Aannemer met tekeningen toegezonden worden.

Deze staat van aanwijzing geldt, als ware zij woordelijk in het bestek opgenomen.

Art. 19.

AANBESTEDING EN GUNNING.

De inschrijving kan geschieden op een ongezegeld biljet hetwelk door den Aannemer persoonlijk onderteekend in een gesloten enveloppe afgegeven moet worden.

De aanbesteding heeft plaats op den 10e MAART 1950 des n.m. 3 uur in Restaurant " NORMANDIE " te Nijmegen waar alle biljetten ingeleverd zullen worden uiterlijk op voornoemd uur en geopend door den Architect of diens gemachtigde, in het bijzijn van de inschrijvers.

Aldus opgemaakt onder goedkeuring van den Besteedster.

Amsterdam Januari 1950.

de Besteedster, de Architect,

GEMEENTE MOOK EN MIDDELAAR

B o u w v e r g u n n i n g

No. 74/1955 — Kadastrale gemeente Mook, Sectie C No. 109/111 — Bouwsom f 8000,--

Burgemeester en wethouders der gemeente Mook en Middelaar;

Gelezen het op 11 oktober 1955 ingekomen verzoekschrift d.d. oktober 1955

van W.A.W.Couwenberg, Badhotel "De Plasmolen", Middelaar

tot het bouwen

van een boxengarage

op het hierboven aangeduid terrein;

Gezien het advies van de gemeente-architect d.d. 21 oktober 1955;

Overwegende, dat tegen uitvoering van dit bouwplan geen bezwaren bekend zijn,

Gelet op artikel 115 e.v. van de Bouwverordening der gemeente Mook en Middelaar;

b e s l u i t e n :

aan adressant(e) de gevraagde bouwvergunning te verlenen overeenkomstig de bij deze bouwvergunning behorende, door de gemeente-secretaris gewaarmerkte plannen

Afschrift van dit besluit zal gezonden worden aan:

1. adressant(e), als beslissing op zijn(haar) verzoek;
2. de gemeente-architect, ter kennisneming met opdracht om op de naleving dezer bouwvergunning toezicht uit te oefenen;
3. aan de Inspecteur der Registratie en Successie te Roermond.

M o o k , 21 oktober 1955.

Burgemeester en wethouders van Mook en Middelaar,

De wethouder, De burgemeester,

Leges: f 25,--
Welstands-
toezicht :f -,--

AANVRAGE OM
BOUWVERGUNNING
- o -

A a n
Heren Burgemeester en wethouders
van
Mook en Middelaar.

Ondergetekende 1) W.A.W. COUWENBERG Rijksweg 15a.
wonende te Mook
adres Badhotel "De Plasmolen"
verzoekt, ingevolge het bepaalde in art. 117 der bouwverordening tot
het ~~bouwen~~ - herbouwen - ~~veranderen~~ - ~~uitbreiden~~ - vernieuwen 2)
van 3) een boxengarage van 6 boxen op de oude fundering zie
tekening.

aan de Badhotel "De Plasmolen" (straat), no:
op terrein, kadastraal bekend gemeente Mook en Middelaar, sectie
no: , overeenkomstig de hierbij gevoegde tekeningen in
drievoud.
De bouwkosten zullen bedragen 4) f. 8000.- gulden
cent, zegge f

Met de uitvoering zal worden belast 5) N.V.Nijm.Aann.Berdijf G.Smits &Zn
wonende/kantoorhoudende 2) aan de Jan de Wittstraat 55a (straat)
no: te Nijmegen

Tevens wordt vrijstelling gevraagd van het bepaalde in art.
der bouwverordening.

Mook , October , 19 55.

(handtekening van de aanvrager)

1) Naam en voorletters van de eigenaar.
2) Doorhalen wat niet van toepassing is.
3) Duidelijke omschrijving van hetgeen men wenst te bouwen, enz. met vermelding van de bestemming van het gebouw.
4) Opgave van de totale kosten, alles inbegrepen.
5) Naam en voorletters van de architect, bouwkundige, aannemer, enz.

z.o.z.

		O M S C H R I J V I N G
1	Uit welke materialen zijn de buitengevels samengesteld?(soort, kleur en afmetingen vermelden) Hoe geschiedt de afwerking?	Vlákke klinker. Gevoegd.
2	Welke materialen worden voor de dakbedekking gebruikt?	Ruberoid met koudasphalt dekvlak
3	Hoeveel bedraagt het ventilerende oppervlak van de in de buitenlucht uitkomende ramen van elk vertrek?	---
4	Hoe geschiedt de watervoorziening?	---
5	In welke kleuren en met welk materiaal wordt het buiten-schilderwerk uitgevoerd?	Bruin gecarbolineerd.
6	Hoe en met welke materialen worden de terreinafscheidingen uitgevoerd?	-----

GEMEENTE MOOK EN MIDDELAAR

B o u w v e r g u n n i n g

No. 71/1955 Kadastrale gemeente Mook Sectie B No. 1579 Bouwsom f 20.000,--

Burgemeester en wethouders der gemeente Mook en Middelaar;

Gelezen het op 4 oktober 1955 ingekomen verzoekschrift

d.d. september 1955

van W.A.W.Couwenberg, Hotel "De Plasmolen" te Middelaar

tot het uitbreiden

van het bestaande woonhuis Rijksweg 1 fo.

op het hierboven aangeduid terrein;

Gezien het advies van de gemeente-architect d.d. 12 oktober 1955;

Overwegende, dat tegen uitvoering van dit bouwplan geen bezwaren bekend zijn,

Gelet op artikel 115 e.v. van de Bouwverordening der gemeente Mook en Middelaar;

b e s l u i t e n :

aan adressant(e) de gevraagde bouwvergunning te verlenen overeenkomstig de bij deze bouwvergunning behorende, door de gemeente-secretaris gewaarmerkte plannen .

Afschrift van dit besluit zal gezonden worden aan:

1. adressant(e), als beslissing op zijn(haar) verzoek;
2. de gemeente-architect, ter kennisneming met opdracht om op de naleving dezer bouwvergunning toezicht uit te oefenen;
3. aan de Inspecteur der Registratie en Successie te Roermond.

M o o k , 12 oktober 1955.

Burgemeester en wethouders van Mook en Middelaar,

De wethouder, De burgemeester,

Leges: f 61,--
Welstands-
toezicht :f 32,50

totaal f 93,50

AANVRAGE OM BOUWVERGUNNING
*

Aan
Heren Burgemeester en Wethouders
van Mook en Middelaar

Ondergetekende [1]) W.A.W. COUWENBERG.

Rijksweg 170

wonende te M O O K aan de(n) Hotel „de PLASMOLEN". No.

verzoekt, ingevolge het bepaalde in art. 117 der Bouwverordening, vergunning tot het

bouwen van [2])

herbouwen „

veranderen „

uitbreiden „ van het bestaande woonhuis

vernieuwen „

aan Hotel „de PLASMOLEN".

plaatselijk gemerkt No. 170, op terrein, kadastraal bekend gemeente:
Mook
~~Middelaar~~ Sectie P, No. 1579 overeenkomstig de hierbij gevoegde tekeningen in drievoud

De bouwkosten zullen bedragen [3]) f. 9 0 0 0:--. Gulden

cent, Zegge f

Geschatte bouwkosten f 20000.- (niet in te vullen door de aanvrager).

Met de uitvoering zal worden belast [4])

Architect Anton Hamaker, wonende/kantoor houdende

aan Parnassusweg

No. 11 te AMSTERDAM.

Tevens wordt vrijstelling gevraagd van het bepaalde in art. der Bouwverordening.

Mook, September 1955.

(Handtekening van de aanvrager)

Gemachtigde
Anton Hamaker

[1]) Naam en voorletters van de eigenaar.
[2]) Duidelijke omschrijving van hetgeen men wenst te bouwen, herbouwen, uitbreiden, veranderen of vernieuwen, benevens van de bestemming van het gebouw.
[3]) Opgave van de totale kosten, alles inbegrepen.
[4]) Naam en voorletters van de architect, bouwkundige, aannemer, enz.

Z.O.Z.

DRUKKERIJ G. V. BREE - HEUMEN

	OMSCHRIJVING	Opmerkingen (niet invullen)
1 Uit welke materialen zijn de buitengevels samengesteld? (soort, kleur en afmetingen vermelden) Hoe geschiedt de afwerking?	Overeenkomstig bestaande toestand en afm. volgens tekening.	
2 Welke materialen worden voor de dakbedekking gebruikt?	zie tekening.	
3 Hoeveel bedraagt het ventilerende oppervlak van de in de buitenlucht uitkomende ramen van elk vertrek?	minimaal $\frac{1}{4}$.	
4 Hoe geschiedt de watervoorziening?	aansluitend aan bestaande waterleiding.	
5 In welke kleuren en met welk materiaal wordt het buiten-schilderwerk uitgevoerd?	in aansluiting aan bestaande toestand.	
6 Hoe en met welke materialen worden de terreinafscheidingen uitgevoerd?	zijn reeds bestaand.	

GEMEENTE MOOK EN MIDDELAAR

27/1959

V E R G U N N I N G

tot het bouwen, vernieuwen, veranderen of uitbreiding van een gebouw.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN MOOK EN MIDDELAAR;
Gezien artikel 6, eerste lid, onder a, der Woningwet;
b e s l u i t e n :

1. aan W.A.W. Couwenberg
te Middelaar, Rijksweg 170 op zijn verzoek, ingekomen
op 25 april 1959

VERGUNNING TE VERLENEN

om, overeenkomstig het bij deze vergunning behorende gewaarmerkt bouwplan en met inachtneming van de bepalingen der verordening voor deze gemeente, bedoeld in artikel 1 der Woningwet, op het terrein, gelegen te Middelaar, Rijksweg 170 , kadastraal bekend gemeente Mook en Middelaar, sectie C no. 109 een kantoor te bouwen aan hotel.

2. Aan deze vergunning de navolgende voorwaarden te verbinden:
Gedurende het bouwen moet aan de directeur van de gemeenschappelijke dienst van bouw- en woningtoezicht en gemeentewerken te Bergen, mededeling worden gedaan van het gereedkomen van: a. de fundering (vóór het aanaarden); b. het trasraam; c. de balklaag; d. de bekapping.

Mook, 14 mei 1959

Burgemeester en Wethouders voornoemd,

Bouwkosten f. 4000,--. De wethouder, De burgemeester,

Formulieren		
Situatie	"	
Leges	"	12,--
Welstandstoezicht	"	2,--
Totaal	f.	14,--.

GEMEENTE MOOK EN MIDDELAAR

81-1963

VERGUNNING

tot het bouwen, vernieuwen, veranderen of uitbreiden van een gebouw.

Burgemeester en wethouders van Mook en Middelaar;
Gezien artikel 6, eerste lid, onder a der Woningwet;

besluiten:

1. aan **A.M. Peters**
te **Mook, Plasmolen** op zijn verzoek, ingekomen
op **10 sept. 1963**

vergunning te verlenen

om, overeenkomstig het bij deze vergunning behorende gewaarmerkt bouwplan en met inachtneming van de bepalingen der verordening voor deze gemeente, bedoeld in artikel 1 der Woningwet, op het terrein, gelegen te **Mook, Rijksweg**
kadastraal bekend gemeente Mook en Middelaar, sektie **C** , nr. **109** , een **serre aan te bouwen**

2. aan deze vergunning de navolgende voorwaarden te verbinden:
gedurende het bouwen moet aan de direkteur van de gemeenschappelijke dienst van bouw- en woningtoezicht en gemeentewerken te Bergen-L mededeling gedaan worden van het gereedkomen van: a. de fundering (vóór het aanaarden); b. het trasraam; c. de balklaag; d. de bekapping.

Mook, 9 oktober 1963
Burgemeester en wethouders voornoemd,
de wethouder, de burgemeester,

Bouwkosten	f 8.865,--
Leges	„ 27,--
Welstandstoezicht	„ 4,50
Totaal	f 31,50

INGEKOMEN
Gemeenschappelijke Dienst van
Woningtoezicht
10 SEP. 1963
nr. M. 642

Aan Heren Burgemeester en Wethouders

te

MOOK

Aanvraag om Bouwvergunning voor kleine bouwwerken in 3-voud in te dienen, tegelijk met 3 Welstandsformulieren

Ondergetekende A.M. Peters Directeur wonende te Badhotel De Plasmolen Rijksweg straat nr. verzoekt, ingevolge het bepaalde in artikel 117 van de Bouwverordening der gemeente Mook, vergunning tot het uitbreiden van de bestaande Serre dienende ~~tot~~ voor hotelgasten op het perceel, kadastraal bekend gemeente Mook, sectie C., nr. 109, plaatselijk bekend Badhotel De Plasmolen straat nr. ....., overeenkomstig de in 4-voud hierbijgaande, volgens bovengenoemd artikel ingerichte, tekening(en) en onderstaande omschrijving.

Mook, 6 September 1963.

De aanvrager: A.M. Peters

Bij de bouw zullen de volgende materialen worden toegepast:

	Materiaal	Kleur	Samenstelling specie	Afmeting
Fundering	bestaande beton terras tegelvloer			
Vloer				
Tras- of cementraam				
Binnenmuren	porisosteen			
Buitenmuren	in overeenstemming met bestaande gevels.			
Kozijnen	buitenkozijnen en deuren blank eiken			
Deuren	binnendeuren zijn bestaand			
Ramen	raamfront blank eiken			
Dakconstructie	balklaag met voldoende isolatie materiaal.			
Dakbedekking	dakleer en fijn grint.			
Nokvorst				
Goten	zink.			

De oppervlakte van het te stichten bouwwerk bedraagt ± 36 m²

De totale bouwkosten bedragen f. 8,865.

Het werk zal worden uitgevoerd door onder leiding Arch: Anton Hamaker Aannemersbedr: Smits & Zn te Nijmegen.

De ambtenaar belast met het bouwtoezicht heeft de eer Uw college te adviseren, de gevraagde vergunning wel / ~~niet~~ te verlenen.
Hij gaat wel / ~~niet~~ accoord met de opgegeven bouwkosten (te wijzigen in f .....)
De ambtenaar voornoemd,

Arnoldus.
2/10. 63

Behoort bij besluit van Burgemeester en Wethouders van Mook dd. 9 okt. 1963
nr. 81.1963

De sekretaris der gemeente Mook, in Middelaar,

INGEKOMEN
Gemeentelijke Dienst
Bouw- en Woningtoezicht
de 25 APR. 1959
Nr. M.147.

Aan de Heren Burgemeester en Wethouders
te
MOOK EN MIDDELAAR

Aanvraag om Bouwvergunning voor kleine bouwwerken in 3-voud in te dienen, tegelijk met 3 Welstandsformulieren

Ondergetekende W.A.W.Couwenberg wonende te Middelaar Rijksweg straat nr. 170 verzoekt, ingevolge het bepaalde in artikel 117 van de Bouwverordening der gemeente Mook c.a., vergunning tot het bouwen van een prive kantoor dienende tot ..... op het perceel, kadastraal bekend gemeente Mook c.a., sectie C, nr. 109, overeenkomstig de in 4-voud hierbij gaande, volgens bovengenoemd artikel ingerichte, tekening(en) en onderstaande omschrijving.

Mook c.a., 22 april 1959

De aanvrager:

Bij de bouw zullen de volgende materialen worden toegepast:

	Materiaal	Kleur	Samenstelling specie	Afmeting
Fundering	beton		BV	
Vloer	beton		gew. B4	
Tras- of cementraam	baksteen		klinkers	
Binnenmuren	,,		rood	
Buitenmuren	,,		hardgrauw	
Kozijnen	hout		blank eiken	
Deuren	,,		,, ,,	
Ramen	draairaam staal			
Kapconstructie	hout		zie tekening	
Dakbedekking	mastiek			
Nokvorst				
Goten				

De oppervlakte van het te stichten bouwwerk bedraagt 14 m^2

De totale bouwkosten bedragen f 4000,-

Het werk zal worden uitgevoerd door Gebr.Bouhuis Middelaar

De ambtenaar belast met het bouwtoezicht heeft de eer Uw College te adviseren, de gevraagde vergunning wel/~~niet~~ te verlenen.
Hij gaat wel/~~niet~~ akkoord met de opgegeven bouwkosten (te wijzigen in f .....)
De ambtenaar voornoemd,

Behoort bij besluit van Burgemeester en Wethouders van Mook c.a. dd. 14 mei 1959
nr. 27/1959

De sekretaris der gemeente Mook en Middelaar

GEMEENTE MOOK EN MIDDELAAR

BOUWVERGUNNING

Nr.: 85-1974

Burgemeester en wethouders van Mook en Middelaar;

gezien de aanvraag van: Hotel De Plasmolen B.V.

te: Plasmolen, Rijksweg 170

gedagtekend: 20 augustus 1974

ontvangen: 21 augustus 1974

om vergunning voor het: verbouwen

van: een hotel

op het perceel, kadastraal bekend gemeente Mook en Middelaar

sektie: C , nr(s): 728 , plaatselijk bekend: Plasmolen Rijksweg 170

gezien het advies van het bouw- en woningtoezicht dezer gemeente d.d.: 22 augustus 1974

nr.: 1009

gelet op de artikelen 47 en volgende van de Woningwet en op de bouwverordening dezer gemeente; en de door het College van Ged. Staten van Limburg afgegeven verklaringen van geen bezwaar

besluiten:

m.t.v. art. 19 van de Wet RO en art. 50, lid 8 van de Woningwet bouwvergunning te verlenen voor de uitvoering van het in bovengenoemde aanvraag bedoelde, bij dit besluit behorende en als zodanig gewaarmerkte bouwplan, onder de hierna vermelde voorwaarden en nadere eisen.

1. Het bouwen moet geschieden overeenkomstig de bepalingen van de bouwverordening en de krachtens die verordening gestelde nadere regelen;
2.

Mook, 16 september 1974

Burgemeester en wethouders van Mook en Middelaar;

de sekretaris, de burgemeester,

Bouwkosten	f	320.000,--
Leges	„	880,--
Welstandstoezicht	„	140,--
Totaal	f	1020,--

S°

naam en adres van degene die verantwoordelijk is voor a. het ontwerp; b. de constructie; c. de uitvoering van het bouwwerk

a. Roodenburg Partners, Groenenwoudseweg 290, Nijmegen

b. Bouwadviesbureau Heyckmann B.V., Julianastraat 9, Huissen

c.

naam van de evt. gemachtigde	diens kwaliteit (bijv. architect, aannemer, enz.)
B.V. Bouwtechnisch Adviesbureau Vastgoed ABC	direktievoerder
diens woonplaats en evt. telefoonnummer	**diens straat en huisnummer**
Arnhem, tel. 085-45 15 45 Tel. na 2-9-1974 085 - 20 90 22.	Apeldoornseweg 51

De totale inhoud van het bouwwerk bedraagt 1599 m³.
(slechts beantwoorden bij (her)plaatsen, (her)oprichten of vergroten; als inhoud opgeven de buitenwerks gemeten totale inhoud van het gebouwde boven de laagst gelegen vloeren).
De aannemingssom bedraagt c.q. is begroot op *f* 270.000,--
waarvan voor c.v.-installatie(s) *f* 18.000,-- en voor liftinstallatie(s) *f* --

Verdere opmerkingen en eventuele toelichting:

(Hier tevens de tijdelijke behoefte aan woongelegenheid motiveren, indien het bouwwerk bestemd is om daarin te voorzien)

handtekening van gemachtigde

b.v. bouwtechnisch adviesbureau vastgoed abc
apeldoornseweg 51 arnhem
postbus 348 tel. 085-45 15 41

handtekening van aanvrager

De aanvraag moet worden ingediend in 3 voud, overeenkomstig de door burgemeester en wethouders krachtens art. 15 van de bouwverordening vastgestelde nadere regelen omtrent inhoud, inrichting, uitvoering, vorm, aantal en wijze van indienen van de daarbij behorende bescheiden.

Behoort bij:
Bouwvergunning No. 85-74
mij bekend.
De Secretaris der Gemeente
MOOK en MIDDELAAR

Aanvraag bouwvergunning

(Woningwet art. 53 jº art. 47)

Dossier B.W.T. nr. 1009.

BOUW- en WONINGTOEZICHT
MOOK en MIDDELAAR
21 AUG. 1974
Stempel datum van ontvangst

Burgemeester en wethouders
van de gemeente
M O O K .

datum: 20 augustus 1974

naam van aanvrager	zijn kwaliteit (bijv. eigenaar, huurder, bouwondernemer)
Hotel De Plasmolen B.V.	eigenaar
zijn woonplaats en evt. telefoonnummer	**zijn postadres**
Plasmolen 08896 - 1444	Rijksweg 170, Plasmolen.

vraagt vergunning voor het [1])

- ☐ oprichten
- ☐ vernieuwen
- ☐ veranderen
- ☒ vergroten
- ☐ plaatsen

van een ☐ geheel / ☐ gedeeltelijk

tegenwoordige bestemming
(alleen invullen indien het een verbouwing betreft)
Hotel

bestemming na voltooiing
(woning, winkel-woning, garage, erfafscheiding, woonkeet, seizoenwoonverblijf enz. Bij volkstuinhuisjes ook vermelden of deze al dan niet bestemd zijn om mede tot nachtverblijf te dienen)
Hotel

op het perceel kadastraal bekend	plaatselijk bekend
gemeente Mook	Plasmolen
sectie C	straat en nr.
nummer(s) 728	Rijksweg 170

Bij deze aanvraag overgelegde stukken [1])

3 tekening(en) in 3 voud met ☐ afzonderlijke sterkteberekening ☐ sterkteberekening op tekening

een en ander gevouwen op formaat A 4 (297 x 210 mm) Totaal 3 bijlagen.

(De te bezigen schaal mag niet kleiner zijn dan 1 : 1000 voor de situatietekeningen en 1 : 100 voor de overige tekeningen)

[1]) In aanmerking komende vakjes aankruisen.

Vervolg zie blz. 4

Vragenlijst

Dossier B.W.T. nr. 1009.

Behoort bij de aanvraag bouwvergunning

van Hotel "De Plasmolen" B.V.

voor het uitbreiden

van een hotelakkomodatie

plaatselijk bekend Rijksweg 170, Plasmolen.

Deze vragenlijst indienen in ...voud. Invullen is nodig voor zover de hier gevraagde gegevens op het plan van toepassing zijn en niet op tekening kunnen worden aangegeven.

Wie is eigenaar van het bouwperceel?	Hotel "De Plasmolen" B.V.
Is het door de eigenaar gekocht van de gemeente?	--
Heeft aanvrager het in huur of in erfpacht?	--
Ligt op het bouwperceel een erfdienstbaarheid die van invloed kan zijn op het plan?	neen
Wat wordt de hoogteligging van het onbebouwd blijvend gedeelte van het bouwperceel ten opzichte van de aangrenzende weg?	bestaand
Waardoor worden de erfafscheidingen gevormd?	-- hoogte: --

Welke materialen zullen worden gebruikt voor:	
de fundering?	gew. beton sloven
de trasramen?	kzst klinkers
de dragende buitenwanden?	gevelsteen handvorm
de niet-dragende buitenwanden?	gevelsteen handvorm
de dragende binnenwanden?	kzst
de niet-dragende binnenwanden?	kzst
de dakbeschieting?	Opstalan PV 20 dakplaten
de dakbedekking?	dakpannen
de vloeren?	beg.gr.: beton elem. vloer verd.: beton elem. vloer
de plafonds?	beton c.q. hout
de trappen?	--
de bodemafsluiting?	zand

	binnen het gebouw	buiten het gebouw
de schoorstenen?	--	--
de gasafvoerkanalen?	--	--
de ventilatiekanalen?	plaatstaal (mech.)	metselwerk
de standleidingen?	p.v.c.	p.v.c.
de liggende leidingen?	p.v.c.	p.v.c.
de grondleidingen?	p.v.c.	p.v.c.

Op welke wijze zal worden voorzien in:	
drink- en huishoudwater?	waterleidingnet als bestaand
bedrijfswater?	idem
bluswater?	idem
gas?	gasleidingnet als bestaand
elektriciteit?	elektriciteitsnet als bestaand
verwarming?	centrale verwarming als bestaand
Worden bijzondere bouwconstructies toegepast? (korte aanduiding van het systeem)	neen
Welke voorzieningen worden getroffen voor:	
antenneconstructies?	--
reclameconstructies?	--
wassen van de ramen aan de buitenzijde?	--
binnenbrengen van huisraad?	--
Op welke wijze zal worden voorzien in parkeergelegenheid en/of stallingruimte voor motorrijtuigen, bromfietsen, rijwielen?	bestaand
Hoeveel personen zullen naar schatting ten hoogste in het gebouw verblijven?	overdag 20 des nachts 20
Wat zullen de kleuren en/of materialen zijn van:	
het buitenverfwerk?	hardhout gelakt
het buitenmetselwerk?	rode handvormstaan als bestaand
de dakbedekking?	dakpannen rood

Indien de aanvraag een vernieuwing, verandering of vergroting betreft, dienen bovendien nog de volgende vragen te worden beantwoord:

Zijn de bestaande privaten van een spoelinrichting voorzien?	ja
Hoe is de bestaande afvoer?	
a. van de faecaliën?	gemeenteriool
Is deze afvoer gemeenschappelijk?	--
Zo ja, voor hoeveel gebouwen?	--
b. van het hemel-, huishoud- en bedrijfswater?	gemeenteriool
Is deze afvoer gemeenschappelijk?	--
Zo ja, voor hoeveel gebouwen?	

Voor eventuele bijzonderheden en toelichting: zie het aanvraagformulier.

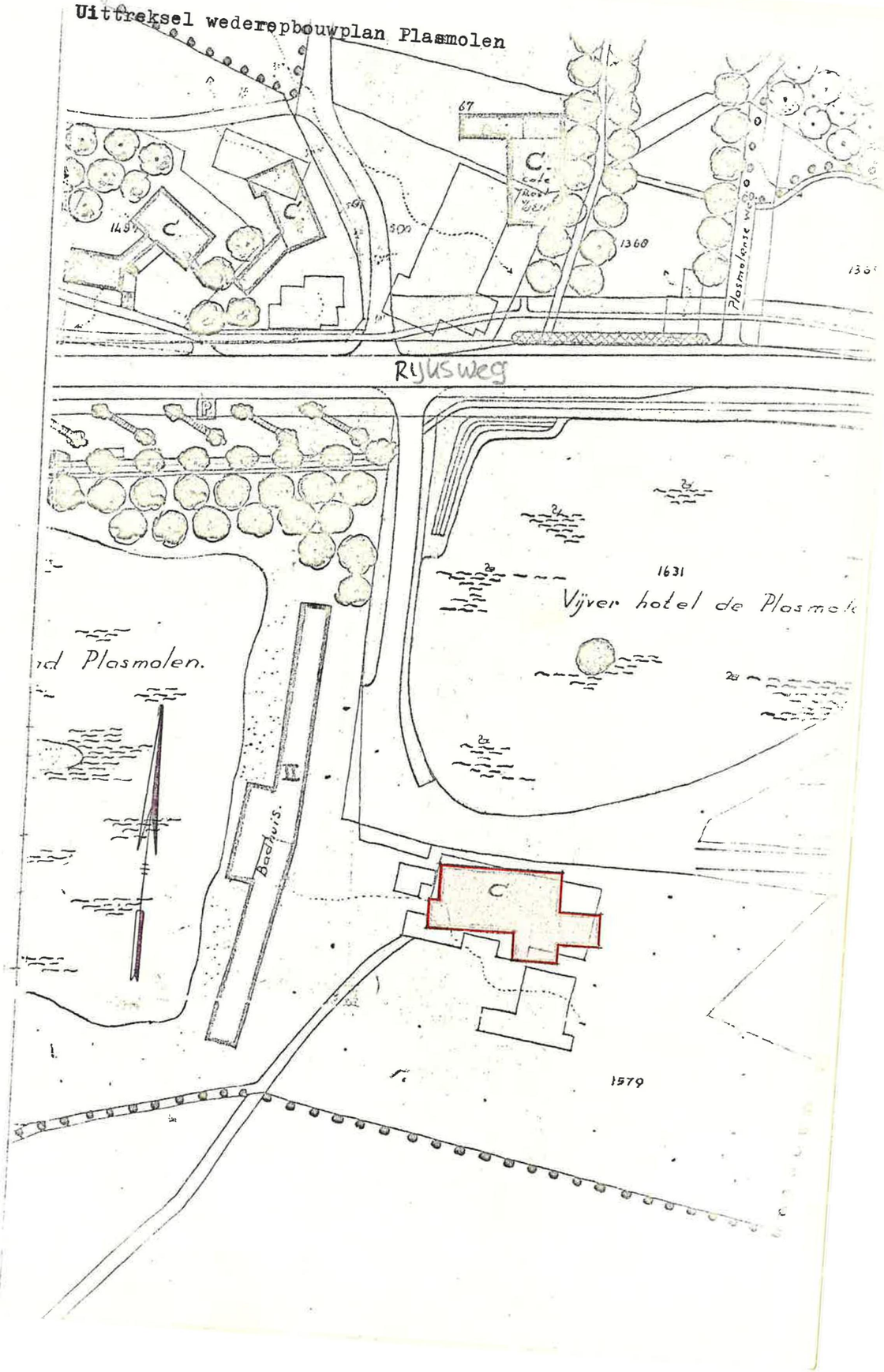
plaatsnaam: Arnhem

datum: 20 augustus 1974

b.v. bouwtechnisch bureau ... apeldoornseweg 51 ... postbus 348 ... arnhem ... tel. 085-45 ...

(handtekening gemachtigde) (handtekening aanvrager)

Uittreksel wederopbouwplan Plasmolen

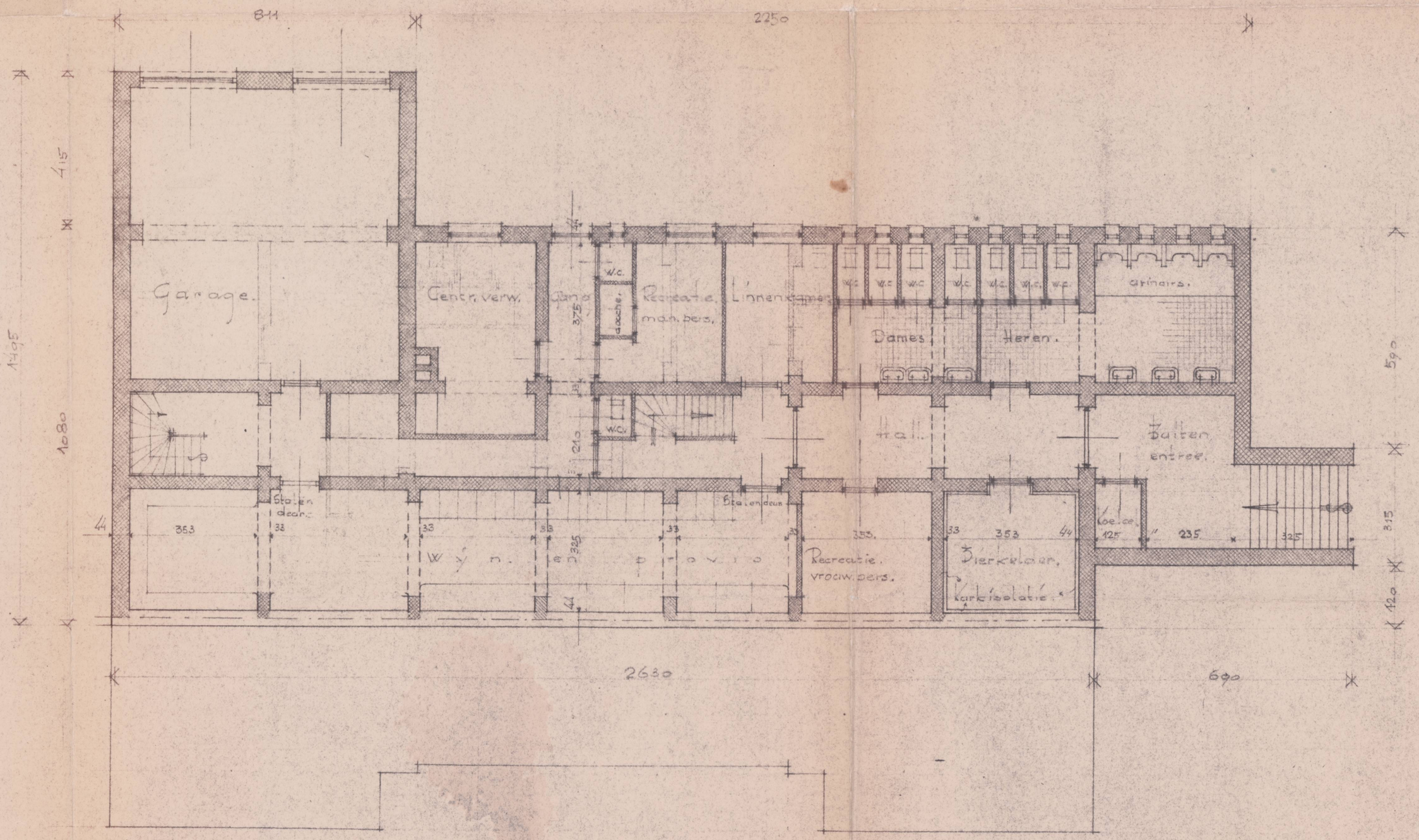


BOUW- en WONINGTOEZICHT
MOOK en MIDDELAAR
INGEKOMEN
- 1 MEI 1974
Nr. 1009

Bijlage 4. Plattegronden

Plan tot herbouw van hotel-café-restaurant „De Plasmolen" te Mook. blad 12.

Kelderplan. Schaal 1:100.



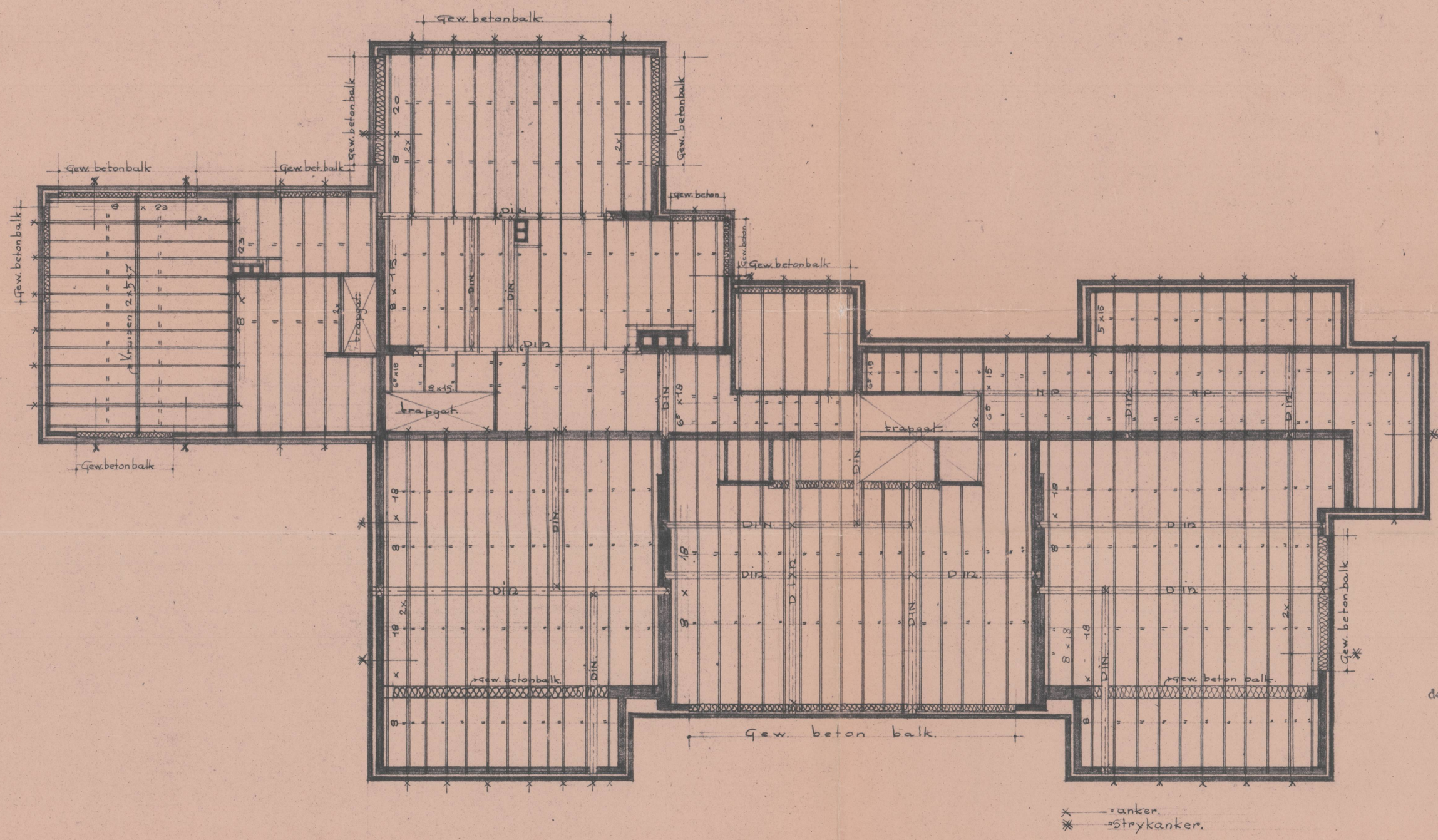
Kelderplan.

Amsterdam December 1949.
Anton Hamaker Architect. b.n.a.

Gew. 69-12-49.

Plan tot herbouw van hotel-café-restaurant „De Plasmolen„ te Mook. blad: 22

Verdiepingbalklaag Schaal 1:100.



Verdiepings-balklaag.

Behoort bij
bouwvergunning no. 15.
Mij bekend.
de secretaris der gemeente
Mook en Middelaar

DE GEMEENTE-ARCHITECT
VAN
MOOK EN MIDDELAAR
dd. 31-7-50.

Amsterdam februari 1950.
Anton Hamaker Architect.

hart balustrade

onder vensterbanken een ½ steens binnenspouw

terras

schraapijzer

uitbreiding terras

zaal

voor pui zie tek nr

eiken front

terras

receptie en kantoor

kast

kast

baustenrein 660

benane grond 655

balcon

woonkamer

aluminium traanprofiel

traptrede 22 breed

tussenruimte en radiator minimum 80 cm

Uitbreiding Hotel café restaurant „De Plasmolen" te Maak.

Bezane grond. bestaande toestand.

Schaal 1 : 50.

Architectenbureau:
Anton Hamaker.
Amsterdam.

Wijzigingen:
19-11-57

Gek.

Datum.
2. 12/5/58

Bladnr.
B 17

Bemerkingen:
Deze tekening vervangt blad nr B 17 d.d. 1.7.58

X 1,41

8,2

8,5

DAKTERRAS

7

10,76

15,51

woning

keuken

serre

zaal

a/w k.

recepte

1,8

BVO ca 675 m²

hal

4,75

aanbouw

20,44

rest. 9,3

lounge 7,6

bar 9,3

4,2

6,75

1,5

1,5

7,3

12

7,1

terras

terras

terras

Uitbreiding klein restaurant „De Plantage" te Meele.	Wijzigingen:	Gel.	Datum
Diagram general architectonique.			
Schaal 1:50			
Architectenbureau: Anton Hermsen Amsterdam	Aanwijzingen: Deze tekening vervangt blad nr B 17 NO 1/50	Blad nr: B 17	

kelder (voorraad)

kelder (wijn)

kelder

h d.

inst.

kelder voorraad

-3L

-5L

kleedr. personeel

bedrijfsw.

diensfruimten

BVO ca 587

terras

terras

terras

bar

lounge

rest.

zaal

s/w.

scène

k.

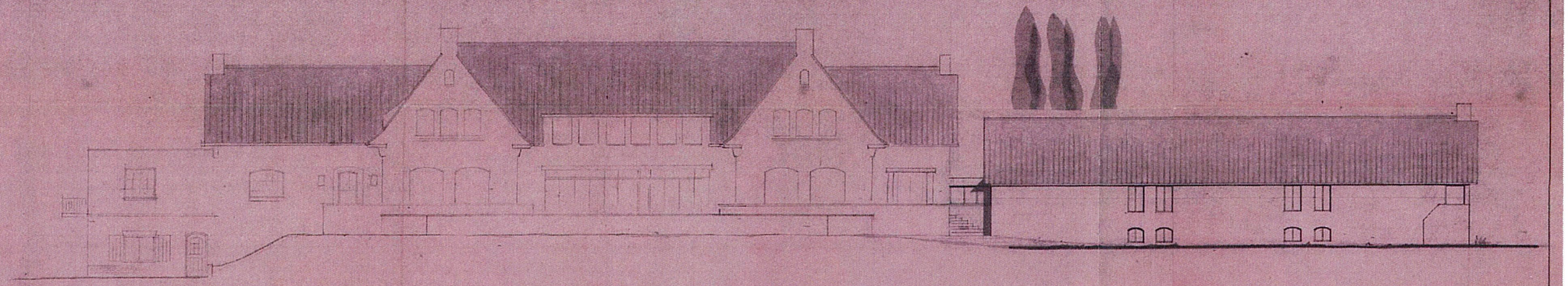
bedrijfsw.

in nieuw bouwdeel hier ook kamers (3)

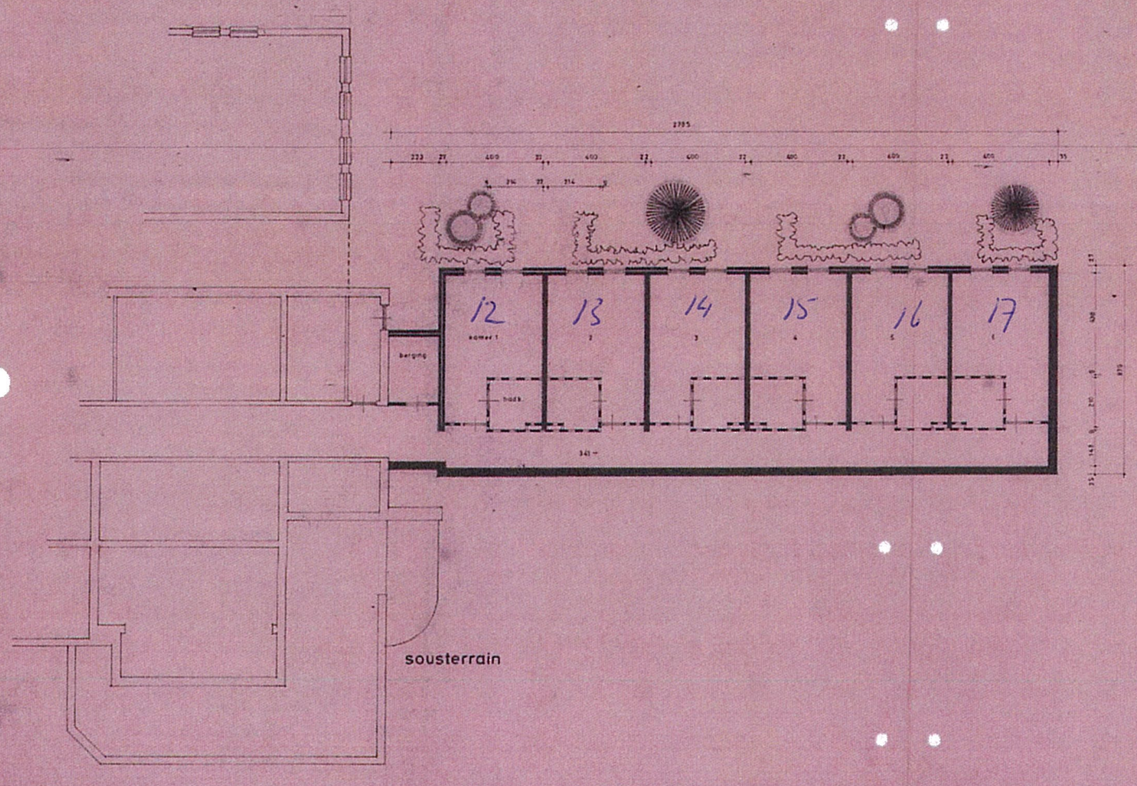
Doorsnede A-B

Doorsnede C-D

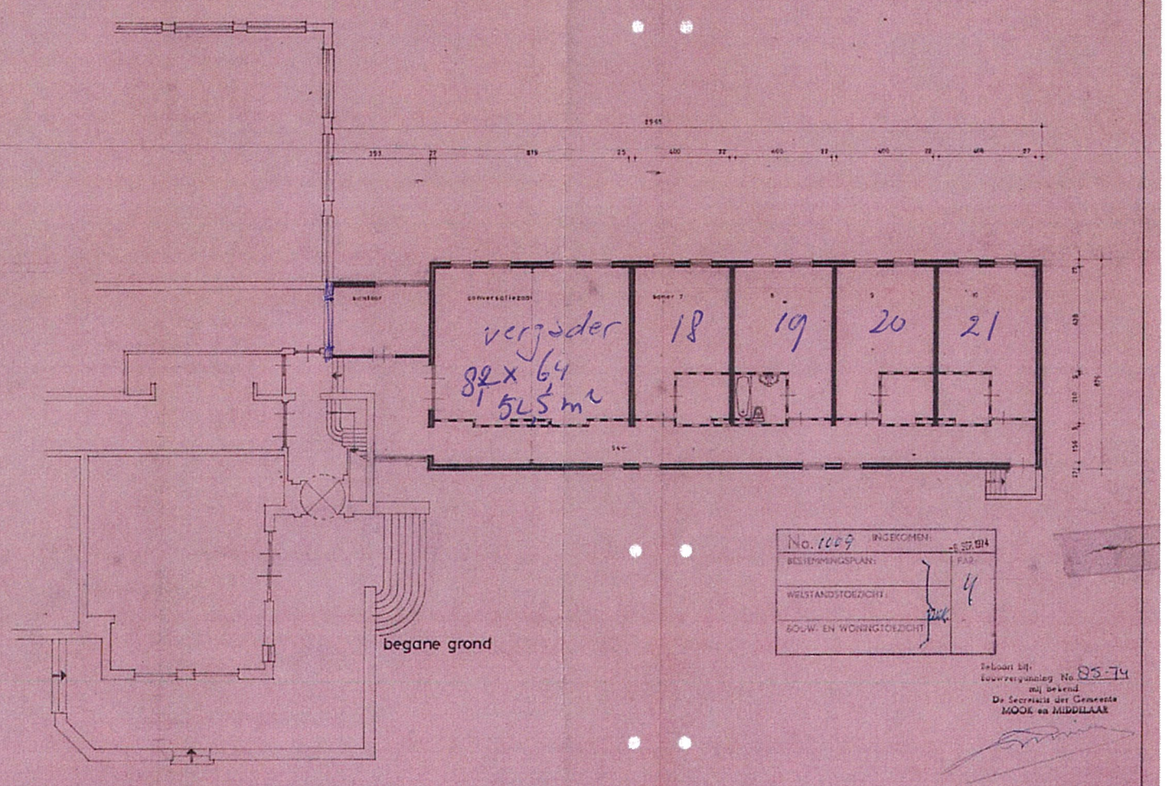
Verdieping



noordgevel



sousterrain



begane grond

No. 1009 INGEKOMEN: 15 SEP. 1974
BESTEMMINGSPLAN:
WELSTANDSTOEZICHT:
BOUW- EN WONINGTOEZICHT:
FAM. 4

Behoort bij: bouwvergunning No. 85-74
mij. bekend
De Secretaris der Gemeente
MOOK en MIDDELAAR

PLAN TOTUITBREIDING VAN HOTEL „DE PLASMOLEN" MOOK

ONDERDEEL

bestektekening

DATUM	GET	GEZ	WERK
WIJZE		DATUM	BLAD
24-4-74	KV		1A
22-5-74	KV		SCHAAL
5-8-74	HB		FORM

N438

rodenburg partners architecten hbo bna

Bijlage 5. Situatie foto’s hotel Plasmolen





Inleiding

In opdracht van Buro Stedenbouw B.V. is door Greenhouse Advies B.V. voorliggende quickscan archeologie opgesteld voor het plangebied herontwikkeling Hotel De Plasmolen te Plasmolen in de gemeente Mook en Middelaar. Aanleiding is de voorgenomen functiewijziging in het Bestemmingsplan en de beoogde realisatie van woningbouw binnen het plangebied. De quickscan behandelt het aspect archeologie voor bovengenoemd plan en ruimtelijke ontwikkeling. Op onderstaande afbeelding is het plangebied te zien.



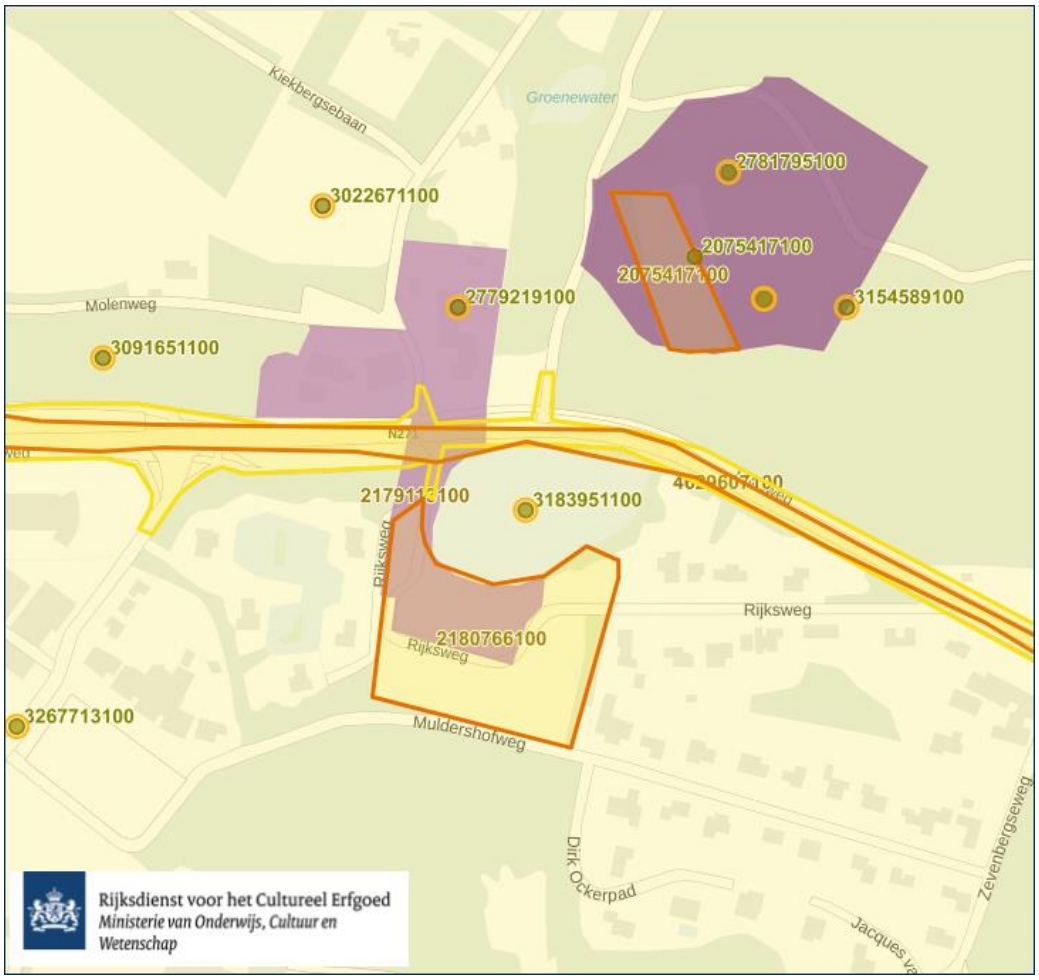
Afbeelding 1: Het plangebied ligt in het zuidelijk deel van perceel 1156 (ten zuiden van het water) en ter hoogte van perceel 467, 468 en gedeeltelijk 2328. Bron: PDOK.

Voorgaand onderzoek

Raadpleging van het archeologisch informatiesysteem van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (Archis3) toont dat het plangebied ter hoogte van een archeologische onderzoeksmelding ligt (afbeelding 2). Het betreft een onderzoeksmelding (2180766100) van een bureauonderzoek en een booronderzoek uit 2008 door BILAN.[1] In Archis3 staat vermeld dat het een karterend booronderzoek betreft, op het rapport staat echter verkennend booronderzoek. Binnen het onderzoeksgebied (1,3 ha) zijn negen boringen gezet.[2] Daarmee betreft het hier een verkennend booronderzoek. Op basis van de resultaten van het voorgenoemde onderzoek van BILAN is geadviseerd het plangebied vrij te geven; er werd een verstoorde en/of afgetopte bodemopbouw (‘sterk antropogeen beïnvloed’) aangetroffen en enkel recent antropogeen materiaal opgeboord. De middelhoge archeologische verwachting werd daartoe afgezwakt naar een lage archeologische verwachting en er werd geen nader onderzoek geadviseerd.[3] Er staat niet in het rapport of de bevoegde overheid dit rapport ook heeft beoordeeld en of deze het selectieadvies heeft overgenomen in een zogenoemd selectiebesluit.

[1] *De Boer, E., 2008. BILAN. RAPPORT 2008/114. Mook en Middelaar – Plasmolen (L), Rijksweg. Archeologisch bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende fase). Fontys Hogescholen. Tilburg. BILAN bestaat tegenwoordig niet meer en is overgenomen door BAAC (red.)*
[2] *Idem, p. 20. (Edelmanboor, 7 cm Ø, 2x stuit)*
[3] *Idem, p. 22-24.*

ONDERDEEL VAN: dagnl. de adviesgroep nederland



Afbeelding 2: Uitsnede kaart uit Archis3 ter hoogte van het plangebied. Het plangebied ligt binnen een onderzoeksmelding (oranje lijn en meldingsnummer 2180766100) maar ook gedeeltelijk ter hoogte van een AMK-terrein (16227). Bron: RCE

AMK (Archeologische Monumentenkaart)

Het plangebied maakt deel uit van een archeologisch monumentaal terrein van hoge archeologische waarde, bekend als AMK-terrein 16227. Dit betreft de oude dorpskern van Plasmolen. Binnen dit terrein worden daartoe oude bewoningssporen (grondsporen, structuren en objecten) verwacht vanaf de late middeleeuwen. Op korte afstand ten noordoosten van het plangebied ligt het archeologisch monumentale terrein van de Romeinse villa van Plasmolen (AMK 1034, donkerpaars op afbeelding 2).

Vondsten

In de waterplas (direct ten noorden) werden in de jaren 1930 complete handgevormde aardewerken potten, crematieresten en een ijzeren object uit de late Bronstijd aangetroffen en werd dit vondstcomplex gerekend tot een urnenveld (melding 3183951100). Verder werden in de nabije omgeving van het plangebied sporen van menselijke aanwezigheid aangetroffen uit de lange periode van de Nieuwe Steentijd tot de Nieuwe tijd. Deze bestaan uit vondsten van (bewerkt) vuursteen, stenen bijlen, aardewerk als ook grafheuvels.

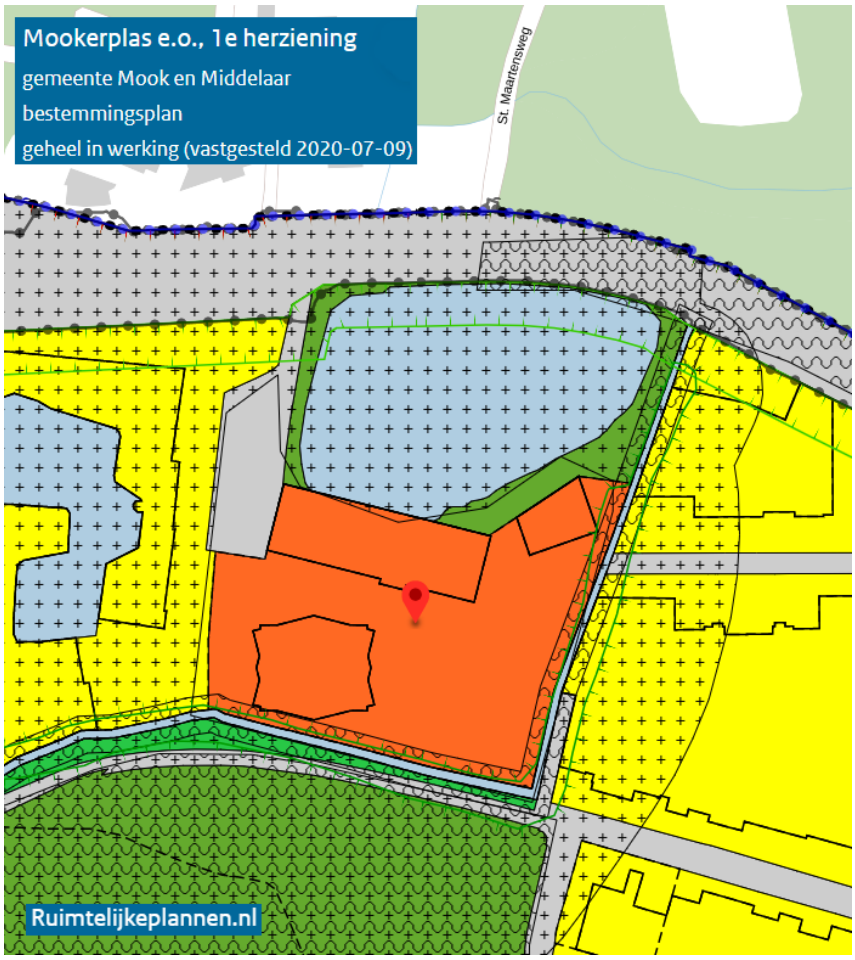
Archeologiebeleid

Het plangebied ligt volgens de gemeentelijke archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart in een zone met een hoge verwachting.[4] Dit lijkt voornamelijk gerelateerd aan de historische kern van Plasmolen.

[4] *Verhoeven, M., en G.R. Ellenkamp 2007. Op een terras langs de Maas: een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeenten Gennep, Mook en Middelaar en Bergen. RAAP-Rapport 1644. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.*

Het archeologiebeleid van de gemeente Mook en Middelaar is primair ondervangen in de bestemmingsplannen. Volgens het vigerend Bestemmingsplan Mookerplas e.o., 1e herziening (2020-07-09)[5] ligt het plangebied binnen een zone waar geen Waarde – Archeologie van toepassing is verklaard en dus vrijgesteld van archeologisch onderzoek voorafgaande aan een ruimtelijke ontwikkeling of ter verkrijging van een omgevingsvergunning. Het gebied er omheen, binnen hetzelfde bestemmingsplan, heeft wel een Waarde – Archeologie (artikel 21), zie afbeelding 3.

De zone waaraan geen Waarde – Archeologie is toegeschreven en waarbinnen het plangebied voor het merendeel ligt, komt overeen met de onderzoeksbegrenzing van BILAN (zie eerder en vergelijk afbeelding 2 en 3). Dat onderzoek zal dus hebben geleid tot de vrijstelling voor archeologie of het ontbreken van de Waarde – Archeologie binnen het Bestemmingsplan Mookerplas e.o. aldaar. Daartoe mag worden aangenomen dat de gemeente Mook en Middelaar het advies van BILAN uit 2008 heeft overgenomen (selectiebesluit).



Afbeelding 3: Uitsnede Bestemmingsplankaart Mookerplas e.o. Het plangebied ligt binnen de oranje (horeca) zone zonder ++.
De ++ corresponderen met Waarde – Archeologie.

Conclusie

Het plangebied ligt in een omgeving met een (kans)rijk bodemarchief vanwege de ligging binnen de oude dorpskern van Plasmolen (AMK-terrein) en de prehistorische en Romeinse vondsten die in de nabijheid zijn gedaan. Daarentegen maakt het plangebied deel uit van een al archeologisch onderzocht terrein (BILAN / De Boer 2008). Dat onderzoek concludeerde met een lage archeologische verwachting en het advies tot vrijgave of geen nader onderzoek. In het vigerend Bestemmingsplan lijkt dit advies te zijn overgenomen. Daartoe ligt het in de lijn der verwachting dat de bevoegde overheid thans geen archeologisch onderzoek meer zal verlangen ter ruimtelijke onderbouwing voor de beoogde functiewijziging en nadien ter verkrijging van een Omgevingsvergunning. De bevoegde overheid neemt het besluit in deze.

[5] *NL.IMRO.0944.BPMOOKERPLASEO2016-VA03 en https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0944.BPMOOKERPLASEO2016-VA03/r_NL.IMRO.0944.BPMOOKERPLASEO2016-VA03.html*

Oriënterend onderzoek naar de noodzaak tot het laten uitvoeren van een volledige bureaustudie voor wat betreft mogelijk aan te treffen Ontplofbare Oorlogsresten bij de geplande herinrichtingswerkzaamheden in het plangebied:

Herontwikkelingslocatie voormalig Hotel De Plasmolen, Mook & Middelaar

Colofon

Titel:	Oriënterend onderzoek naar de noodzaak tot het laten uitvoeren van een volledige bureaustudie voor wat betreft mogelijk aan te treffen Ontplofbare Oorlogsresten bij de geplande werkzaamheden in het plangebied 'Herontwikkelingslocatie voormalig Hotel De Plasmolen, Mook & Middelaar'
Uitgevoerd conform:	Het oriënterend onderzoek zoals aangeduid in Staatsblad 2019, 471, artikel 4.10 (Arbobesluit)
Projectcode	P00049
Versie:	Definitief
Datum:	10-02-2022
Opdrachtgever:	Buro Stedenbouw
Opdrachtnemer:	Xplosure BV Huismanstraat 6 6851 GT HUISSEN
Telefoon:	026-4450099
Email:	info@xplosure.nl
Website:	www.xplosure.nl

ONDERDEEL VAN: dagnl. de adviesgroep nederland

Inhoudsopgave

1. Inleiding 4
1.1 Wettelijk kader 4
1.2 Doelstelling 5
1.3 Aanleiding 5

2. Achterhaalde informatie 7
2.1 Reeds uitgevoerde bureaustudies of opsporingsactiviteiten 7
2.2 Literatuur 7
2.3 Archiefinstellingen 8
2.3.1. Regionaal Archief Nijmegen 8
2.3.2. Meldingarchief van de Explosieven Opruimingsdienst (EOD) 8
2.4 Luchtfotoarchieven 12

3. Conclusie en advies 19

1. Inleiding

Op een onbekend aantal plaatsen in Nederland liggen nog bommen, granaten en andere munitieartikelen uit de Tweede Wereldoorlog (1940-1945). Bij het spontaan aantreffen van ontplofbare oorlogsresten (OO), ontstaat een verhoogd veiligheidsrisico doordat het explosief door beroering kan exploderen. Onbedoelde explosies kunnen dodelijk letsel aan mens en dier, en zware schade aan materieel en milieu tot gevolg hebben. Tevens kan een spontane vondst resulteren in meerkosten door stagnatie van de uitvoeringswerkzaamheden. In dit inleidende hoofdstuk zullen allereerst het wettelijk kader, de doelstelling, de aanleiding en het onderzoeksgebied van voorliggende oriëntatie worden behandeld.

1.1 Wettelijk kader

Hoofdrisico in het werkveld van het opsporen van ontplofbare oorlogsresten, is het onverwacht aantreffen van munitieartikelen bij het uitvoeren van werkzaamheden in de (water)bodem en/of ondeskundig handelen met onverhoopt aangetroffen objecten.[1] Hierdoor bestaat het gevaar op het ongewenst tot (uit)werking komen van deze oorlogsresten. Dit risico komt voor indien er voorafgaand aan bodemactiviteiten geen of onvoldoende onderzoek wordt gedaan naar de mogelijke aanwezigheid van oorlogsresten.

Op 13 december 2019 is een besluit tot wijziging van het Arbobesluit gepubliceerd, waarin een wettelijke verlichting wordt geformuleerd tot het laten verrichten van onderzoek naar ontplofbare oorlogsresten die als gevolg van oorlogshandelingen in de periode 1940-1945 in de Nederlandse bodem kunnen zijn achtergebleven. In paragraaf 4.10 van het (per 1 januari 2021 definitief vastgestelde) Arbeidsomstandighedenbesluit, staat het volgende hierover vermeld:

- *In alle gevallen waarin gevaar voor de veiligheid of gezondheid van werknemers kan bestaan door de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten, wordt, alvorens werkzaamheden worden aangevangen, hiernaar een oriënterend onderzoek ingesteld;*
- *Indien het oriënterend onderzoek de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten die gevaar kunnen opleveren voor de veiligheid of gezondheid van werknemers niet uitsluit, wordt een nader onderzoek ingesteld;* [2]
- *Indien uit het nader onderzoek blijkt dat gevaar bestaat voor de veiligheid of gezondheid van werknemers door de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten, worden die ontplofbare oorlogsresten opgespoord of andere passende maatregelen getroffen om dit gevaar te voorkomen*.[3]

In eerste instantie is een oriënterend onderzoek naar ontplofbare oorlogsresten als risico-inventarisatie dus voldoende. Op basis van deze oriëntatie kan geadviseerd worden om een volledig historisch vooronderzoek of projectgebonden risicoanalyse uit te laten voeren. Het geniet de voorkeur van veel gerenommeerde, nationaal opererende opdrachtgevers (en dus ook van advies- en onderzoeksbureau Xplosure) om een mogelijk te

[1] Tot voorkort werden ontplofbare oorlogsresten ook (formeel) aangeduid met de term Conventionele Explosieve (CE) en (informeel) met de term Niet-Gesprongen Explosieven (NGE). Met het oog op Europese regelgeving en eenduidigheid is in Nederland besloten om vanaf heden de term (Opsporen van) Ontplofbare Oorlogsresten (OO) te hanteren.

[2] Op dit punt bevat het wetsartikel een ongelukkige woordkeuze. Op basis van een bureaustudie kan de aanwezigheid van objecten in de bodem nooit worden 'uitgesloten'. In de toelichting van de wettekst wordt gesproken over het feit dat "*het oriënterend onderzoek kan leiden tot het inzicht dat er geen sprake, dat er mogelijk sprake of dat er met zekerheid sprake is van de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten die gevaar kan opleveren voor de veiligheid of gezondheid van werknemers en derden.*" Vervolgonderzoek wordt in dit geval dus enkel geadviseerd wanneer uit de quickscan blijkt dat het aannemelijk is dat er bij de geplande werkzaamheden een (mogelijk) risico op het aantreffen van ontplofbare oorlogsresten aanwezig is. Dit uitgangspunt is geheel in lijn met andere conditionerende onderzoeksdisciplines als archeologie, ecologie en milieukundig onderzoek.

[3] Staatsblad 2019, 471, waarvan: artikel 4.10

adviseren, volledig onderzoek conform de richtlijnen van het privaat *Certificatieschema voor Vooronderzoek en Risicoanalyse* uit te laten voeren.[4]

Naast het aspect van de *Arboveiligheid* dat bij geplande bodemingrepen komt kijken, is er uiteraard ook het aspect van de *Openbare Orde en Veiligheid* dat een rol speelt. Om ook de (directe) omgeving van het werkgebied te kunnen beschermen, is het van belang dat er veilig en conform de wet- en regelgeving gewerkt wordt: zowel bij bureaustudies waarin het mogelijk risico wordt vastgesteld, als bij de daadwerkelijke opsporing van ontplofbare oorlogsresten.

1.2 Doelstelling

Doelstelling van het oriënterend onderzoek, is om met behulp van relatief snel voorhanden zijnde, historisch bronnenmateriaal (zoals literatuur, archiefinventarissen, beeld- en kaartmateriaal en reeds verwerkte gebiedsgegevens uit onze database of bibliotheek) te bepalen of het op basis hiervan aannemelijk is dat er binnen het plangebied ontplofbare oorlogsresten aanwezig kunnen zijn en of het in dit kader te adviseren is om nader onderzoek (zoals vastgelegd in het Arbeidsomstandighedenbesluit) te adviseren. Op basis van de uitkomsten van de oriëntatie kan tevens vastgesteld worden waarop zich een dergelijk onderzoek zou moeten richten en welke meest efficiënte onderzoeksstrategie daarbij aangehouden dient te worden.

1.3 Aanleiding

In de nabije toekomst zal het gebied rond het terrein van voormalig Hotel Plasmolen opnieuw worden ingericht. Van beschikbaar gesteld kaartmateriaal valt op te maken dat er binnen de projectlocatie niet alleen bebouwing zal worden gerealiseerd, maar tevens groenstroken, bomen en (naar wordt aangenomen) bijbehorende, ondergrondse infrastructuur.

Omdat er op het moment van schrijven nog geen duidelijkheid is omtrent de mogelijke aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten binnen het werkgebied, is door Buro Stedenbouw aan Xplosure de opdracht verstrekt voor de uitvoering van een oriënterend onderzoek zoals beschreven in artikel 4.10 van het Arbobesluit, aangevuld met snel voorhanden zijnde gegevens omtrent oorlogshandelingen in de directe omgeving van de plaats Plasmolen, waarbij deze in relatie worden gebracht met de geplande bodemingrepen in het plangebied.

[4] In het Certificatieschema wordt bij volledige onderzoeken een onderscheid gemaakt in studies naar oorlogshandelingen in de periode 1940-1945, onderzoeken naar naoorlogse gebiedsontwikkelingen en specifieke, projectgebonden risicoanalyses of een combinatie van deze bureaustudies.



Bron: Esri Nederland, AHN; Earthstar Geographics; Esri Nederland, beeldmateriaal.nl

Onderzoeksgebied

Kenmerk: P00049_OG_01
Datum: 8-2-2022
Schaal: 1:2.000
Coörd.: RD New / Amersfoort
Formaat: A4
Tekenaar: TK
Opdrachtgever: Buro Stedenbouw

xplosure

ONDERDEEL VAN DAGNL. DE ADVIESGROEP



Legenda

Onderzoeksgebied

2. Achterhaalde informatie

2.1 Reeds uitgevoerde bureaustudies of opsporingsactiviteiten

Conform de eisen die in artikel 4.10 uit het Arbobesluit zijn gesteld, is door Xplosure nagegaan of er vastgesteld kan worden dat het te bewerken gebied in het verleden onderwerp is geweest van een gedegen bureaustudie of opsporing van ontplofbare oorlogsresten. Op basis van gegevens van branchevereniging VEO, is vastgesteld dat dit niet het geval is en er derhalve niet eerder een uitspraak gedaan is omtrent de conclusie 'verdacht' of 'onverdacht'. Om enig inzicht te verkrijgen omtrent eventuele betrokkenheid van het te bewerken gebied bij oorlogshandelingen, wordt in de hiernavolgende paragrafen nagegaan of er over de periode 1940-1945 en visueel waarneembare, naoorlogse gebiedsontwikkelingen een uitspraak gedaan kan worden.

2.2 Literatuur

Raadpleging van lokale, regionale en nationale literatuur omtrent mogelijke oorlogshandelingen in en rond het plangebied, heeft geresulteerd in de conclusie dat het onderzoeksgebied tenminste in de periode tussen 17 september 1944 (operatie Market Garden) en 10 februari 1945 (operatie Veritable) betrokken is geweest bij intensieve en langdurige oorlogshandelingen waarbij Geallieerde en Duitse troepen elkaar haast continue bestookten:

"*Maar voor de Plasmolen was de oorlog nog niet voorbij . Vanaf 17 september 1944, de dag van de luchtlandingen, tot 10 februari 1945, de dag van de operatie 'Veritable', liep hier de frontlijn tussen de Geallieerde en de Duitse legers. Bijna elk huis werd verwoest en velen zouden er nog sneuvelen in de felle gevechten rond de Kiekberg en rond Middelaar.*"[5]

"*Dwars door de puinhopen (hiervan) liep die hele winter de frontlijn. In de kelders van stukgeschoten huizen hadden de Duitsers zich stevig verschanst, maar ook in de bossen van de Plasmolen hadden zij zich goed ingegraven. (...) Zolang de Duitsers zich hier konden handhaven, was de weg Nijmegen-Mook-Gennep niet open voor het Geallieerde verkeer, en juist deze verkeersader zou een belangrijke rol spelen, onder andere in de strijd om Goch. Juist daarvoor moest zowel de Plasmolen als Gennep zo snel mogelijk bevrijd worden. De hele Duitse defensie-opstelling bij de Plasmolen was ingesteld op een aanval vanaf Mook. De frontlijn die daar vanaf 17 september liep (bij de Plasmolen) was eerst door de Amerikanen, daarna door de Engelsen, maar vanaf 8 november bemand door manschappen van de 2e Canadese Divisie, de Cameron Highlanders. In tegenstelling tot wat de Duitsers verwachtten, werden zij van achteren, vanuit het oosten bedreigd en aangevallen.*"[6]

Uit het voorgaande blijkt dus dat:

- De plaats Plasmolen gedurende vijf maanden in frontgebied heeft gelegen;
- Er binnen dit frontgebied op grote schaal militaire stellingen en onderkomens zijn gerealiseerd;
- Er binnen het gebied gevechten tussen grondtroepen hebben plaatsgevonden waarbij zowel infanterie als artillerie betrokken zijn geweest.

[5] Smijers, A.G.W.F. (e.a.), *In Swaeren Noodt. De oorlog van 1940 tot 1945 in Mook, Middelaar en Molenhoek (Mook 1994)*, p.108

[6] Smijers, A.G.W.F. (e.a.), *In Swaeren Noodt,* p.135



Illustratie 1: Een Britse tank, op 21 september 1944 door de Duitsers buiten werking gesteld, bij de vijver voor Hotel De Plasmolen.

2.3 Archiefinstellingen

2.3.1. Regionaal Archief Nijmegen

Bestudering van de inventaris van het Regionaal Archief Nijmegen leert dat de archieven van de gemeente Mook en Middelaar (waar de plaats Plasmolen ook ten tijde van de Tweede Wereldoorlog onder viel) een groot aantal munitie gerelateerde ingangen heeft, te weten:

1634	**Mook en Middelaar, 1938-1976**
No.	**Titel**
327	Herstellen van oorlogsschade aan gemeentebossen, 1945-1952
539	Opruimen van mijnen en munitie, 1943-1949
727	Voeren van correspondentie over de schade aan natuur- en landschapsschoon als gevolg van oorlogshandelingen, 1946-1947
768	Verstrekken van inlichtingen over door oorlogshandelingen veroorzaakte schade aan gebouwen, 1945-1957
4799	Procesverbaal en bericht van landmijnexplosies met dodelijke afloop, 1945
4807	Verplaatsen verwoeste Engels tanks op de Rijksweg te Mook en Plasmolen, 1945
6661	Artikel 'Tweemaal slag bij Mook', [circa 1980]
6727	Kaartjes met gegevens over mijnenvelden nabij Cuijk en Middelaar (1944)

Tabel 1: overzicht van archiefbescheiden welke duiden op betrokkenheid van het onderzoeksgebied bij oorlogshandelingen in de periode 1940-1945.

Het overzicht geeft aan dat de gemeente waar Plasmolen onderdeel van heeft uitgemaakt, te maken heeft gehad met oorlogshandelingen, waardoor de aanwezigheid van achtergebleven munitieartikelen niet kan worden uitgesloten.

2.3.2. Meldingarchief van de Explosieven Opruimingsdienst (EOD)

Voor dit oriënterend onderzoek is ten behoeve voor verder inzicht betreffende eerdere gedocumenteerde ruimingen van ontplofbare oorlogsresten in of nabij het onderzoeksgebied het archief van de Explosieven Opruimingsdienst (EOD) te Soesterberg bestudeerd. De EOD is onder andere eigenaar van het archief met

de ‘Uitvoeringsopdrachten (UO’s)’ – ook betiteld als ‘Melding Opdracht Ruimrapportage Afdoening (MORA’s)’; de zgn. ruimrapporten.

Voor dit oriënterend onderzoek is een overzicht van de UO’s/MORA’s van het onderzoeksgebied voor wat betreft de periode 1971-2017 ontvangen. De locaties waar meldingen en ruimingen van ontplofbare oorlogs-resten zijn gedaan, zijn verwerkt in onderstaande tabel.

Meldingsnummer	Datum	Locatie
19711115	24-5-1971	Schildersweg 4
19721382	19-6-1972	nabij de Zevenbergen
19721818	10-8-1972	Bos t.o. Shellstation
19722431	13-10-1972	Buro
19722732	15-11-1972	Witteweg
19740945	8-4-1974	Kiekenbergsebaan
19742322	2-9-1974	
19752661	16-10-1975	Apostelweg
19803344	17-10-1980	Molenweg
19811092	21-4-1981	Helweg, Plasmolen
19812562	24-8-1981	Zevendaalseweg 3, Plasmolen
19812599	26-8-1981	Rijksweg en bos bij Plasmolen
19812629	28-8-1981	parkeerplaats Witteweg, Plasmolen
19812822	16-9-1981	Plasmolen
19812823	16-9-1981	Plasmolen
19821336	22-4-1982	Parkeerplaats Riethorst, Plasmolen
19823540	25-10-1982	Bossen, Plasmolen
19823580	27-10-1982	Plasmolen
19823600	28-10-1982	Plasmolen
19830295	7-2-1983	Plasmolen
19830921	8-4-1983	Plasmolen
19831308	6-5-1983	Plasdmolen, Mook
19832200	26-7-1983	Helweg, Plasmolen
19833097	29-9-1983	Zevenbergseweg, Plasmolen
19833325	16-10-1983	Plasmolen
19833555	1-11-1983	Rijksweg 174, Plasmolen
19850210	7-2-1985	Maartensweg St
19862464	26-7-1986	Bos
19870713	6-4-1987	Heuvel De Restaurant
19872002	26-7-1987	Jansweg St
19970330	2-3-1997	Riethorsterweg 6
19981989	5-10-1998	sint maartensweg
19990237	22-2-1999	Witteweg 7
19990443	26-3-1999	Zevendaalseweg
19991012	4-6-1999	molenweg
19991013	4-6-1999	st Maartensweg
19991094	16-6-1999	kiekbergsebaan

19991337	20-7-1999	Riethorsterweg 17
19992061	2-11-1999	Zevendaalseweg 12
19992062	2-11-1999	Zevendaalseweg 12 (In het bosperceel)
20000084	18-1-2000	Rijksweg 201
20010370	20-3-2001	Riethorstweg 17
20010372	20-3-2001	Rijksweg 193 t.h.v. hectometerpaaltje 120.5
20011598	8-10-2001	Riethorsterweg 17
20011670	17-10-2001	Riethorsterweg 5
20011823	5-11-2001	Apostelweg
20020515	15-4-2002	Kiekbergsebaan.
20030048	10-1-2003	St. Jansberg / Kiekbergsbaan
20030053	14-1-2003	Kiekbergsebaan
20030391	13-3-2003	Schildersweg 6
20030681	19-4-2003	Zevendalseweg
20031399	8-9-2003	Dode arm van de Maas aan de Pastoorsdijk.
20040469	8-4-2004	Rijksweg 193, Plasmolen
20050995	10-7-2005	landgoed Kiekbergsebaan
20051813	25-12-2005	Zevendalseweg te Plasmolen.
20060617	27-4-2006	Rijksweg 193 te Plasmolen.
20070069	11-1-2007	Rijksweg.
20070323	8-3-2007	Bosperceel aan de Kiekenbergseweg aan de Plasmolen
20070363	15-3-2007	Bosgebied de St Jansberg
20070957	11-6-2007	Riethorsterweg 14
20101063	19-7-2010	Sint Jans berg
20101271	6-9-2010	Zevendalseweg
20101271001	4-9-2010	Zevendalseweg
20110742001	3-5-2011	Witteweg 33
20111258001	4-8-2011	Kiekbergsebaan
20120349001	8-3-2012	Zevendalseweg
20120533001	30-3-2012	Helweg
20120744001	2-5-2012	Kiekbergse baan
20121529001	30-9-2012	Bosperceel
20121706001	30-10-2012	Riethorsteweg 18
20121846001	23-11-2012	Zevendalseweg 12a
20130381001	14-3-2013	Zevendalseweg 12
20130997001	7-6-2013	Bosgebied
20131231001	16-7-2013	Kiekbergsebaan
20131288001	25-7-2013	Zevendalseweg 8
20131452001	23-8-2013	Zevendalseweg
20140156001	15-1-2014	Kiekbergsebaan
20140156002	15-1-2014	Kiekbergsebaan
20140156003	15-1-2014	Kiekbergsebaan
20140156004	15-1-2014	Kiekbergsebaan
20140156005	15-1-2014	Kiekbergsebaan

20141277001	19-6-2014	Zevenbergseweg 12
20141634001	22-8-2014	Helweg
20141673001	28-8-2014	Zevendalseweg 12A
20142373001	17-12-2014	Sint Jansberg
20142373002	17-12-2014	Sint Jansberg
20142373003	17-12-2014	Sint Jansberg
20142373004	17-12-2014	Sint Jansberg
20150105001	2-1-2015	Kiekbergseweg
20150105002	2-1-2015	Kiekbergseweg
20150105003	2-1-2015	Kiekbergseweg
20150105004	2-1-2015	Kiekbergseweg
20151363001	30-7-2015	Rijksweg en Zevendalseweg
20151363002	30-7-2015	Rijksweg en Zevendalseweg
20151363003	30-7-2015	Rijksweg en Zevendalseweg
20151924001	3-11-2015	Apostelweg
20151924002	3-11-2015	Apostelweg
20151924003	3-11-2015	Apostelweg
20151924004	3-11-2015	Apostelweg
20151924005	3-11-2015	Apostelweg
20151927001	3-11-2015	Riethorsterweg 10
20160525001	29-3-2016	Sint Maartensweg
20162097001	23-12-2016	Riethorsterweg 21
20170596001	6-4-2017	Kiekbergsebaan
20170596002	6-4-2017	Kiekbergsebaan
20170608001	8-4-2017	Schildersweg 6
20170608002	8-4-2017	Schildersweg 6
20170730001	24-4-2017	Kiekbergselaan
20170807001	4-5-2017	Kiekbergsebaan
20170897001	17-5-2017	Molenweg
20170898001	17-5-2017	Apostelweg
20170898002	17-5-2017	Apostelweg
20170898003	17-5-2017	Apostelweg
20170898004	17-5-2017	Apostelweg

Tabel 2: overzicht van meldingen aan de Explosieven Opruimingsdienst van verdachte munitie(gelijkende) objecten in de plaats ‘Plasmolen’ in de periode 1971-2017.

Uit bovenstaande tabel valt op dat er een groot aantal locaties verwijzen naar plaatsen die in de directe nabijheid van het te bewerken gebied verwijzen. Zo zijn er meerdere meldingen van aangetroffen Explosieven afkomstig van bijvoorbeeld de Rijksweg, De Zevendalseweg en De Witteweg.

Raadpleging van de bijbehorende ruimrapporten zal informatie kunnen geven omtrent de aard en hoeveelheid van reeds aangetroffen munitieartikelen in (de directe omgeving van) het onderzoeksgebied. Tevens biedt dit een mogelijkheid om zoekdoelen bij eventueel te adviseren opsporingsactiviteiten te kunnen vaststellen.

2.4 Luchtfotoarchieven

Naar aanleiding van het voorgaande, is bij nationale en internationale beeldarchieven nagegaan of er luchtfoto's beschikbaar zijn die het onderzoeksgebied in de periode 1940-1945 in beeld brengen. Xplosure heeft achterhaald dat met name internationale beeldbanken beschikking hebben over luchtfoto's welke door de Geallieerde luchtmachten genomen zijn tijdens en na de oorlogshandelingen die volgden als gevolg van de Geallieerde bevrijdingsoperatie Market Garden in september 1944. Van deze foto's zou op te maken zijn in welke mate en in welke vorm het onderzoeksgebied betrokken is geweest bij oorlogshandelingen.

Raadpleging van online (en openbare) beeldbanken heeft een horizontale luchtfoto opgeleverd waarop centraal in beeld het onderzoeksgebied zichtbaar is na intensieve oorlogshandelingen.



Uit bovenstaand beeld (afkomstig van maart 1945) valt op te maken dat:

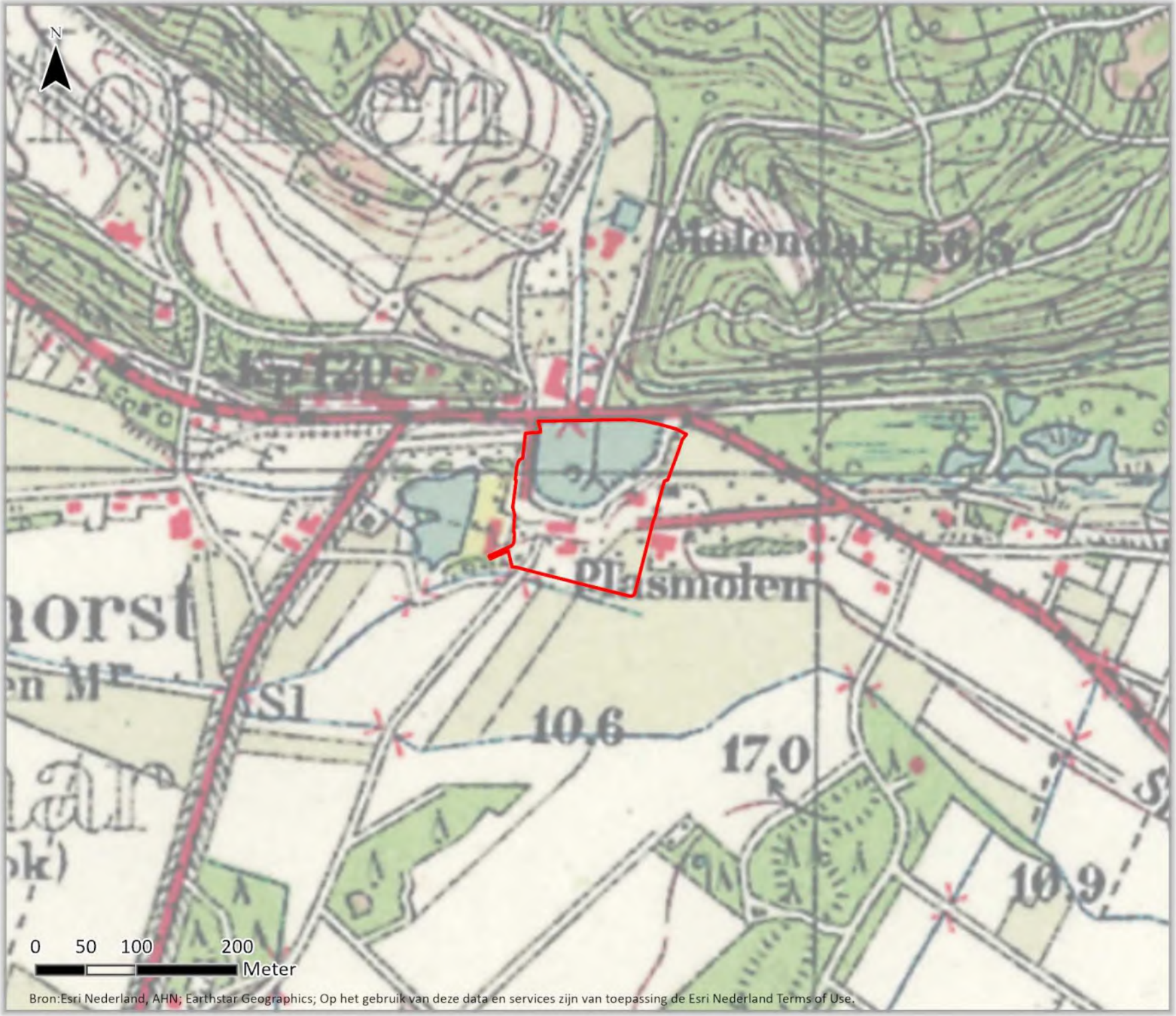
- Diverse opstallen binnen en rond het onderzoeksgebied verwoest zijn;
- Er in de landerijen rond het onderzoeksgebied grote hoeveelheid inslagkraters van explosieven waarneembaar zijn;
- Er op het hoger gelegen gebied tegenover het onderzoeksgebied (destijds The Hill genoemd) een grote hoeveelheid militaire (verdedigings)werken zijn aangelegd.

2.5 Naoorlogse gebiedsontwikkeling

Om een eerste indruk te kunnen krijgen van de naoorlogse gebiedsontwikkelingen, zijn topografische kaarten vergeleken van (de omgeving van) het onderzoeksgebied. Per periode van verandering is op de hiernavolgende pagina's een overzichtskaart opgenomen.

Uit kaartvergelijking valt op te maken dat het plangebied voor, tijdens en na de oorlog uit deels bebouwd gebied heeft bestaan. De waarneembare grondroerende activiteiten houden direct verband met de (her)bouw van het voormalige Hotel De Plasmolen medio jaren zestig van de vorige eeuw.

ONDERDEEL VAN: dagnl. de adviesgroep nederland



Bron:Esri Nederland, AHN; Earthstar Geographics; Op het gebruik van deze data en services zijn van toepassing de Esri Nederland Terms of Use.

Topografische situatie anno 1938

Kenmerk: P00049_KV_01

Datum: 8-2-2022

Schaal: 1:5.000

Coörd.: RD New / Amersfoort

Formaat: A4

Tekenaar: TK

Opdrachtgever: Buro Stedenbouw



Legenda

Onderzoeksgebied



Bron:Esri Nederland, AHN; Earthstar Geographics; Op het gebruik van deze data en services zijn van toepassing de Esri Nederland Terms of Use.

Topografische situatie anno 1959

Kenmerk: P00049_KV_02
Datum: 8-2-2022
Schaal: 1:5.000
Coörd.: RD New / Amersfoort
Formaat: A4
Tekenaar: TK
Opdrachtgever: Buro Stedenbouw



Legenda

Onderzoeksgebied



Topografische situatie anno 1980

Kenmerk: P00049_KV_03
Datum: 8-2-2022
Schaal: 1:5.000
Coörd.: RD New / Amersfoort
Formaat: A4
Tekenaar: TK
Opdrachtgever: Buro Stedenbouw



Legenda

Onderzoeksgebied



Topografische situatie anno 2000

Kenmerk: P00049_KV_04
Datum: 8-2-2022
Schaal: 1:5.000
Coörd.: RD New / Amersfoort
Formaat: A4
Tekenaar: TK
Opdrachtgever: Buro Stedenbouw



Legenda

Onderzoeksgebied



Bron:Esri Nederland, AHN, Earthstar Geographics; Op het gebruik van deze data en services zijn van toepassing de Esri Nederland Terms of Use. U dient hiervan voor gebruik

Topografische situatie anno 2021

Kenmerk: P00049_KV_05
Datum: 8-2-2022
Schaal: 1:5.000
Coörd.: RD New / Amersfoort
Formaat: A4
Tekenaar: TK
Opdrachtgever: Buro Stedenbouw

xplosure

DAGNL.



Legenda

Onderzoeksgebied

3. Conclusie en advies

Doelstelling van het oriënterend onderzoek is, om met behulp van snel voorhanden zijnde, historisch bronnenmateriaal (zoals literatuur, archiefinventarissen, beeld- en kaartmateriaal en reeds opgedane kennis) een indruk te krijgen of er binnen het plangebied een kans bestaat op het aantreffen van achtergebleven ontplofbare oorlogsresten en of er op basis van (na)oorlogse informatie de conclusie getrokken kan worden dat de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten is uit te sluiten. Indien dit laatste niet het geval is, schrijft artikel 4.10 van het Arbobesluit voor dat vervolgonderzoek een verplichting is.

Op basis van het uitgevoerde oriënterend onderzoek, zijn de volgende vraagstellingen te beantwoorden:

Is er op basis van de voorhanden zijnde historische gegevens een mogelijkheid gevonden dat het onderzoeksgebied betrokken kan zijn geweest bij oorlogshandelingen in de periode 1940-1945?
Dit is vastgesteld door het feit dat het plangebied ten minste in de periode tussen 17 september 1944 en 10 februari 195 tot frontgebied heeft behoord. Dit houdt concreet in dat het gebied beschoten is en dat er militaire stellingen en onderkomens in het gebied zijn gerealiseerd.

Is er in het verleden al een bureaustudie uitgevoerd welke voldoet aan (of is vergelijkbaar met) de huidige standaard van vooronderzoek en/of risicoanalyse?
Nee, het opnieuw in te richten gebied heeft geen onderdeel uitgemaakt van eerder bureauonderzoek.

Hebben er in het onderzoeksgebied in de naoorlogse periode opsporingswerkzaamheden plaatsgevonden?
Nee, in het onderzoeksgebied hebben voor zover bekend geen detectie- en/of benaderingswerkzaamheden plaatsgevonden.

Is het onderzoeksgebied in de naoorlogse bebouwd geweest?
Uit kaartvergelijking is geconcludeerd dat er na de oorlog hernieuwde bouwactiviteiten hebben plaatsgevonden op de locatie van het voormalige (en inmiddels verdwenen) Hotel Plasmolen. Overige locaties lijken nooit bebouwd te zijn geweest.

Bevinden zich in het onderzoeksgebied ondergrondse infrastructuur als kabels / leidingen?
Bij de realisatie van het in 2001 afgebrande Hotel Plasmolen zal medio jaren 60 ondergrondse infrastructuur zijn aangelegd. Of de exacte locaties nog achterhaalbaar zijn, zal moeten blijken uit een KLIC-melding.

Zijn er in de directe omgeving meldingen en/of ruimingen van ontplofbare oorlogsresten geweest?
Ja, uit deze oriëntatie is gebleken dat er in de periode tussen 1971 – 2017 een grote hoeveelheid meldingen (en ruimingen) van ontplofbare oorlogsresten uit de directe omgeving van het onderzoeksgebied afkomstig zijn. Voor nadere informatie voor de periode voor 1971 en na 2017, alsmede naar inzicht in soort, hoeveelheid en kalibers, zou nader onderzoek uitgevoerd moeten worden.

Is de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten uit te sluiten zoals omschreven in artikel 4.10 van het vigerende Arbobesluit?
Nee, de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten is door het voorgaande niet uit te sluiten.

Xplosure adviseert u om, gezien de bevindingen van dit oriënterend onderzoek, het opsporingsproces voort te zetten. De wijze waarop dit het meest effectief kan gebeuren, is door dit oriënterend onderzoek als het ware uit te breiden tot een vooronderzoek dat voldoet aan de huidige onderzoekstandaard zoals dat is verwoord in het Certificatieschema Vooronderzoek en Risicoanalyse Ontplofbare Oorlogsresten. Het onderzoek zal zich met name moeten richten op de periode september 1944 – februari 1945 en de troepen die zijn ingezet tijdens deze frontperiode. Uit gevechtsverslagen van infanterie- of artillerie-eenheden of vluchtgegevens van luchtmachten zou een specifiek zoekdoel moeten worden vastgesteld dat als input voor opsporingswerkzaamheden ter plaatse zou moeten dienen. Tevens wordt geadviseerd om in het uit te voeren, volledige onderzoek de voorgenomen werkzaamheden te betrekken, zodat een onderscheidt kan ontstaan in locaties waar diepere

of slechts oppervlakkige bodemingrepen verwacht worden. De verwachting is dat door de uitvoering van een volledige analyse voorkomen wordt dat bij toekomstige opsporing ter plaatse uitgegaan dient te worden van een duurder, ‘worst-case’ scenario.

ONDERDEEL VAN: dagnl. de adviesgroep nederland

Gemeente Mook en Middelaar

Zaaknummer	**253077**
Onderwerp	**Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan 'Lambertusweg 15, Middelaar'**
Datum raadsvergadering	**17 april 2025**
Raadscommissie	Algemene commissie
Datum raadscommissie	9 april 2025
Programma	Fysieke leefomgeving
Portefeuillehouder	A.F. Herings

Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan 'Lambertusweg 15, Middelaar'

Samenvatting

Op 16 januari 2018 heeft het college ingestemd met het principeverzoek voor het ontwikkelen van de locatie Lambertusweg 15 naar een verblijfs-recreatieve voorziening. Op 5 april 2022 heeft het college besloten in te stemmen met de opgestelde anterieure overeenkomst voor deze ontwikkeling. Tenslotte heeft het college besloten in te stemmen met het ontwerpbestemmingsplan op 14 februari 2023, welke vervolgens van 10 november 2023 tot 22 december ter inzage heeft gelegen. Er zijn drie ontvankelijke zienswijzen ingediend.

De zienswijzen hebben geleid tot een aantal aanpassingen in de regels van het plan:
- De dubbelbestemming ‘Waterstaat - Waterbergend rivierbed’ is uitgebreid met een aanlegvergunningenstelsel (zie artikel 6.5 van de regels);
- In de regels van de recreatiebestemming (artikel 4.2.2) is opgenomen dat de groepsaccommodatie maximaal 48 slaapplaatsen heeft, verdeeld over maximaal twee eenheden met 24 slaapplaatsen;
- De definitie van ‘recreatiewoning’ is geschrapt (en daarmee zijn de regels van artikel 9.1 en artikel 10.2 aangepast);
- Er is een definitie voor ‘natuurkampeerplaats’ toegevoegd;
- De definities van ‘trekkershut’, ‘kampeermiddel’ en ‘groepsaccommodatie’ zijn aangepast.

Daarnaast is de toelichting van het plan aangevuld (onder nationaal beleid en provinciaal beleid) en zijn er een geactualiseerd bodemonderzoek en een geactualiseerd stikstofonderzoek toegevoegd als bijlage bij de toelichting. Tenslotte is er ook een volledig nieuw stuk opgesteld en bijgevoegd als bijlage bij de toelichting, namelijk een bedrijfsontwikkelingsplan (BOP).

Uw gemeenteraad wordt voorgesteld om het bestemmingsplan ‘Lambertusweg 15, Middelaar’ gewijzigd vast te stellen.

Voorstel

1. In te stemmen met de voorgestelde beantwoording van de zienswijzen zoals opgenomen in de zienswijzennota (bijlage 2);
2. Het bestemmingsplan “Lambertusweg 15, Middelaar”, zoals vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0944.LAMBERTUSWEG15-VA01 inclusief bijbehorende bijlagen (gewijzigd) vast te stellen;

3. Geen exploitatieplan vast te stellen aangezien de dekking van de kosten anderszins is geregeld.

Beoogd effect

Het bestemmingsplan maakt het mogelijk om een verblijfs-recreatieve voorziening te realiseren bestaande uit twee groepsaccommodaties (beide voor maximaal 24 personen), zeventien trekkershutten van maximaal 55 m², zes natuurkampeerplaatsen en een bedrijfswoning.

Inleiding

Op 16 januari 2018 hebben wij ingestemd met het principeverzoek voor het ontwikkelen van de locatie Lambertusweg 15 naar een verblijfs-recreatieve voorziening. Op 5 april 2022 hebben wij besloten in te stemmen met de opgestelde anterieure overeenkomst voor deze ontwikkeling. Tenslotte hebben wij besloten in te stemmen met het ontwerpbestemmingsplan op 14 februari 2023, welke vervolgens van 10 november 2023 tot 22 december 2023 ter inzage heeft gelegen.

In het bestemmingsplan ‘Mookerplas, e.o., 1e herziening’ heeft het plangebied de enkelbestemming ‘agrarisch met waarden – landschappelijke en natuurwaarden’. Veel van de voormalige agrarische bebouwing is al volledig gesloopt en van sommige gebouwen zijn alleen nog funderingen aanwezig. Sommige bebouwing wordt hergebruikt in het nieuwe plan.



Afbeelding 1: Oude situatie

De totale ontwikkeling aan de Lambertusweg 15 betreft een verblijfs-recreatieve voorziening, bestaande uit twee groepsaccommodaties (beide voor maximaal 24 personen), zeventien trekkershutten van maximaal 55 m² en zes natuurkampeerplaatsen. Bij een van de groepsaccommodaties wordt ook een bedrijfswoning gerealiseerd.



Afbeelding 2: Nieuw bestemmingsplan



Afbeelding 3: Inrichtings- en beplantingsplan Lambertusweg 15, Middelaar

Raadsvoorstel

Argumenten

1.1 Alle zienswijzen zijn van een reactie voorzien en twee zienswijzen hebben geleid tot veranderingen in het bestemmingsplan

In totaal zijn er drie ontvankelijke zienswijzen ingediend. De zienswijzen zijn puntsgewijs samengevat en van een reactie voorzien in de zienswijzennota (bijlage 2). In hoofdstuk twee van de zienswijzennota is nog een keer op een rijtje gezet tot welke aanpassingen de zienswijzen hebben geleid. Zienswijze nummer drie heeft niet geleid tot wijzigingen in het bestemmingsplan. De argumenten van deze reclamant zijn samengevat in negen verschillende punten. Op al deze punten is een uitgebreide reactie gegeven. Zienswijze nummer twee was kort en bevat één inhoudelijk verzoek tot aanpassing, namelijk om de planregels van de dubbelbestemming 'Waterstaat - waterbergend rivierbed' uit te breiden met een aanlegvergunningenstelsel. Hieraan is gehoor gegeven en dit is toegevoegd onder artikel 6.5 van de regels. Zienswijze nummer één was de meest uitgebreide zienswijze. Er wordt als eerste verzocht om een bedrijfsontwikkelingsplan (BOP) op te laten stellen om inzicht te geven in de ontwikkelingen op korte, middellange en lange termijn, in het te realiseren kwaliteitsniveau en in de impact die de ontwikkeling heeft op andere verblijfsrecreatiebedrijven in de regio. Hieraan is gehoor gegeven: het BOP is opgenomen als bijlage bij de toelichting. Daarnaast zijn er in de toelichting een aantal passages toegevoegd die onderbouwen waarom het plan aansluit bij het Provinciaal Omgevingsplan Limburg en de Omgevingsverordening Limburg. Tenslotte zijn er een aantal dingen veranderd in de regels en dan met name in artikel 1: begrippen (zie bijlage 4):

- Er is een definitie voor natuurkampeerplaats toegevoegd (artikel 1);
- Bij de definitie van 'kampeermiddel' en 'trekkershut' is een stacaravan uitgesloten (artikel 1);
- In de regels van de recreatiebestemming (artikel 4.2.2) is opgenomen dat de groepsaccommodatie maximaal 48 slaapplaatsen heeft, verdeeld over maximaal twee eenheden met 24 slaapplaatsen. Dit is ook verduidelijkt in de begrippen (artikel 1);
- De definitie van recreatiewoning is in zijn geheel verwijderd: immers wordt er naast de groepsaccommodaties en trekkershutten geen andere soort recreatiewoning mogelijk gemaakt. Aangezien er in artikel 9.1 en 10.2 een kleine verwijzing stond naar het begrip 'recreatiewoning' zijn artikel 9.1 sub b4 en artikel 10.2 sub h en j ook enigszins aangepast.
- De definitie van 'trekkershut' (artikel 1) is aangepast om enkel recreatief gebruik te borgen en om inzicht te geven in de aard en het uiterlijk van de bouwwerken.

Het aanpassen van de regels naar aanleiding van zienswijze nummer één heeft ervoor gezorgd dat het plan duidelijker wordt en dat ongewenste activiteiten beter voorkomen kunnen worden.

2.1 Het bestemmingsplan voldoet aan de gestelde beleidskaders en aan de eis van een goede ruimtelijke ordening

Uit de toelichting van het bestemmingsplan blijkt dat dit plan past binnen de bestaande beleidskaders. Naar aanleiding van de zienswijzen is er nog een aanvullend stukje toelichting geschreven bij het nationaal en provinciaal beleid. Dit betreft verduidelijking en laat juist zien dat en hoe het initiatief hierbinnen past. Ook past de ontwikkeling binnen het bestaande gemeentelijke beleid. Binnen de Structuurvisie Toerisme en Recreatie wordt het plan aangemerkt als recreatieve en economische hotspot en de LKM-commissie heeft positief geadviseerd over het landschappelijke inrichtings- en beplantingsplan.

Uit de toelichting blijkt ook dat het plan voldoet aan de eis van een goede ruimtelijke ordening. Het plan is uitvoerbaar, aangezien er vanuit de aspecten milieu, bodem, lucht, geluid, geur, milieuzonering, externe veiligheid, water, ecologie, landschap, verkeer, cultuurhistorie en archeologie en economische uitvoerbaarheid geen belemmeringen naar boven zijn gekomen. Ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan, bevat dit bestemmingsplan een geactualiseerd bodemonderzoek en een geactualiseerd stikstofonderzoek, welke beide (opnieuw) zijn beoordeeld en akkoord zijn

bevonden. Op basis van de toelichting kan gesteld worden dat er geen planologische bezwaren zijn tegen deze ontwikkeling.

3.1 Het kostenverhaal is anderszins verzekerd
Het betreft een particulier initiatief. Met de initiatiefnemer is een anterieure overeenkomst gesloten, waarin afspraken zijn gemaakt over de begeleidingskosten en het verhalen van planschadekosten op de initiatiefnemer. Aangezien het kostenverhaal op deze wijze voldoende is verzekerd, is het niet nodig om een exploitatieplan op stellen.

Kanttekeningen

Geen.

Duurzaamheid

Het bouwplan zal moeten voldoen aan de meest recente voorwaarden vanuit wet- en regelgeving ten aanzien van bouwen. Hoewel de ruimtelijke procedure (dit bestemmingsplan) volgens de Wro gaat, zal de opvolgende vergunningsaanvraag wel via de wet- en regelgeving van de Omgevingswet lopen. Daarnaast is initiatiefnemer gewezen op ons duurzaamheidsbeleid en het uitvoeringsprogramma.

Participatie

In het kader van vooroverleg is het plan voorgelegd aan het Waterschap Limburg, de provincie Limburg en Rijkswaterstaat. Er is verder geen formele inspraakprocedure doorlopen. Wel heeft het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegen en heeft eenieder de mogelijkheid gehad om een zienswijze in te dienen. De drie zienswijzen zijn voorzien van een reactie en de zienswijzennota is als bijlage bij de toelichting van het plan gevoegd.

Financiën

De kosten voor het opstellen van het bestemmingsplan zijn, evenals alle bijbehorende risico's, voor rekening van de initiatiefnemer. Voor eventuele planschadeclaims is een anterieure overeenkomst afgesloten. Hierin zijn tevens afspraken gemaakt over kostenverhaal. De ambtelijke begeleidingskosten zijn hierin verwerkt.

Communicatie

De vaststelling van het bestemmingsplan zal via de gebruikelijke kanalen worden gepubliceerd (Gemeenteblad en zakelijke informatie in Ter Sprake). Aangezien het een gewijzigde vaststelling betreft, wordt het plan pas zes weken na vaststelling gepubliceerd, zodat de provincie tijd heeft om met een reactie te komen.

Uitvoering

Het raadsbesluit wordt aan de provincie toegezonden. Als de provincie niet met een zienswijze komt, wordt het besluit zes weken na vaststelling gepubliceerd en wordt het vastgestelde bestemmingplan voor een periode van zes weken ter inzage gelegd. Na afloop van deze beroepstermijn treedt het bestemmingsplan in werking, tenzij er beroep wordt ingesteld bij de Afdeling en een voorlopige voorziening wordt gevraagd bij de voorzitter van de Afdeling.

Raadsvoorstel

Bijlage(n)

1. Raadsbesluit gewijzigde vaststelling bestemmingsplan ‘Lambertusweg 15, Middelaar’
2. Bestemmingsplan ‘Lambertusweg 15, Middelaar’ - zienswijzennota
3. Bestemmingsplan ‘Lambertusweg 15, Middelaar’ - verbeelding
4. Bestemmingsplan ‘Lambertusweg 15, Middelaar’ - regels
5. Bestemmingsplan ‘Lambertusweg 15, Middelaar’ - toelichting
6. Bestemmingsplan ‘Lambertusweg 15, Middelaar’ - bijlage 1 t/m 3 bij regels
7. Bestemmingsplan ‘Lambertusweg 15, Middelaar’ - bijlage 1 t/m 9 bij toelichting

Mook, 18 maart 2025

Het college van burgemeester en wethouders van Mook en Middelaar,

De gemeentesecretaris	De burgemeester
drs. W. Mariman	I.M. van Dijk

Raadsbesluit

Gemeente Mook en Middelaar

Zaaknummer **253077**

Onderwerp **Gewijzigde vaststelling bestemmingsplan ‘Lambertusweg 15, Middelaar’**

De raad van de gemeente Mook en Middelaar,

Gelezen het voorstel van het College van burgemeester en wethouders d.d. 18 maart 2025

Gelet op het advies van de raadscommissie d.d. 9 april 2025

Overwegende:

dat er een principeverzoek is binnen gekomen voor het realiseren van een verblijfsrecreatieve voorziening bestaande uit twee groepsaccommodaties (beide voor maximaal 24 personen), zeventien trekkershutten, zes natuurkampeerplaatsen en een bedrijfswoning;

dat het college heeft ingestemd met dit principeverzoek;

dat het college op 14 februari 2023 heeft ingestemd met het ontwerpbestemmingsplan;

gelet op het feit;

dat het ontwerpbestemmingsplan van 10 november 2023 tot en met 22 december 2023 ter inzage heeft gelegen;

dat er tegen het ontwerpbestemmingsplan drie ontvankelijke zienswijzen kenbaar zijn gemaakt, waarvan er twee hebben geleid tot wijzigingen ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan;

dat de wijzigingen ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan betreffen:

- Het uitbreiden van de dubbelbestemming ‘Waterstaat - Waterbergend rivierbed’ met een aanlegvergunningenstelsel in de regels;
- Het opnemen in de regels van de recreatiebestemming dat de groepsaccommodatie maximaal 48 slaapplaatsen heeft, verdeeld over maximaal twee eenheden met 24 slaapplaatsen in de regels;
- Het schrappen van de definitie van recreatiewoning (en daarmee het aanpassen van de regels van artikel 9.1 en 10.2) in de regels;
- Het toevoegen van een definitie voor ‘natuurkampeerplaats’ in de regels;
- Het aanpassen van de definities van ‘trekkershut’, ‘kampeermiddel’ en ‘groepsaccommodatie’ in de regels;
- Het aanvullen van het nationaal beleid en provinciaal beleid in de toelichting;
- Het toevoegen van een geactualiseerd bodemonderzoek en een geactualiseerd stikstofonderzoek bij de toelichting;
- Het toevoegen van een bedrijfsontwikkelingsplan (BOP) bij de toelichting;

Raadsbesluit

gelet op het bepaalde in artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening en de Algemene wet bestuursrecht.

Besluit:

1. In te stemmen met de voorgestelde beantwoording van de zienswijzen zoals opgenomen in de zienswijzennota;
2. Het bestemmingsplan “Lambertusweg 15, Middelaar”, zoals vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0944.LAMBERTUSWEG15-VA01 inclusief bijbehorende bijlagen (gewijzigd) vast te stellen;
3. Geen exploitatieplan vast te stellen aangezien de dekking van de kosten anderszins is geregeld.

Aldus besloten in zijn openbare vergadering d.d. 17 april 2025

De raad voornoemd,

De griffier
W. Huberts

De voorzitter
I.M. van Dijk

Gemeente Mook en Middelaar

Zienswijzennota

Ontwerpbestemmingsplan Lambertusweg 15, Middelaar

Gemeente Mook en Middelaar

27 februari 2025

INHOUD

1	Inleiding	3
2	Hoofdaanpassingen naar aanleiding van reacties	4
3	Beantwoording zienswijzen	5

1 Inleiding

“Deze zienswijzennota gaat in op de ingekomen zienswijzen op het ontwerpbestemmingsplan ‘Lambertusweg 15, Middelaar’. Het bestemmingsplan Lambertusweg 15 gaat over het realiseren van een verblijfs-recreatieve voorziening. Deze zal bestaan uit twee groepsaccommodaties (beide voor maximaal 24 personen), zeventien trekkershutten van maximaal 55 m² en zes natuurkampeerplaatsen. Tevens wordt een bedrijfswoning gerealiseerd.

Het ontwerpbestemmingsplan Lambertusweg 15, Middelaar’ is gepubliceerd op 1 november 2023 en heeft vanaf 10 november 2023 voor een periode van zes weken ter inzage gelegen. Het bestemmingsplan valt onder de overgangsbepalingen van de Omgevingswet. Dat betekent dat het recht van toepassing is dat gold op het moment van terinzagelegging. De vaststellingsprocedure gaat dan ook volgens artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening.

Gedurende de inzagetermijn zijn er drie zienswijzen ingediend:

Nummer	**Naam**	**Datum ontvangen**
1.	Reclamant 1	14 december 2023
2.	Reclamant 2	18 december 2023
3.	Reclamant 3	21 december 2023

Alle zienswijzen zijn binnen de termijn ingediend en daarmee ontvankelijk.

2 Hoofdaanpassingen naar aanleiding van reacties

Op het ontwerpbestemmingsplan Lambertusweg 15, Middelaar zijn 3 zienswijzen ingediend. De zienswijzen geven aanleiding om het bestemmingsplan op onderstaande punten te wijzigen:

Aanpassingen in regels:

- Aangepaste definitie voor trekkershut
- Nieuwe definitie natuurkampeerplaats
- Aanpassing definitie kampeermiddel
- Schrappen definitie recreatiewoning
- Aanpassingen in regels bij artikel 9.1 sub b4 en artikel 10.2 sub h en j
- Aanpassing definitie groepsaccommodatie
- Dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterbergend rivierbed' is uitgebreid met een aanlegvergunningenstelsel

Tekstuele aanpassingen in de toelichting:

- Aanvullingen in nationaal beleid (Rijkswaterstaat), ter beantwoording van zienswijze 1 punt 11
- Aanvullingen in provinciaal beleid, ter beantwoording van zienswijze 1 punt 1, 2, 3, 4 en 10
    - Ter aanvulling van zienswijze 1 punt 1 en 2 is een bedrijfsontwikkelingsplan opgesteld en bijgevoegd als bijlage bij de toelichting.
- Aspect bodem is aangevuld met een actualiserend vooronderzoek bodem
- Binnen het aspect ecologie is het stikstofonderzoek vervangen door een nieuwe, actuele versie

3 Beantwoording zienswijzen

Onderstaand zijn de ingebrachte aandachtspunten vanuit de zienswijzen opgenomen.

In totaal gaat het om 3 verschillende indieners. De reacties zijn voorzien van een nummer en per indiener samengevat en van een reactie voorzien. Het feit dat de zienswijzen zijn samengevat houdt niet in dat deze niet in het geheel zijn betrokken bij de besluitvorming. Op deze wijze wordt inzichtelijker gemaakt welke thema's in welke mate aan de orde zijn gekomen. Wanneer (delen van) de ingediende zienswijzen vergelijkbaar zijn, is deze slechts een maal van reactie voorzien, en wordt bij de reactie naar dit eerdere antwoord verwezen om te veel herhaling te voorkomen.

Nummer	Zienswijze	Reactie
1	1. Er dient een bedrijfsontwikkelingsplan (BOP) te worden opgesteld om inzicht te geven in de ontwikkelingen op korte (0-2 jaar), middellange (2-5 jaar) en lange termijn (5-10 jaar). Ook dient het BOP inzicht te geven in het te realiseren kwaliteitsniveau en de beoogde doelgroep(en). 2. Aan het plan dient daarnaast een onderbouwing (marktruimteberekening, concurrentieanalyse) te worden toegevoegd. Hieruit moet blijken waarom het oprichten van dit bedrijf niet ten koste van andere verblijfsrecreatiebedrijven gaat ofwel niet leidt tot leegstand elders. 3. In paragraaf 3.2.1 en 3.2.2 ontbreken zowel het provinciaal beleid als de regels over vrijetijdseconomie die zijn opgenomen in het Provinciaal omgevingsplan Limburg, de Omgevingsverordening Limburg (2014) en de Omgevingsverordening (2021). Dit moet worden toegevoegd. De stelling dat	1. Naar aanleiding van de zienswijze is een bedrijfsontwikkelingsplan opgesteld waarin de door de reclamant aangedragen punten verwerkt zijn. Er wordt inzicht gegeven in het te realiseren kwaliteitsniveau en de beoogde doelgroepen en er wordt duidelijk dat de ontwikkeling niet voor concurrentie zorgt met andere verblijfs-recreatieve voorzieningen in de omgeving. Het bedrijfsontwikkelingsplan zal worden opgenomen als bijlage bij de toelichting. 2. Zie antwoord punt a. 3. Het Provinciaal omgevingsplan Limburg en de Omgevingsverordening Limburg 2014 zijn niet meer geldig. In de vigerende Omgevingsverordening staat in artikel 12.6 lid 1 dat een omgevingsplan voor een gebied gelegen in de regio Noord-Limburg de toevoeging van vestigingsmogelijkheden voor voorzieningen voor vrijetijdseconomie aan de bestaande voorraad of planvoorraad vrijetijdseconomie alleen toelaat, als dat in overeenstemming is met de Limburgse principes en hoofdstukken 3 (Algemene zonering), 8 (Economie) en 15 (Landschap) van de provinciale omgevingsvisie en de bestuursafspraken regionale uitwerking POL2014 voor de regio Noord-Limburg. In de toelichting is het volgende toegevoegd ter onderbouwing:

	het plan aansluit bij het Provinciaal Omgevingsplan Limburg en de Omgevingsverordening Limburg is onvoldoende onderbouwd. Dit moet nader onderbouwd worden. 4. Reclamant adviseert om de verantwoording in paragraaf 3.2.2 toe te voegen dat begin 2022 het aangepaste, verkleinde initiatief nogmaals ambtelijk in de regionale werkgroep is besproken en akkoord bevonden. 5. De gemeente wordt verzocht om duidelijkheid te geven over de aard en uiterlijk van de te realiseren bouwwerken zodat de definitie 'trekkershut' en 'recreatiewoning' op een juiste manier worden gedefinieerd. 6. Neem een definitie 'natuurkampeerplaats' op. 7. Sluit bij de definitie 'kampeermiddel' een stacaravan uit. 8. Neem in de regels op dat de groepsaccommodatie maximaal 48 slaapplaatsen heeft. 9. Neem in de regels op dat de voor recreatie bestemden gronden zijn bestemd voor 6 natuurkampeerplaatsen. 10. Formuleer de definitie 'trekkershut' en 'reactiewoning' zodanig dat enkel recreatief gebruik wordt geborgd. 11. In de toelichting op het plan voor dit initiatief mist een landschappelijke toets	*Algemene zonering* Het plangebied is gelegen in de groenblauwe mantel. Dit is een gebied waar goede combinatiemogelijkheden zijn voor duurzame vormen van land- en tuinbouw en andere economische functies. De recreatieve functie past zodoende binnen de andere economische functies. *Economie* Om het economische aspect te kunnen onderbouwen is een bedrijfsontwikkelingsplan opgesteld. Dit plan is bijgevoegd als bijlage 9. In dit plan is inzicht gegeven van de ontwikkeling op de korte termijn (0-2 jaar), de middellange termijn (2-5 jaar) en de lange termijn (5 jaar en verder). Daarnaast is een positieve marktruimteberekening en concurrentieanalyse uitgevoerd. *Landschap* Voor de groenblauwe mantel is het beleid gericht op het faciliteren en ondersteunen van de verbindings- en bufferfunctie voor aangrenzende gebieden van het Natuurnetwerk Limburg. Via de Omgevingsverordening continueren we de compensatieplicht wanneer aantasting van de verbindende of bufferende functies bij ontwikkelingen niet voorkomen kan worden. Onderhavig plan sluit aan bij de verbinding- en bufferfunctie van de groenblauwe mantel. De twee landschapselementen die moeten worden behouden dan wel gestimuleerd zijn de maasheggen en solitaire bomen. Deze worden aangelegd comform het landschappelijk inpassingsplan. In dat plan is ook sprake van compensatie welke is afgestemd op de gebiedseigen landschappelijke

	op de kernkwaliteiten. Een initiatief in de groenblauwe mantel dient een motivering te bevatten waarin staat hoe er met de kernkwaliteiten van het landschap is omgegaan. Er dient een degelijke motivering waarom al dan niet sprake is van een versterking van de kernkwaliteiten aan de plantoelichting toe te worden gevoegd. 12. Toon aan dat Rijkswaterstaat formeel aangeeft dat er geen problemen te verwachten zijn voor wat betreft deze ontwikkeling met betrekking tot 'niet water gerelateerde functies' in de uiterwaarden.	kenmerken. De voorgestelde toevoegingen zijn verwerkt in de toelichting bij het plan. 4. In de verantwoording van paragraaf 3.2.2 is toegevoegd dat het aangepaste, verkleinde initiatief nogmaals ambtelijk besproken en akkoord bevonden is begin 2022. 5. De volgende definitie van 'trekkershut' wordt opgenomen in de regels van het plan: 'Een kleine, eenvoudige accommodatie niet zijnde woonkeet, (sta)caravan, caravanbouwwerk of ander bouwsel op wielen dat dient als recreatief nachtverblijf voor één of meerdere personen die zijn/hun hoofdverblijf elders heeft/hebben, met dien verstande dat er sprake is van een wisselend verblijf. De trekkershut heeft een rustig architectuurbeeld en een ingetogen uitstraling met gevels van hout, cortenstaal of kunststof met aardse kleuren (bruin- of grijstint). 6. De volgende definitie voor 'natuurkampeerplaats' wordt opgenomen in de regels van het plan: "Een recreatieve verblijfsplek binnen een natuurlijke of landschappelijke zone die beperkt in voorzieningen en vaak ondergeschikt aan de natuur is ingericht." 7. De definitie 'kampeermiddel' wordt als volgt aangepast in de regels van het plan: "Een tent, een tentwagen, een kampeerauto, camper of een caravan (stacaravan uitgezonderd); enig ander onderkomen of enig ander voertuig of gewezen voertuig of gedeelte daarvan, voor zover geen bouwwerk zijnde, één en ander voor zover deze onderkomens of voertuigen of gewezen voertuigen geheel of ten dele blijvend zijn bestemd of opgericht dan wel worden of kunnen worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf." 8. De definitie 'groepsaccommodatie' wordt als volgt aangepast in de regels van het plan: "De accommodatie biedt

		verblijf aan maximaal 48 personen, heeft zodoende ook maximaal 48 slaapplaatsen, en bestaat uit maximaal 2 eenheden voor ieder 24 personen'. Tevens wordt is er een toevoeging gedaan in de regels van de recreatie-bestemming (zie artikel 4.2.2). 9. De 6 natuurkampeerplaatsen zijn toegestaan binnen de natuurbestemming. 10. De definitie van recreatiewoning is niet relevant, daar het plan alleen groepsaccommodaties, trekkershutten en natuurkampeerplaatsen mogelijk maakt en geen andere vormen van recreatiewoning. De definitie van recreatiewoning is daarom geschrapt en twee onderdelen uit de regels (artikel 9.1 sub b4 en artikel 10.2 sub h en j) zijn om deze reden aangepast. Voor de definitie van 'trekkershut' zie de reactie onder 5. 11. De kernkwaliteiten worden nu behandeld en zijn verder uitgewerkt in paragraaf 3.2. Dit is reeds teruggekomen onder punt 3. 12. In paragraaf 3.1 van de toelichting wordt aangegeven dat er in samenspraak met Rijkswaterstaat gekeken is naar de voorwaarden die zij stellen aan nieuwe ontwikkelingen. De compensatieopgave is vastgelegd in artikel 4.5.2 sub e. Daarnaast is het volgende toegevoegd aan paragraaf 3.1: *Nieuwe ontwikkelingen t.a.v. status rivierbed* In juni 2020 nam de minister van Infrastructuur en Waterstaat het besluit om de status rivierbed achter de dijken langs de Maas op te heffen. Enkele passages uit de brief: ➢ "Zodra een dijk veilig is, dat wil zeggen aan de huidige norm voldoet, en zo nodig is verlegd, vervalt de status rivierbed in het achterliggende binnendijkse gebied. Daarmee is er ook geen reden meer voor uitsluiting van de toepassing van de Wet tegemoetkoming schade bij

		rampen voor activiteiten vanaf 19 april 1996 en daarom ben ik voornemens deze te laten vervallen." ➢ "Deze lijn geldt ook voor Thorn-Wessem en de Lob van Gennep. Die gebieden maken we veiliger, maar ze houden eveneens een waterbergende functie die van belang is voor het hele Maassysteem. In het bestuurlijk overleg met de bestuurlijke partners uit de Maas is afgesproken om daar te werken met een aangepast regime van begrensde gebiedsontwikkelruimte in plaats van een individuele vergunningplicht." De minister liet op 30 maart 2021 in een brief aan de Tweede Kamer weten dat tussen Rijk en regio overeenstemming is bereikt over de nadere uitwerking van deze ontwikkelruimte in de Lob van Gennep, waarin onderhavige locatie is gelegen. In de toekomst zijn er daardoor meer mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkeling in het gebied Lob van Gennep. De status rivierbed komt te vervallen zodra de schop de grond in gaat om de dijk te laten voldoen aan de waterveiligheidsnorm. Dat zal omstreeks 2025 gebeuren. Met het vervallen van de status rivierbed vervalt voor inwoners en bedrijven ook de individuele vergunningplicht voor bouwwerken op grond van de Waterwet. In plaats daarvan komen er randvoorwaarden in het omgevingsplan (het huidige bestemmingsplan). Dit maakt het voor inwoners en ondernemers eenvoudiger om hun woning of bedrijf te realiseren of uit te breiden. Tenslotte is er naar aanleiding van zienswijze 2 een aanlegvergunningstelsel toegevoegd.
2	1. In de vooroverlegreactie is eerder aangegeven dat aanlegactiviteiten ook vergunnings- of meldingsplichtig zijn in het kader van de Waterwet. Gezien het tweesporenbeleid is verankering in het	1. De dubbelbestemming ‘Waterstaat – Waterbergend rivierbed’ wordt uitgebreid met een aanlegvergunningstelsel. Dit is toegevoegd in de regels onder artikel 6.5.

	ruimtelijke spoor ook gewenst. Zodoende verzoekt reclamant de planregels van de dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterbergend rivierbed' met een aanlegvergunningstelsel uit te breiden.	
3	1. Reclamant leest nergens in de regels een definitie van een trekkershut. Wat is voor de gemeente Mook en Middelaar een trekkershut? 2. De gemeentelijke visie geeft aan: 'Het open agrarisch cultuurlandschap in het buitengebied dient behouden te worden.' en 'Bebouwingsmogelijkheden in het buitengebied leiden tot verlies van omgevingskwaliteit.' Volgens reclamant zijn dit sterke argumenten om geen trekkershutten te bouwen. 3. Wanneer wel gebouwd wordt dient de ontwikkeling circa 5 keer zoveel nieuw groen op te leveren als nieuw rood en grijs. Het groen dient daarbij passend bestemd en beschermd te worden. Volgens reclamant wordt niet aan de richtlijn van 1:5 voldaan, en de kruidenrijke vegetatie heeft geen relatie met het gebied van de trekkershutten, waar heel erg veel bebouwing op een kluitje is gepropt. 4. Er wordt niet aangesloten bij de natuur- en landschapswaarde van het maasheggen gebied,	1. De definitie trekkershut is opgenomen in artikel 1 Begrippen van de planregels. 2. Deze punten worden inderdaad aangegeven in gemeentelijke visies, maar dat betekent niet dat er helemaal geen ontwikkelingen mogelijk zijn. Bij ruimtelijke ontwikkelingen in het buitengebied moet er altijd sprake zijn van een ruimtelijke kwaliteitsverbetering. Het Kwaliteitsmenu Mookerplas heeft voor elke soort ontwikkeling bepaald of en hoeveel compensatie er nodig is. Bij dit plan is rekening gehouden met die compensatieopgave. 3. In het inrichtings- en beplantingsplan (pagina 26 en 27) staat duidelijk beschreven hoe de kwaliteitsverbetering gekwantificeerd kan worden. De LKM-commissie heeft geoordeeld dat er voldoende ruimtelijke kwaliteitsverbeteringen zijn aangetoond, ondanks dat er volgens de berekening niet genoeg nieuw groen gerealiseerd wordt. De verbondenheid van het perceel met de kruidenrijke vegetatie en het perceel waarop de trekkershutten worden gerealiseerd is verankerd in het bestemmingsplan, doordat het perceel de bestemming 'natuur' heeft gekregen en onderdeel is van het plangebied. 4. In het landschapsplan zijn hagen opgenomen, daarnaast zijn reeds maasheggen aangeplant in het plangebied om aan te sluiten bij het landschap. 5. Door de beperkte hoogte van 4 meter en de afstand tot de grote bebouwing van het 'erf' zijn de trekkershutten ondergeschikt. Daarnaast wordt door

	waarbij de percelen van elkaar worden gescheiden door heggen van zeer diverse soorten. 5. Doordat het perceel verhoogt ligt, zijn de trekkershutten niet ondergeschikt en hebben een grote ruimtelijke impact. 6. De gemeente Mook en Middelaar heeft al veel bebouwing voor verblijfsrecreatie. Reclamant stelt voor om alleen voor natuur kampeerplaatsen in de weilanden te gaan. 7. Beplantingsplannen bij bestemmingsplannen worden niet gehandhaafd door de gemeente. 8. De grote gebouwen van de groepsaccommodatie en de bedrijfswoning vormen samen een 'boerenerf' wanneer daar voldoende ruimte/leegte omheen is. Dat is niet het geval als je daar 17 hele grote gebouwen neerzet. 9. Momenteel verblijven in het deel van de groepsaccommodatie, welke al illegaal gerealiseerd is, in strijd met het bestemmingsplan arbeidsmigranten. Wie zegt dat dit niet zo blijft?	middel van inpassing met gebiedseigen beplanting de ruimtelijke impact verkleint. 6. Het plan past binnen het gemeentelijk beleid en is tevens regionaal en provinciaal afgestemd. Ook is er een bedrijfsontwikkelingsplan opgesteld waaruit blijkt dat er wel degelijk behoefte is aan een dergelijke ontwikkeling. 7. Het beplantingsplan voor deze ontwikkeling is onderdeel van de regels (bijlage 2). Daarnaast is in artikel 4.5.2 van de regels een voorwaardelijke verplichting opgenomen die stelt dat de landschappelijke inpassing binnen vijf jaar na vaststelling van het bestemmingsplan klaar moet zijn, anders mogen de gronden niet meer gebruikt worden voor de bedoelde recreatieve doeleinden. Bij een overtreding van de regels uit een bestemmingsplan, zal de gemeente – mits wij hiervan op de hoogte zijn – altijd handhaven. 8. Deze ruimte/leegte wordt gecreëerd door het erf af te schermen met grotere bomen en de parkeerplaats. Daardoor ontstaat enige afstand van de trekkershutten tot het erf. 9. Het gebouw waarop gedoeld wordt, is niet illegaal gerealiseerd, omdat het binnen de agrarische bestemming vergund is. Ander gebruik dan voor agrarische doeleinden is niet toegestaan volgens het bestemmingsplan Mookerplas, e.o., 1e herziening. Als het inderdaad zo zou zijn dat er arbeidsmigranten in het gebouw verblijven, dan dient er gehandhaafd te worden. Dat is zo onder het bestemmingsplan Mookerplas, e.o., 1e herziening, maar ook onder het nieuwe bestemmingsplan (immers valt het ook buiten het recreatieve gebruik dat daarmee beoogd is). Er wordt alleen gehandhaafd als wij vermoeden dat er sprake is van strijdig gebruik of als iemand anders ons – middels een verzoek om handhaving – hierop wijst.



LEGENDA

Plangebied

Enkelbestemmingen

N Natuur

R Recreatie

Dubbelbestemmingen

WR-A Waarde - Archeologie

WS-WR Waterstaat - Waterbergend rivierbed

Gebiedsaanduidingen

overige zone - hoge verwachtingswaarde

overige zone - specifieke verwachtingswaarde

Functieaanduidingen

(bw) bedrijfswoning

(kt) kampeerterrein

(p) parkeerterrein

(sr-ga) specifieke vorm van recreatie - groepsaccommodatie

(sr-th) specifieke vorm van recreatie - trekkershutten

Bouwvlakken

bouwvlak

Overig

Ondergrond_KAD_23 januari 2019

Bestemmingsplan Lambertusweg 15 Middelaar

Gemeente Mook en Middelaar

idn	: NL.IMRO.0944.LAMBERTUSWEG15-ON01
schaal	: 1:1000
formaat	: A3
projectnr.	: 43.30.02
laatst gew.	: 17 januari 2022
tekenaar	: RvdB/JB
www.buro-sro.nl	: Vestiging Arnhem

BURO SRO

Lambertusweg 15, Middelaar

Regels

Inhoudsopgave

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels 3

Artikel 1 Begrippen 3
Artikel 2 Wijze van meten 10

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels 11

Artikel 3 Natuur 11
Artikel 4 Recreatie 13
Artikel 5 Waarde - Archeologie 16
Artikel 6 Waterstaat - Waterbergend rivierbed 18

Hoofdstuk 3 Algemene regels 20

Artikel 7 Anti-dubbeltelregel 20
Artikel 8 Algemene bouwregels 21
Artikel 9 Algemene gebruiksregels 22
Artikel 10 Algemene afwijkingsregels 23
Artikel 11 Algemene wijzigingsregels 25
Artikel 12 Algemene procedureregels 26

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels 27

Artikel 13 Overgangsrecht 27
Artikel 14 Slotregel 28

Bijlagen bij de regels

Bijlage 1 Werken en werkzaamheden

Bijlage 2 Beplantingsplan

Bijlage 3 Lijst van bedrijfsactiviteiten

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

Plan

het bestemmingsplan Lambertusweg 15, Middelaar met identificatienummer NL.IMRO.0944.LAMBERTUSWEG15-ON01 van de gemeente Mook en Middelaar.

Bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij horende bijlagen.

Aanduiding

Een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

Aanduidingsgrens

De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

Abiotische waarde

De waarde die een gebied ontleent aan het voorkomen van bijzondere aardkundige en hydrologische verschijnselen en/of processen.

Afhankelijke woonruimte

Een gedeelte in een hoofdgebouw en/of een bijbehorend bouwwerk dat voor andere vormen van woongebruik, niet zijnde zelfstandige bewoning, deels afhankelijk is van de voorzieningen in het hoofdgebouw.

Archeologische waarde

De aan een gebied toegekende waarde in verband met de kennis en de studie van de in dat gebied voorkomende overblijfselen van menselijke aanwezigheid of activiteiten in het verleden.

ASVV

Een door de CROW uitgebracht boek met aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen. Het bevat aanbevelingen op alle mogelijke terreinen betreffende wegen binnen de bebouwde kom vanaf planvoorbereiding tot en met onderhoud, zoals dwarsprofielen, parkeervoorzieningen, verkeerdrempels, etc.

Bebouwing

Eén of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Bedrijfsmatige activiteiten aan huis

Het door de bewoner van de woning bedrijfsmatig verlenen van diensten c.q. het uitoefenen van ambachtelijke bedrijvigheid, geheel of overwegend door handwerk, dat door zijn beperkte omvang in een woning en daarbij behorende bijbehorende bouwwerken met behoud van de woonfunctie kan worden uitgeoefend, niet zijnde detailhandel, behoudens de beperkte verkoop van artikelen verband houdende met de bedrijfsactiviteiten.

Bedrijfsgebouw

Een gebouw, dat dient voor de uitoefening van een bedrijf.

Bedrijfswoning

Een woning in of bij een gebouw of op een terrein, te bewonen door (het huishouden van) een persoon wiens huisvesting ter plaatse noodzakelijk is, gelet op het feitelijk gebruik van het gebouw en/of het terrein in overeenstemming met de bestemming.

Beroepsmatige activiteiten aan huis

Een beroep of het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, juridisch, medisch, therapeutisch, kunstzinnig, ontwerptechnisch of hiermee gelijk te stellen gebied, dat door zijn beperkte omvang in een woning en de daarbij behorende bijbehorende bouwwerken, met behoud van de woonfunctie, kan worden uitgeoefend. Detailhandel is niet toegestaan, behoudens de beperkte verkoop van artikelen verband houdende met de beroepsactiviteiten.

Bestaand

Bestaand gebruik en bebouwing ten tijde van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan, dat krachtens een voor dat tijdstip verleende bouwvergunning/omgevingsvergunning in uitvoering is of in uitvoering kan worden genomen.

Bestemmingsvlak

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

Bouwen

Het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van bouwwerken, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats.

Bouwgrens

De grens van een bouwvlak.

Bouwperceel

Een aangesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

Bouwperceelsgrens

De grens van een bouwperceel.

Bouwvlak

Een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

Bouwwerk

Elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

Bijbehorend bouwwerk

Uitbreiding van een hoofdgebouw dan wel functioneel met een zich op hetzelfde perceel bevindend hoofdgebouw verbonden, daar al dan niet tegen aangebouwd gebouw, of ander bouwwerk, met een dak, waaronder tevens begrepen een overkapping.

Cafetaria

Een inrichting die geheel of in overwegende mate gericht is op het verstrekken van voor consumptie, al dan niet ter plaatse, bereide kleine etenswaren, met als nevenactiviteit het verstrekken van zwak- en niet-alcoholische dranken.

Camperplaats

Een standplaats (toeristisch) voor maximaal één camper of kampeerauto.

Caravan

Een al dan niet uitklapbare wagen of voertuig, onder welke benaming ook aangeduid, die uitsluitend of in hoofdzaak dient of kan dienen tot woon-, dag- of nachtverblijf van een of meer personen en die bestemd is om regelmatig en op normale wijze op de verkeerswegen, ook over grote afstanden, als een aanhangsel van een personenauto te worden voortbewogen. Ook indien deze wagen of dit voertuig wegens daaraan of daarbij aangebrachte wijzigingen of voorzieningen niet of niet meer geschikt is om te worden verreden, wordt hij voor de toepassing van dit plan aangemerkt als caravan.

Cultuurhistorische waarden

De aan een bouwwerk of een gebied toegekende waarde, gekenmerkt door het beeld dat is ontstaan door het gebruik dat de mens in de loop van de geschiedenis heeft gemaakt van dat bouwwerk of dat gebied.

Dagrecreatie

Vorm van recreëren die zich beperkt tot één dag (zonder overnachting), dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld kamperen en dergelijke waarbij men zich voor meerdere dagen van huis begeeft.

Dakkapel

Uitspringend dakraam dat op het dakvlak van een gebouw wordt aangebracht.

Detailhandel

Het bedrijfsmatig te koop of te huur of in lease aanbieden, waaronder de uitstalling ter verkoop, ter verhuur, ter leasing, het verkopen en/of leveren van goederen aan personen die deze goederen kopen respectievelijk huren voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

Evenement

Een voor het publiek toegankelijke verrichting van vermaak op het gebied van sport, muziek, kunst, hobby, tuin, vrije tijd en sociaal-cultureel vlak.

Extensieve recreatie

Die vormen van recreatie welke in hoofdzaak zijn gericht op natuur- en landschapsbeleving, zoals wandelen en fietsen.

Groepsaccommodatie

De accommodatie biedt verblijf aan maximaal 48 personen, heeft zodoende ook maximaal 48 slaapplaatsen, en bestaat uit maximaal 2 eenheden voor ieder 24 personen.

Gebouw

Een bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

Hoofdgebouw

Gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkst is.

Horeca

Het bedrijfsmatig verstrekken van ter plaatse te nuttigen voedsel en dranken, het bedrijfsmatig exploiteren van zaalaccommodatie en/of het bedrijfsmatig verstrekken van nachtverblijf. Hieronder wordt niet verstaan: een coffeeshop, automaten-/speelhal dan wel seksinrichting. De volgende categorieën kunnen worden onderscheiden:

- horeca, categorie 1:

een horecabedrijf, dat qua exploitatievorm aansluit bij winkelvoorzieningen en waar naast overwegend niet ter plaatse bereide kleinere etenswaren en in hoofdzaak alcoholvrije drank worden verstrekt;

- horeca, categorie 2:

een inrichting die geheel of in overwegende mate gericht is op het verstrekken van maaltijden of etenswaren die ter plaatse genuttigd plegen te worden. Daaronder worden begrepen: cafetaria/snackbar, fastfood-, broodjeszaak, lunchroom, konditorei, ijssalon/ijswinkel, koffie- en/of theeschenkerij, afhaalcentrum, eetwinkel, restaurant;

- horeca, categorie 3:

een inrichting die geheel of in overwegende mate gericht is op het verstrekken van (alcoholische) dranken voor consumptie ter plaatse, alsmede het verstrekken van maaltijden of etenswaren die ter plaatse genuttigd plegen te worden, alsmede (in sommige gevallen) de gelegenheid biedt tot dansen;

Daaronder worden begrepen: café, bar, grand-café, eetcafé, danscafé, pubs, juice- en healthbar;

- horeca, categorie 4:

een inrichting die geheel of in overwegende mate gericht is op het bieden van vermaak en ontspanning (niet zijnde een recreatieve voorziening) en/of het geven van gelegenheid tot de dansbeoefening, al dan niet met levende muziek en al dan niet met de verstrekking van dranken en kleine etenswaren:

Daaronder worden begrepen: discotheek/dancing, nacht-café en een zalencentrum (met nachtvergunning);

- horeca, categorie 5:

een inrichting die geheel of in overwegende mate is gericht op het verstrekken van nachtverblijf.

Daaronder worden begrepen: hotel, motel, pension en overige logiesverstrekkers.

Hotel/pension

Een horecabedrijf, waarin nachtverblijf wordt verstrekt en maaltijden voor gebruik ter plaatse alsmede alcoholvrije of alcoholhoudende dranken; de nadruk ligt echter op het verstrekken van nachtverblijf. Hieronder vallen tevens vakantieappartementen.

Kampeermiddel

- Een tent, een tentwagen, een kampeerauto, camper of een caravan (stacaravan uitgezonderd);
- enig ander onderkomen of enig ander voertuig of gewezen voertuig of gedeelte daarvan, voor zover geen bouwwerk zijnde,

één en ander voor zover deze onderkomens of voertuigen of gewezen voertuigen geheel of ten dele blijvend zijn bestemd of opgericht dan wel worden of kunnen worden gebruikt voor recreatief nachtverblijf.

Kampeerplaats

Een standplaats (toeristisch) voor maximaal een kampeermiddel.

Kampeerterrein

Terrein of een deel van een terrein met ten minste vijfentwintig toeristische slaapplaatsen en met ten minste wasgelegenheid en toiletten, waarop kan worden overnacht in tenten, toercaravans, kampeerauto's, stacaravans, tenthuisjes of trekkershutten.

Landschappelijke waarde

De aan een gebied toegekende waarde, die wordt bepaald door de aanwezigheid van de onderlinge samenhang en beïnvloeding van de niet-levende en levende natuur (met inbegrip van de mens).

Mantelzorg

Het bieden van zorg aan eenieder die hulpbehoevend is op het fysieke, psychische en/of sociale vlak, op vrijwillige basis en buiten organisatorisch verband.

Natuurkampeerplaats

Een recreatieve verblijfsplek binnen een natuurlijke of landschappelijke zone die beperkt in voorzieningen en vaak ondergeschikt aan de natuur is ingericht.

Natuurwaarde

De aan een gebied toegekende waarde, die bepaald wordt door het voorkomen van planten en dieren die zichzelf onder invloed van klimaat, geomorfologie, bodemkundige en waterhuishoudkundige gesteldheid en al dan niet beïnvloed door menselijke aanwezigheid, instandhouden.

Normaal onderhoud en beheer

Werken/werkzaamheden die periodiek dienen te worden uitgevoerd ter instandhouding van de binnen een gebied aanwezige functies en waarden.

Ondergeschikt

In aard en omvang of functioneel, ruimtelijk en/of architectonisch opzicht ten dienste van een hoofdfunctie/gebouw. In geval er onduidelijkheid is over ondergeschikt zijn van een activiteit kan een externe deskundige hierover advies geven.

Onderkomens

Voor verblijf geschikte - al dan niet aan de bestemming onttrokken - voer- en vaartuigen, arken, caravans en stacaravans voor zover deze niet als bouwwerken zijn aan te merken, alsook tenten.

Overkapping

Een bijbehorend bouwwerk zonder eigen wanden dat aan tenminste een deel van één zijde een gesloten wand kent, waaronder begrepen een carport.

Peil

- Voor bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang.
- Voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de gemiddelde hoogte van het afgewerkte aansluitende maaiveld.
- Indien in of op het water wordt gebouwd: de gemiddelde waterhoogte van het wateroppervlak.

Prostitutie

Het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele diensten ten behoeve van een ander tegen vergoeding, daaronder begrepen straatprostitutie.

Riviergebonden activiteiten

Onder riviergebonden activiteiten wordt verstaan:

a. de aanleg of wijziging van de waterstaatkundige functies;
b. de realisatie van voorzieningen voor een betere en veiligere afwikkeling van de beroeps- en recreatievaart;
c. de bouw of wijziging van waterkrachtcentrales;
d. de realisatie van natuur;
e. de realisatie van voorzieningen die onlosmakelijk met de waterrecreatie zijn verbonden;
f. de winning van oppervlaktedelfstoffen.

Seksinrichting

De voor het publiek toegankelijke besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch pornografische aard plaatsvinden. Onder seksinrichting wordt in ieder geval verstaan: een prostitutiebedrijf alsmede een erotische massagesalon, een seksbioscoop, seksautomatenhal, sekstheater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar.

Stacaravan

Een onderkomen, onder welke benaming ook aangeduid, dat uitsluitend of in hoofdzaak dient of kan dienen tot woon-, dag- of nachtverblijf van een of meer personen dat niet duurzaam met de aarde is verbonden en dat door de aanwezigheid van een chassis, dissel, assen- en wielenstelsel over een korte afstand naar een vaste standplaats (toeristisch) kan worden vervoerd, doch dat niet bestemd is om regelmatig en op normale wijze op de verkeerswegen als aanhangsel van een personenauto te worden voortbewogen. De eis van vervoerbaarheid impliceert ook dat de stacaravan niet onbeperkt van afmetingen kan zijn: er geldt een maximale breedte en bouwhoogte van 4.50 meter en respectievelijk 3.40 meter Ook indien dit onderkomen wegens daaraan of daarbij aangebrachte wijzigingen of voorzieningen niet of niet meer geschikt is om te worden verreden, wordt het voor toepassing van dit plan aangemerkt als stacaravan. Voorts dient dit onderkomen niet uit verschillende elementen te bestaan die eerst van elkaar dienen te worden losgekoppeld, alvorens transport mogelijk is.

Standplaats

Een vaste plaats op een openbare en in de openlucht gelegen plaats bestemd voor het te koop aanbieden, verkopen of afleveren van goederen dan wel het aanbieden van diensten, gebruikmakend van fysieke middelen, zoals een kraam, een wagen of een tafel. Inclusief bijbehorend meubilair waaronder terrassen, statafels, parasols en afvalbakken.

Standplaats (toeristisch)

Een al dan niet afgescheiden gedeelte van een kampeerterrein bedoeld voor de plaatsing van een kampeermiddel.

Tent

Een in hoofdzaak uit textiel of daarmee vergelijkbare materialen vervaardigd onderkomen voor dag- en/of nachtverblijf.

Trekkershut

Een kleine, eenvoudige accommodatie niet zijnde woonkeet, (sta)caravan, caravanbouwwerk of ander bouwsel op wielen dat dient als recreatief nachtverblijf voor één of meerdere personen die zijn/hun hoofdverblijf elders heeft/hebben, met dien verstande dat er sprake is van een wisselend verblijf. De trekkershut heeft een rustig architectuurbeeld en een ingetogen uitstraling met gevels van hout, cortenstaal of kunststof met aardse kleuren (bruin- of grijstint).

Verbeelding

De verbeelding van het bestemmingsplan 'Lambertusweg 15, Middelaar' bestaande uit de verbeelding en legenda.

Voorgevel

Gevel van een gebouw die is gelegen aan de zijde van de weg en die in ruimtelijk opzicht de voorkant van het gebouw vormt.

Voorgevelrooilijn

Een denkbeeldige lijn die strak loopt langs de voorgevel van een gebouw tot aan de perceelsgrenzen.

Waterhuishoudkundig

Met betrekking tot de aanwezigheid van (natuurlijke) bronnen, kwel of natuurlijke stroming.

Waterkering

Elke natuurlijke of kunstmatige begrenzing of afscheiding die het water in zijn loop tegenhoudt.

Weg

Een voor het rij- en nader verkeer bestemde weg of pad, daaronder begrepen de daarin gelegen bruggen en duikers, de tot de weg of pad behorende bermen en zijkanten, alsmede de aan de weg liggende en als zodanig aangeduide parkeergelegenheden.

Woning

Een gebouw of een gedeelte van een gebouw, geschikt en bestemd voor de zelfstandige huisvesting van één huishouden.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 De dakhelling

Langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.2 De goothoogte van een bouwwerk

Vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeibord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.3 De inhoud van een bouwwerk

Tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.4 De bouwhoogte van een bouwwerk

Vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.5 De oppervlakte van een bouwwerk

Tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.6 De breedte van een bouwwerk

De afstand tussen de ene zijkant van een bouwwerk tot de andere zijkant.

2.7 De diepte van een bouwwerk

De afstand tussen de voorgevel en de achtergevel.

2.8 Afstand tot de bouwperceelsgrens

Tussen de grens van het bouwperceel en een bepaald punt van het bouwwerk, waar die afstand het kortst is.

2.9 Ondergrondse bouwdiepte van een bouwwerk

Vanaf het bouwkundig peil tot het diepste punt van het bouwwerk, de fundering niet meegerekend.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Natuur

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Natuur' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. de instandhouding en versterking van de aanwezige natuurlijke, landschappelijke, cultuurhistorische en abiotische waarden, met een zo sterk mogelijk ecologisch en ruimtelijk-structurele samenhang;

b. natuurlijke oevers;

c. ter plaatse van de aanduiding 'kampeerterrein', maximaal 6 toeristische standplaatsen;

d. ter plaatse van de aanduiding 'parkeerterrein' een groen ingericht parkeerterrein;

e. extensief recreatief medegebruik;

f. waterhuishoudkundige voorzieningen.

3.2 Bouwregels

Op de gronden mag niet worden gebouwd, met uitzondering van:

a. Beperkte voorzieningen – bouwwerken, geen gebouwen zijnde - ten behoeve van extensieve recreatie zoals zitbanken, routeborden met een maximale bouwhoogte van 2 meter en afrasteringen met een maximale bouwhoogte van 1,2 meter.

3.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing:

a. ter voorkoming van onevenredige aantasting van de gebruiksmogelijkheden en het woon- en leefklimaat;

b. ter waarborging van de stedenbouwkundige kwaliteit en beeldkwaliteit van de naaste omgeving;

c. ter waarborging van de verkeersveiligheid;

d. ter waarborging van de sociale veiligheid;

e. ter voorkoming van hemelwaterproblematiek in verband met de nieuwe bebouwing en/of oppervlakteverharding;

f. ter waarborging van de brandveiligheid en rampenbestrijding.

3.4 Specifieke gebruiksregels

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken, wordt in elk geval gerekend het gebruik voor:

a. opslag van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke gebruik onttrokken voorwerpen, goederen, stoffen en materialen en van emballage en/of afval, behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;

b. het opslaan, opgeslagen houden, storten of lozen van vaste of vloeibare afvalstoffen behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;

c. kamperen, met uitzondering van kamperen ter plaatse van de aanduiding 'kampeerterrein';

d. nachtverblijf in kampeermiddelen, met uitzondering van kamperen ter plaatse van de aanduiding 'kampeerterrein', en vaartuigen;

e. opslag binnen een schuilgelegenheid.

3.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

3.5.1 Verbod

Het is verboden op of in de gronden met de bestemming 'Natuur' zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning van het bevoegd gezag de navolgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het aanleggen of verharden van wegen, paden of parkeergelegenheden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;

b. het verbreden, graven, uitdiepen en/of verleggen van waterlopen;

c. het ontginnen, bodemverlagen, afgraven, scheuren, ophogen of egaliseren;

d. het aanbrengen van ondergrondse of bovengrondse transport-, energie- of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties of apparatuur;

e. het aanbrengen of aanleggen van oeverbeschoeiingen, kaden, aanleg- en ligplaatsen of vlonders;

f. het vellen en/of rooien of het verrichten van werkzaamheden, welke de dood of ernstige beschadiging van houtgewas ten gevolge kunnen hebben;

indien voldaan is aan de volgende voorwaarden:

1. bij de beoordeling van de werken en werkzaamheden worden de mogelijke gevolgen, zoals weergegeven in bijlage 1, getoetst;

2. het bevoegd gezag kan voor de beoordeling een daartoe bevoegd deskundige aanwijzen.

3.5.2 Uitzonderingen

Het verbod van 3.5.1 geldt niet voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden die:

a. betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer;

b. van zodanig geringe omvang en ondergeschikte betekenis zijn dat daardoor geen aantasting van de aanwezige waarden plaatsvindt;

c. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het in werking treden van het plan;

d. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning.

Artikel 4 Recreatie

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Recreatie' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. dagrecreatieve voorzieningen;

b. ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning', wonen in een bedrijfswoning;

c. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van recreatie - trekkershutten', trekkershutten, met dien verstande dat uitsluitend bedrijfsmatige exploitatie van trekkershutten is toegestaan;

d. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van recreatie - groepsaccommodatie', een groepsaccommodatie;

met daaraan ondergeschikt:

e. ondergeschikte horeca;

f. speelvoorzieningen;

g. waterhuishoudkundige voorzieningen;

h. fiets- en wandelpaden;

i. voorzieningen voor parkeren.

4.2 Bouwregels

4.2.1 Algemeen

a. Bedrijfsgebouwen ten behoeve van de groepsaccommodatie, centrale voorzieningen, sanitaire voorzieningen en binnenopslag en de bedrijfswoning met bijbehorende bouwwerken zijn uitsluitend toegestaan binnen het aangegeven bouwvlak.

b. Het gezamenlijke bebouwd oppervlak binnen het bouwvlak bedraagt maximaal 800 m².

c. De minimale afstand van gebouwen en bijbehorende bouwwerken tot de aan de wegzijde gelegen perceelsgrens bedraagt 10 meter.

d. De afstand van de gebouwen en bijbehorende bouwwerken tot de zijdelingse perceelsgrens moet ten minste 5 meter bedragen, met uitzondering van de trekkershutten die tot minimaal 1 meter uit de perceelsgrens gebouwd mogen worden.

e. De dakhelling van kappen bedraagt ten minste 40° en ten hoogste 65°.

4.2.2 Bedrijfsgebouwen en groepsaccommodatie

a. Voor de bedrijfsgebouwen, familieaccommodatie, centrale voorzieningen, sanitaire voorzieningen en binnenopslag bedraagt de maximale goot- en bouwhoogte 6 meter respectievelijk 10 meter. De groepsaccommodatie heeft maximaal 48 slaapplaatsen en bestaat uit maximaal twee eenheden met 24 slaapplaatsen per eenheid.

4.2.3 Bedrijfswoning

a. Uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning', is één bedrijfswoning toegestaan.

b. De goothoogte van de bedrijfswoning mag ten hoogste 6 meter bedragen en de bouwhoogte ten hoogste 10 meter.

c. De totale oppervlakte aan bijbehorende bouwwerken mag niet meer bedragen dan 80 m² en de goothoogte niet meer dan 3 meter.

4.2.4 Trekkershutten

a. Het maximaal aantal trekkershutten bedraagt 17.

b. De maximale bouwhoogte van trekkershutten bedraagt 4 meter.

c. De maximale oppervlakte van trekkershutten bedraagt 55 m².

d. De minimale afstand tussen trekkershutten bedraagt 3 meter.

4.2.5 Bouwwerken, geen gebouwen zijnde

De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde (niet zijnde een overkapping), mag ten hoogste 10 meter bedragen, met uitzondering van erfafscheidingen, waarvan de bouwhoogte maximaal 2 meter mag bedragen.

4.3 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen aan de plaats en de afmetingen van de bebouwing:

a. ter voorkoming van onevenredige aantasting van de gebruiksmogelijkheden en het woon- en leefklimaat;

b. ter waarborging van de stedenbouwkundige kwaliteit en beeldkwaliteit van de naaste omgeving;

c. ter waarborging van de verkeersveiligheid;

d. ter waarborging van de sociale veiligheid;

e. ter voorkoming van hemelwaterproblematiek in verband met de nieuwe bebouwing en/of oppervlakteverharding;

f. ter waarborging van de brandveiligheid en rampenbestrijding.

4.4 Afwijken van de bouwregels

4.4.1 Afwijken bouwen voor de voorgevelrooilijn en buiten het bouwvlak

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 4.2.1 voor het bouwen vóór de voorgevelrooilijn en/of buiten het bouwvlak, mits:

a. de bouwwerken passen in het stedenbouwkundig beeld ter plaatse;

b. de verkeersveiligheid ter plaatse gewaarborgd blijft.

4.5 Specifieke gebruiksregels

4.5.1 Strijdig gebruik

Tot een strijdig gebruik van gronden en bouwwerken wordt in elk geval gerekend het gebruik voor:

a. het gebruik van gronden, gebouwen, bouwwerken en onderkomens ten behoeve van detailhandel, dienstverlening en horeca, met uitzondering van ondergeschikte horeca;

b. beroepsmatige activiteiten aan huis voor zover meer dan 70 m² van de (bedrijfs)woning en/of bijbehorende bouwwerken wordt gebruikt ten behoeve van de beroepsmatige activiteiten aan huis;

c. bedrijfsmatige activiteiten aan huis;

d. seksinrichtingen;

e. buitenopslag van goederen en materialen;

f. permanente bewoning of laten bewonen van recreatieve nachtverblijven;

g. buitenopslag ten behoeve van beroepsmatige activiteiten aan huis;

h. het gebruik van gebouwen, bouwwerken en onderkomens ten behoeve van tijdelijke huisvesting van seizoensarbeiders, kamerbewoning of kamerverhuur;

i. het gebruik van gronden ten behoeve van evenementen;

j. een gezamenlijk verhard oppervlak bestaande uit bouwwerken en verharding, niet zijnde halfverharding, dat meer bedraagt dan 2.700 m².

4.5.2 Landschappelijke inpassing

a. De gronden mogen uitsluitend in gebruik worden genomen conform de bestemmingsomschrijving in artikel 4.1, mits het perceel landschappelijk is ingepast binnen 5 jaar na vaststelling van het bestemmingplan.

b. Het gebruik van de gronden en gebouwen als bedoeld in artikel 4.1 mag alleen plaatsvinden indien de overtollige bebouwing is gesloopt.

c. De landschappelijke inpassing zoals genoemd onder a dient conform het beplantingsplan zoals opgenomen in bijlage 2 te worden gerealiseerd. Hierbij geldt dat de onderdelen C en E die gelegen zijn binnen de bestemming Recreatie indicatief zijn ingetekend in het beplantingsplan. Aan de genoemde aantallen voor onderdeel C en de genoemde oppervlakte voor onderdeel E dient voldaan te worden.

d. In aanvulling op het gestelde onder a en c geldt dat de landschappelijke inpassing duurzaam in stand wordt gehouden.

e. Voorafgaand aan het realiseren van het beplantingsplan dient er binnen het plangebied 136 m³ extra waterbergend vermogen gerealiseerd te worden, zodat geen sprake is van een afname van het

waterbergend vermogen van het rivierbed.

4.6 Afwijken van de gebruiksregels

4.6.1 Bedrijfsmatige activiteiten aan huis

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 4.5.1 c. voor de uitoefening van bedrijfsmatige activiteiten aan huis in de (bedrijfs)woning of bijbehorende bouwwerken, met dien verstande dat:

a. de woonfunctie als hoofdfunctie behouden blijft;
b. medewerking bij activiteiten die vallen onder de meldings- of vergunningplicht van de Wet milieubeheer wordt slechts verleend, indien de nadelige gevolgen op woon- en leefomgeving worden gereduceerd;
c. bedoeld gebruik geen onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat mag opleveren en geen onevenredige afbreuk mag doen aan het woonkarakter van de wijk of buurt;
d. het bedoelde gebruik door de hoofdbewoner(s) dient te worden uitgeoefend;
e. het niet betreft zodanig verkeersaantrekkende activiteiten die kunnen leiden tot een nadelige beïnvloeding van de normale afwikkeling van het verkeer dan wel tot een onevenredige parkeerdruk op de openbare ruimten;
f. parkeren dient op eigen terrein plaats te vinden;
g. de bedrijfsactiviteiten aan huis beperkt zijn tot categorie 1 en 2 bedrijven/bedrijfsactiviteiten conform de Lijst van Bedrijfsactiviteiten in bijlage 3;
h. reclameuitingen worden bevestigd aan de voorgevel en beperkt zijn tot een afmeting van maximaal 0,5 m²;
i. geen detailhandel plaatsvindt, uitgezonderd een beperkte verkoop in het klein in verband met bedrijfsmatige activiteiten in of bij het hoofdgebouw;
j. ten behoeve van bedrijfsmatige activiteiten aan huis maximaal 70 m² van de (bedrijfs)woning en/of een bijbehorend bouwwerk hiervoor mag worden aangewend;
k. buitenopslag ten behoeve van de bedrijfsmatige activiteiten aan huis niet is toegestaan.

Artikel 5 Waarde - Archeologie

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie' aangewezen gronden zijn, naast de andere voor die gronden aanwezige bestemmingen, tevens bestemd voor de bescherming en het behoud van de op en/of in deze gronden voorkomende archeologische waarden.

5.2 Bouwregels

5.2.1 Rapport archeologische waarden

Ter plaatse van de voor 'Waarde – Archeologie' aangewezen gronden dient voor bouwwerken:

a. ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - hoge verwachtingswaarde' groter dan 10 m² (waarbij ook gronden worden meegeteld waar werkzaamheden uit 5.3.1 worden uitgevoerd) en die dieper gaan dan -0,4 meter beneden maaiveld;

b. ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - specifieke verwachtingswaarde' groter dan 10 m² (waarbij ook gronden worden meegeteld waar werkzaamheden uit 5.3.1 worden uitgevoerd) en die dieper gaan dan -1 meter beneden maaiveld;

bij de aanvraag om een omgevingsvergunning een rapport te worden overlegd van gravend onderzoek waarin de archeologische waarden van de gronden die blijkens de aanvraag zullen worden verstoord, naar het oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate zijn vastgesteld.

5.2.2 Voorwaarden omgevingsvergunning

Indien uit het onder 5.2.1 bedoelde rapport blijkt dat de archeologische waarden van de gronden door het verlenen van de omgevingsvergunning zullen worden verstoord, kunnen burgemeester en wethouders een of meerdere voorwaarden verbinden aan de omgevingsvergunning:

a. De verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische waarden in de bodem kunnen worden behouden;

b. De verplichting tot het doen van opgravingen;

c. De verplichting de werken of werkzaamheden die leiden tot de bodemverstoring, te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van archeologische monumentenzorg die voldoet aan burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties.

5.2.3 Afwijking

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde onder 5.2.1, indien de archeologische waarden van het terrein in andere beschikbare informatie afdoende is vastgesteld.

5.3 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

5.3.1 Verbod

Het is verboden op of in deze gronden met de bestemming 'Waarde - Archeologie' zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van het bevoegd gezag (Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werk, geen bouwwerk zijnde of van werkzaamheden) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het veranderen van het huidige maaiveldniveau door ontginningen, bodemverlagen, egaliseren, afgraven, of ophogen;

b. het rooien en/of aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen;

c. het uitvoeren van grondwerkzaamheden waartoe ook wordt gerekend woelen, mengen, diepploegen, aanleggen van drainage en ontginnen:

   1. dieper dan -0,4 meter ten opzichte van het maaiveld ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - hoge verwachtingswaarde';

   2. dieper dan -1 meter ten opzichte van het maaiveld ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - specifieke verwachtingswaarde';

d. het aanleggen van kabels en leidingen en de daarmee verband houdende constructies, installaties en apparatuur;

e. het uitvoeren van werkzaamheden ter verlaging van de grondwaterstand.

5.3.2 Uitzonderingen

Het verbod van 5.3.1 geldt niet voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden die:

a. werken en/of werkzaamheden betreffen die niet dieper gaan dan:
   1. -0,4 meter beneden maaiveld ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - hoge verwachtingswaarde';
   2. -1 meter beneden maaiveld ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - specifieke verwachtingswaarde';
b. behoren tot normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming;
c. betrekking hebben op een oppervlakte kleiner dan 10 m²;
d. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
e. reeds mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning.

5.3.3 Toelaatbaarheid werken of werkzaamheden

De werken of werkzaamheden als bedoeld in 5.3.1 zijn slechts toelaatbaar, indien:

a. geen onevenredige aantasting plaatsvindt van de belangen van de in 5.1 genoemde doeleinden;
b. vooraf schriftelijk advies is ingewonnen bij de gemeentelijk archeoloog van de gemeente Mook en Middelaar.

5.4 Wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd het plan te wijzigen in die zin, dat de bestemming 'Waarde - Archeologie' (geheel of gedeeltelijk) van de verbeelding wordt verwijderd, als op basis van archeologisch onderzoek, dat voldoet aan de normen van de archeologische beroepsgroep, geen archeologische waarden zijn vastgesteld. Alvorens een wijziging wordt uitgevoerd wordt advies ingewonnen bij de gemeentelijk archeoloog van de gemeente Mook en Middelaar.

Artikel 6 Waterstaat - Waterbergend rivierbed

6.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterbergend rivierbed' aangewezen gronden zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemming, mede bestemd voor een waterbergende functie.

6.2 Bouwregels

a. Op de gronden zoals bedoeld in 6.1 mag niet worden gebouwd.

b. In afwijking van het bepaalde in lid a. mag een eenmalige uitbreiding van ten hoogste tien procent van de bebouwing zoals die in 1997 bestond, plaatsvinden.

6.3 Afwijken van de bouwregels

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 6.2 en toestaan dat in de andere bestemming wordt gebouwd, mits Rijkswaterstaat is gehoord en geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het belang van het waterbergend rivierbed. Hierbij wordt getoetst aan de volgende criteria:

a. er is sprake van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat het veilig functioneren van het waterstaatswerk gewaarborgd blijft;

b. er is geen sprake van een feitelijke belemmering voor vergroting van de afvoercapaciteit;

c. er is sprake van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat de waterstandsverhoging of de afname van het bergend vermogen zo gering mogelijk is; en

d. de resterende waterstandseffecten of de afname van het bergend vermogen worden duurzaam gecompenseerd, waarbij de financiering en de tijdige realisering van de maatregelen verzekerd zijn.

6.4 Specifieke gebruiksregels

a. Tot een strijdig gebruik van gronden en opstallen wordt in elk geval verstaan het gebruik voor zowel riviergebonden als niet riviergebonden activiteiten.

b. In afwijking van het bepaalde in lid a. zijn toegestaan:

   1. activiteiten ten behoeve van rivierbeheer of -verruiming;
   2. tijdelijke activiteiten, anders dan bedoeld in artikel 6.11, eerste lid, onderdeel b, van de Waterregeling, en
   3. overige activiteiten van rivierkundig ondergeschikt belang.

6.5 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of werkzaamheden

6.5.1 Verbod

Het is verboden op of in deze gronden met de bestemming 'Waterstaat - Waterbergend rivierbed' zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning (Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden) de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

a. het veranderen van het huidige maaiveldniveau door ontginningen, bodemverlagen, egaliseren, afgraven, of ophogen;

b. het verbreden, graven, uitdiepen en/of verleggen van waterlopen;

c. het aanleggen of verharden van wegen, paden of parkeergelegenheden en het aanbrengen aan andere oppervlakteverhardingen;

d. het rooien en/of aanbrengen van diepwortelende beplantingen en/of bomen.

6.5.2 Uitzonderingen op het aanlegverbod

Het in artikel 6.5.1 opgenomen verbod geldt niet voor het uitvoeren van werken, of werkzaamheden:

a. die behoren tot normaal onderhoud en beheer ten dienste van de bestemming;

b. die reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;

c. die reeds mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende vergunning;

d. waarvoor de vereiste vergunning op grond van artikel 6.5 van de Waterwet is verleend, dan wel de daarvoor vereiste melding op grond van de Waterwet is gedaan.

6.5.3 Toelaatbaarheid werken of werkzaamheden

De werken of werkzaamheden als bedoeld in artikel 6.5.1 zijn slechts toelaatbaar, indien geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan het belang van het waterbergend rivierbed, gehoord Rijkswaterstaat. Hierbij wordt getoetst aan de volgende criteria:

a. er is sprake van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat het veilig functioneren van het waterstaatswerk gewaarborgd blijft;

b. er is geen sprake van een feitelijke belemmering voor vergroting van de afvoercapaciteit;

c. er is sprake van een zodanige situering en uitvoering van de activiteit dat de waterstandsverhoging of de afname van het bergend vermogen zo gering mogelijk is; en

d. de resterende waterstandseffecten of de afname van het bergend vermogen worden duurzaam gecompenseerd, waarbij de financiering en de tijdige realisering van de maatregelen verzekerd zijn.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 7 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 8 Algemene bouwregels

8.1 Algemene bepaling m.b.t. ondergronds bouwen

8.1.1 Ondergrondse werken

Voor het uitvoeren van ondergrondse werken, geen bouwwerken zijnde en werkzaamheden gelden, behoudens in deze regels opgenomen afwijkingen, geen beperkingen.

8.1.2 Ondergrondse bouwwerken

Voor het bouwen van ondergrondse bouwwerken gelden, behoudens in deze regels opgenomen afwijkingen, de volgende regels:

a. Ondergrondse bouwwerken zijn uitsluitend toegestaan binnen het bouwvlak.

b. De totale oppervlakte aan ondergrondse bouwwerken mag niet meer bedragen dan de toegestane oppervlakte aan bouwwerken boven peil vermeerderd met 15 m².

c. De ondergrondse bouwdiepte van ondergrondse bouwwerken bedraagt maximaal 4 meter onder peil.

d. Bij het berekenen van de blijkens de digitale verbeelding of deze regels geldende bebouwingspercentages, of van de in deze regels maximaal te bebouwen oppervlakte dan wel inhoud, wordt de oppervlakte dan wel inhoud van ondergrondse gebouwen mede in aanmerking genomen.

8.1.3 Omgevingsvergunning

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in 8.1.2 d. voor het bouwen van ondergrondse bouwwerken met een ondergrondse bouwdiepte van maximaal 10 meter onder peil onder de voorwaarden dat:

- de waterhuishouding niet wordt verstoord;
- geen afbreuk wordt gedaan aan archeologische waarden.

8.2 Ondergeschikte bouwdelen

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, liftschachten, gevel- en kroonlijsten, luifels, uitbouwen, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouw-, c.q. bestemmingsgrenzen niet meer dan 1 meter bedraagt.

Artikel 9 Algemene gebruiksregels

9.1 Strijdig gebruik

a. Het is verboden gronden begrepen in dit plan te gebruiken, te doen of te laten gebruiken op een wijze of tot een doel strijdig met de gegeven bestemmingen.

b. Het is in ieder geval niet toegestaan de hier bedoelde gronden te gebruiken, te doen of te laten gebruiken voor:

1. het opslaan van onbruikbare of althans aan hun oorspronkelijke gebruik onttrokken voorwerpen, goederen, stoffen en materialen en van emballage en/of afval, behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;
2. het opslaan, opgeslagen houden, storten of lozen van vaste of vloeibare afvalstoffen behoudens voor zover zulks noodzakelijk is in verband met het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;
3. seksinrichtingen;
4. bouwwerken voor recreatieve nachtverblijven als bedoeld in artikel 3 sub 2 van Bijlage II van het Besluit omgevingsrecht; met uitzondering van de als zodanig bestemde trekkershutten en groepsaccommodaties.

c. Het is verboden bouwwerken op de in het plan begrepen gronden te gebruiken, te doen of te laten gebruiken op een wijze of tot een doel, strijdig met de gegeven bestemmingen zoals aangegeven in de onderscheiden bestemmingsomschrijvingen.

9.2 Parkeergelegenheid en laad- en losmogelijkheden bij of in gebouwen

9.2.1 Parkeernormen

In, op of onder gebouwen dan wel op het daarbij behorende terrein aan de achterzijde van de bebouwing dienen voldoende parkeerplaatsen aanwezig te zijn. Aan deze eis wordt geacht te zijn voldaan als er 39 parkeerplaatsen aanwezig zijn.

9.2.2 Afmetingen parkeerruimte

De in artikel 9.2.1 bedoelde parkeerplaatsen moeten afmetingen hebben die zijn afgestemd op gangbare personenauto's. Aan deze eis wordt geacht te zijn voldaan indien de richtlijnen uit de geldende ASVV worden nageleefd.

9.2.3 Omgevingsvergunning

Burgemeester en wethouders kunnen met een omgevingsvergunning afwijken van het bepaalde in artikel 9.2.1 indien aangetoond is dat in de directe omgeving (een straal van circa 250 meter) voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn.

9.2.4 Laden en lossen

Indien het gebruik van een gebouw of gronden daar aanleiding toe geeft, dient op eigen terrein te worden voorzien in voldoende ruimte voor laden en lossen.

9.2.5 Nadere eisen

Burgemeester en wethouders kunnen nadere eisen stellen ten aanzien van het aantal parkeerplaatsen en de situering daarvan ten behoeve van een goede parkeerbalans, de verkeerssituatie en/of het stedenbouwkundig beeld.

Artikel 10 Algemene afwijkingsregels

10.1 Algemeen

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van:

a. de in de regels voorgeschreven maatvoering met ten hoogste 10%;

b. de bestemmingsbepalingen en toestaan dat het beloop of het profiel van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of –intensiteit daartoe aanleiding geeft;

c. de bestemmingsbepalingen en toestaan dat bouwgrenzen worden overschreden, indien een meetverschil daartoe aanleiding geeft;

d. de bestemmingsbepalingen ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, wordt vergroot tot maximaal 10 meter;

e. de bestemmingsbepalingen ten aanzien van de bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde, en toestaan dat de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van zend-, ontvang- en/of sirenemasten, wordt vergroot tot maximaal 40 meter, onder de volgende voorwaarden:

   1. losse masten met hekwerken, gebouwtjes e.d. zijn alleen toegestaan:
      - buiten de bebouwde kom en in landschappelijk minder gevoelige gebieden, langs grote verkeerswegen en dan bij voorkeur bij parkeerplaatsen, benzinestations, knooppunten, viaducten, bedrijventerreinen en horecagelegenheden;
      - binnen de bebouwde kom op bedrijventerreinen en sportparken;
   2. installaties op of aan een gebouw zijn alleen toegestaan:
      - op hoge gebouwen; bij voorkeur op een plat dak en zo ver mogelijk van een dakrand, met dien verstande dat bijzondere en waardevolle gebouwen in beginsel geheel dienen te worden ontzien, zo nodig in overleg met de monumentencommissie;
      - tegen gevels aan; wanneer de invloed van die installaties geen afbreuk doen aan de aanwezige kwaliteiten.

10.2 Mantelzorg

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van de bestemmingsbepalingen voor het gebruik van een deel van het hoofdgebouw of bijbehorende bouwwerken in de vorm van aan- en uitbouwen bij een (bedrijfs)woning als afhankelijke woonruimte, met dien verstande dat:

a. aangetoond moet worden dat een dergelijke bewoning noodzakelijk is vanuit het oogpunt van mantelzorg;

b. deze noodzaak niet behoeft te worden aangetoond wanneer de zorgbehoevende de leeftijd van 65 jaar heeft bereikt;

c. op het perceel al een (bedrijfs)woning aanwezig is;

d. er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van in het geding zijnde belangen waaronder die van omwonenden en bedrijven;

e. per (bedrijfs)woning maximaal één afwijking ten behoeve van mantelzorg mag worden verleend;

f. mantelzorg in beginsel dient plaats te vinden bij, in of direct aansluitend aan de woning, waarbij de afhankelijke woonruimte een onderlinge verbinding met de (bedrijfs)woning dient te hebben. Het gebruik van een vrijstaand bijbehorend bouwwerk als afhankelijke woonruimte is uitsluitend toegestaan indien realisering van de afhankelijke woonruimte in of aan het hoofdgebouw voor de hulpbehoevende of andere bewoner(s) onredelijk bezwarend is;

g. maximaal 70 m² van het hoofdgebouw en/of bijbehorende bouwwerken mag worden gebruikt ten behoeve van de mantelzorg;

h. mantelzorg alleen is toegestaan in een afhankelijke woonruimte die geen recreatieve functie heeft;

i. het gebruik dient te worden beëindigd en de aangebrachte voorzieningen dienen te worden verwijderd, zodra de noodzaak van mantelzorg niet meer aan de orde is.

10.3 Kleine bouwwerken van openbaar nut

Het bevoegd gezag kan door middel van een omgevingsvergunning afwijken van de bouw- en/of gebruiksregels voor het bouwen van kleine, niet voor bewoning bestemde bouwwerken van openbaar nut en voor religieuze doeleinden, zoals wachthuisjes, transformatorhuisjes, schakelhuisjes, gemaalgebouwtjes, telefooncellen, pinautomaten, parkeervoorzieningen, afval- en glascontainers, kapellen, wegkruisen en dergelijke, met dien verstande dat:

a. de oppervlakte maximaal 15 m² mag bedragen;

b. de goothoogte maximaal 3 meter en de bouwhoogte maximaal 6 meter mag bedragen.

Artikel 11 Algemene wijzigingsregels

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de in het plan opgenomen bestemmingen te wijzigen ten behoeve van:

a. overschrijding van bestemmingsgrenzen, voor zover dit van belang is voor een technisch betere realisering van bestemmingen of bouwwerken dan wel voor zover dit noodzakelijk is in verband met de werkelijke toestand van het terrein. De overschrijding mag echter niet meer bedragen dan 3 meter en het bestemmingsvlak mag met niet meer dan 10% worden vergroot;

b. overschrijding van bestemmingsgrenzen en toestaan dat het beloop van wegen of de aansluiting van wegen onderling in geringe mate wordt aangepast, indien de verkeersveiligheid en/of -intensiteit daartoe aanleiding geeft. De overschrijding mag echter niet meer bedragen dan 3 meter en het bestemmingsvlak mag met niet meer dan 10% worden vergroot;

c. het wijzigen van de lijst van bedrijfsactiviteiten, indien technologische ontwikkelingen of vernieuwde inzichten hiertoe aanleiding geven;

d. het aanpassen van opgenomen bepalingen in de voorafgaande artikelen, waarbij verwezen wordt naar bepalingen in wettelijke regelingen, indien deze wettelijke regelingen na het tijdstip van de tervisielegging van het ontwerpplan worden gewijzigd.

Artikel 12 Algemene procedureregels

12.1 Nadere eisen

Bij toepassing van de nadere eisen regeling, die onderdeel uitmaakt van dit plan, is op de voorbereiding van het besluit de procedure als bedoeld in de afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 13 Overgangsrecht

13.1 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 het 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 het 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 bepaalde onder a 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.

13.2 Overgangsrecht gebruik

a. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

b. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het bepaalde in sub a te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.

c. Indien het gebruik, bedoeld in het bepaalde onder a, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.

d. Het bepaalde onder a is niet van toepassing op het gebruik, dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 14 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan 'Lambertusweg 15, Middelaar'.

Lambertusweg 15, Middelaar

Toelichting

Inhoudsopgave

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding 4

1.1 Aanleiding voor het bestemmingsplan 4
1.2 Ligging plangebied 4
1.3 Leeswijzer 4

Hoofdstuk 2 Het initiatief 5

2.1 Huidige situatie 5
2.2 Toekomstige situatie 5

Hoofdstuk 3 Beleidskader 7

3.1 Rijksbeleid 7
3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) 7
3.1.2 Ladder duurzame verstedelijking 8
3.2 Provinciaal beleid 9
3.2.1 Omgevingsvisie Limburg 9
3.2.2 Omgevingsverordening Limburg 10
3.3 Regionaal beleid 11
3.4 Gemeentelijk beleid 12
3.4.1 Structuurvisie Mookerplas en omgeving 12
3.4.2 Structuurvisie Toerisme en Recreatie 13
3.4.3 Kwaliteitsmenu Mookerplas en omgeving 14
3.4.4 Landschapsontwikkelingsplan 2009 15
3.4.5 Geldend bestemmingsplan 16

Hoofdstuk 4 Uitvoerbaarheid 18

4.1 Milieu 18
4.1.1 Bodem 18
4.1.2 Lucht 18
4.1.3 Geluid 19
4.1.4 Geur 20
4.1.5 Milieuzonering 21
4.1.6 Externe veiligheid 22
4.2 Water 23
4.3 Ecologie 24
4.4 Landschap 25
4.5 Verkeer 26
4.6 Cultuurhistorie en archeologie 26
4.7 Economische uitvoerbaarheid 27

Hoofdstuk 5 Juridische planbeschrijving 29

5.1 Algemeen 29
5.2 Wijze van bestemmen 29

Hoofdstuk 6 Procedure 31

6.1 Algemeen 31
6.2 Verslag vooroverleg ex artikel 3.1.1 Bro 31
6.3 Verslag inspraak ex artikel 3.1.6 Bro 31
6.4 Verslag zienswijzen 31

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1	**Inrichtings- en beplantingsplan**
Bijlage 2	**Advies LKM-commissie**
Bijlage 3	**Verkennend bodemonderzoek**
Bijlage 4	**Flora en fauna onderzoek**
Bijlage 5	**Onderzoek stikstofdepositie**
Bijlage 6	**Archeologisch onderzoek 2014**
Bijlage 7	**Archeologisch onderzoek 2019**
Bijlage 8	**Actualiseren vooronderzoek bodem**
Bijlage 9	**Bedrijfsontwikkelingsplan**
Bijlage 10	**Zienswijzennota**

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding voor het bestemmingsplan

De initiatiefnemer is van plan om de locatie aan de Lambertusweg 15 in Middelaar te herontwikkelen tot een verblijfsrecreatieve voorziening met een groepsaccommodatie, trekkershutten, natuurkampeerplaatsen en een bedrijfswoning. Deze ontwikkeling past niet in het geldende bestemmingsplan. Omdat het initiatief wel passend is op de locatie, wordt medewerking verleend aan een herziening van het bestemmingsplan. In dit document wordt dit toegelicht en wordt gemotiveerd waarom dat kan volgens de Wet ruimtelijke ordening (Wro).

1.2 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Lambertusweg 15 ten noordwesten van Middelaar in een toeristisch gebied nabij de Mookerplas. Bijgevoegde afbeelding toont globaal de ligging van het plangebied in de omgeving. In paragraaf 2.1 wordt de ligging nader beschreven.



Ligging plangebied (bron: openstreetmaps.org)

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat een beschrijving van de bestaande situatie en van het plan. Daarna wordt in hoofdstuk 3 ingegaan op het relevante Rijks-, provinciale-, en gemeentelijke beleid. In hoofdstuk 4 wordt de haalbaarheid van het project getoetst op grond van het geldende beleid en (milieu)wetgeving. Ook wordt ingegaan op de economische haalbaarheid van het plan. Hoofdstuk 5 geeft een toelichting op de juridische opzet van het plan. Tot slot gaat hoofdstuk 6 in op de wijze hoe burgers en andere belanghebbenden betrokken zijn bij het plan (maatschappelijke uitvoerbaarheid). Hierin zijn de uitkomsten van inspraak, vooroverleg en zienswijzen opgenomen.

Hoofdstuk 2 Het initiatief

In dit hoofdstuk wordt het initiatief beschreven. Eerst wordt ingegaan op de bestaande situatie van het plangebied en de relatie met de omgeving. Daarna wordt ingezoomd op het beoogde initiatief.

2.1 Huidige situatie

Het plangebied ligt op het kruispunt van de Lambertusweg en de Brigidaweg en betreft het perceel met voormalig agrarische bebouwing aan de Lambertusweg 15 met twee naastgelegen weilanden. Rondom het plangebied liggen voornamelijk agrarische gronden. Ten noordoosten van de locatie ligt de Mookerplas. Bijgevoegde luchtfoto geeft dit globaal aan. Het gebied rondom de Mookerplas is een toeristisch gebied dat veel recreanten aantrekt. Rondom de plas zijn dan ook veel recreatieve (verblijfs)voorzieningen aanwezig. Naast campings en bungalowparken zijn er zwemmogelijkheden bij de plas en zijn er veel fiets- en wandelroutes in de omgeving. In de kernen rond de plas, Middelaar en Plasmolen, zijn horecagelegenheden aanwezig.

Het plangebied is in gebruik geweest voor een agrarische functie, maar de bebouwing staat inmiddels leeg. Het voormalige woonhuis is in 2012 door brand verwoest. De overige aanwezige bebouwing is behoorlijk vervallen en het perceel maakt een verwaarloosde indruk.



Luchtfoto met plangebied (bron: PDOKviewer)

2.2 Toekomstige situatie

De bestaande voormalig agrarische bebouwing wordt gesloopt. Vanwege de ligging in het buitengebied nabij de Mookerplas, biedt de locatie goede kansen voor herontwikkeling tot (verblijfs)recreatie. Doordat het perceel verhoogd ligt, heeft men vanaf het perceel een prachtig uitzicht op de Mookerplas aan de voorzijde en aan de achterzijde op het open gebied van de Maasuiterwaarden met aan de overkant van de Maas de kerktorens van Cuijk.

Het plangebied wordt ingericht voor een verblijfsrecreatieve voorziening. Er wordt een groepsaccommodatie gerealiseerd waarbij de gebouwen gesitueerd worden als op een boerenerf, verwijzend naar de voormalig agrarische functie. De luxe groepsaccommodatie is gericht op verblijf van groepen, bedoeld voor in totaal 48 personen, en bestaat maximaal uit 2 eenheden voor ieder 24 personen. In deze bebouwing bevindt zich ook het voorzieningengebouw voor de trekkershutten en natuurkampeerplaatsen en ondergeschikte horeca. In de hoofdbebouwing is ook ruimte voor een bedrijfswoning. Op de achtergelegen gronden worden maximaal 17 trekkershutten en 6 natuurkampeerplaatsen gerealiseerd. Om ervoor te zorgen dat het terrein niet te intensief bebouwd wordt, er voldoende ruimte is voor een groene aankleding en er 'lucht' is tussen de trekkershutten, is de maximale invulling 17 trekkershutten. De trekkershutten krijgen een oppervlakte van 45 tot 55 m². Het oostelijk gelegen weiland wordt ingericht met kruidenrijke vegetatie. Het plangebied wordt vanaf de Lambertusweg ontsloten via de bestaande inrit. In het verlengde van de inrit worden parkeerplaatsen gerealiseerd. Daarnaast wordt op het oostelijke gelegen weiland een ruimte ingericht als groene overloopparkeerplaats.

Voor de ontwikkeling is in het kader van het Limburgs Kwaliteitsmenu (LKM) een inrichtings- en beplantingsplan opgesteld (zie bijlage 1) waarin is toegelicht op welke wijze het plan zorgt voor een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Navolgende uitsnede toont het inrichtingsplan. Hierop is te zien dat de hoofdbebouwing wordt gemarkeerd door een carré van deels bestaande bomen. De trekkershutten en natuurkampeerplaatsen worden gerealiseerd in een meer natuurlijke en besloten setting. Doorzichten zorgen ervoor dat er wel contact is met het omliggende gebied, maar de trekkershutten hebben geen storende rol in het beeld. Voor het realiseren van de landschapselementen uit het beplantingsplan (zie bijlage 2 bij de regels) is een voorwaardelijke verplichting opgenomen in de regels van het bestemmingsplan.



Toekomstige situatie

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) en Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

De SVIR benoemt een aantal aspecten van nationaal ruimtelijk belang. Het betreft de bescherming van de waterveiligheid aan de kust en rond de grote rivieren, bescherming en behoud van de Waddenzee en enkele werelderfgoederen, de uitoefening van defensietaken, het Natuurnetwerk Nederland (voorheen de ecologische hoofdstructuur), de elektriciteitsvoorziening, de toekomstige uitbreiding van het hoofd(spoor)wegennet en de veiligheid rond rijksvaarwegen. Voorts betreft het enkele specifieke gebieden zoals de mainportontwikkeling van Rotterdam en Schiphol.

In het Barro heeft het Rijk voor deze onderwerpen regels opgesteld waarmee de SVIR juridisch verankerd is richting lagere overheden. Via het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en het Besluit omgevingsrecht (Bor) zijn deze regels aanvullend vastgelegd.

In de SVIR worden, naast de onderwerpen van nationaal belang, accenten geplaatst op het gebied van bestuurlijke verantwoordelijkheden. Het beleid betekent een decentralisatie van rijkstaken en -bevoegdheden. Het Rijk gaat zo min mogelijk op de stoel van provincies en gemeenten zitten en lagere overheden, burgers en bedrijven krijgen, zolang het nationaal belang niet in het geding is, de ruimte om oplossingen te creëren.

Planspecifiek

Het plangebied ligt op basis van het Barro in het Besluitsubvlak rivierbed.

In de toelichting (2.4.3) staat het volgende beschreven over de regeling behorende bij het besluitsubvlak rivierbed: 'Dit artikel verwoordt de algemene rivierkundige voorwaarden waaraan toe te laten (bouw)activiteiten in het rivierbed, ongeacht de aard en de omvang daarvan, altijd moeten voldoen. Deze voorwaarden zijn een vertaling van de zorgplicht van de initiatiefnemer van een activiteit in het rivierbed, die is verwoord in artikel 6.15, eerste lid, van het Waterbesluit. Om de belangen waarop deze bepaling ziet, ook via het ruimtelijke spoor te borgen, dienen deze voorwaarden door te werken in het bestemmingsplan. Dit laat overigens onverlet dat het eveneens gewenst is dat rekening wordt gehouden met de in het gebied aanwezige landschappelijke en cultuurhistorische waarden'.

In artikel 2.4.3 van de regels is het volgende opgenomen:

1. Een bestemmingsplan wijst ten opzichte van het daaraan voorafgaande bestemmingsplan alleen nieuwe bestemmingen in een rivierbed aan in het geval er sprake is van:
   a. een zodanige situering van de bestemming dat het veilig en doelmatig gebruik van het oppervlaktewaterlichaam gewaarborgd blijft;
   b. geen feitelijke belemmering voor de vergroting van de afvoercapaciteit van de rivier;
   c. een zodanige situering van de bestemming dat de waterstandverhoging of de afname van het bergend vermogen zo gering mogelijk is, en
   d. een zodanige situering van de bestemming dat de ecologische toestand van het oppervlaktewaterlichaam niet verslechtert.
2. Bij toepassing van het eerste lid worden resterende waterstandeffecten of afname van het bergend vermogen gecompenseerd.
3. In een bestemmingsplan wordt vastgelegd hoe de effecten op de waterstand en de afname van het bergend vermogen worden gecompenseerd.

Het bestemmingsplan voorziet in het slopen van de voormalige agrarische bebouwing en het realiseren van bebouwing ten behoeve van een groepsaccommodatie en trekkershutten. De voorwaarden van lid 1 worden hieronder toegelicht. Hierover heeft afstemming met Rijkswaterstaat plaatsgevonden.

a. Onderhavig plan heeft gezien de ligging en de afstand tot het oppervlaktewaterlichaam geen effecten op het veilig en doelmatig gebruik van de rivier.

b. Het maaiveld van het deel van het plangebied waarbinnen de nieuwe bebouwing wordt gerealiseerd heeft een hoogte die varieert tussen 10,8 en 11,7 m boven NAP. Het beschermingsniveau van Rijkswaterstaat voor de afvoer van hoog water ligt op 9,96 m boven NAP. Er is daardoor geen sprake van een afname van de afvoercapaciteit van de rivier en de vergroting van de afvoercapaciteit wordt niet belemmerd.

c. Het maaiveld van het deel van het plangebied waarbinnen de nieuwe bebouwing wordt gerealiseerd heeft een hoogte die varieert tussen 10,8 en 11,7 m boven NAP. Het beschermingsniveau van Rijkswaterstaat voor de afvoer van hoog water ligt op 9,96 m boven NAP. Er is daardoor door de bebouwing geen sprake van een afname van het waterbergend vermogen en de nieuwe bebouwing heeft geen waterstandverhoging tot gevolg. Op het lage terreindeel wordt als onderdeel van het beplantingsplan beplanting aangebracht. Dit zorgt voor een afname van het waterbergend vermogen. Hierover heeft afstemming plaatsgevonden met Rijkswaterstaat. Een berekening van Rijkswaterstaat geeft aan dat er sprake is van een afname van de bergingscapaciteit van het rivierbed van 136 m³. Dit volume wordt gecompenseerd. Een mogelijkheid is om op het achterliggende gebied over een oppervlakte van circa 1.400 m² 10 cm af te graven.

d. Het herbestemmen van het agrarisch bedrijf heeft een positief effect op de ecologische toestand, omdat er een bedrijfsactiviteit uit het rivierbed verdwijnt.

Om te voldoen aan lid 2 wordt de afname aan bergingscapaciteit van de rivier gecompenseerd. In de regels van dit bestemmingsplan is in artikel 4.5.2 sub e regeling opgenomen, waarin is bepaald dat er binnen het plangebied 136 m³ extra waterbergend vermogen gerealiseerd moet worden (voorwaarde lid 3) voordat de beplanting wordt aangebracht, zodat geen sprake is van een afname van het waterbergend vermogen van het rivierbed.

Doordat wordt voldaan aan de regels van artikel 2.4.3 is de ontwikkeling niet in strijd met de voorwaarden voor het Besluitsubvlak rivierbed. Gezien de ligging binnen het rivierbed is het bouwen binnen het plangebied op eigen risico van de initiatiefnemer.

Nieuwe ontwikkelingen t.a.v. status rivierbed

In juni 2020 nam de minister van Infrastructuur en Waterstaat het besluit om de status rivierbed achter de dijken langs de Maas op te heffen. Enkele passages uit de brief:

- "Zodra een dijk veilig is, dat wil zeggen aan de huidige norm voldoet, en zo nodig is verlegd, vervalt de status rivierbed in het achterliggende binnendijkse gebied. Daarmee is er ook geen reden meer voor uitsluiting van de toepassing van de Wet tegemoetkoming schade bij rampen voor activiteiten vanaf 19 april 1996 en daarom ben ik voornemens deze te laten vervallen."
- "Deze lijn geldt ook voor Thorn-Wessem en de Lob van Gennep. Die gebie-den maken we veiliger, maar ze houden eveneens een waterbergende functie die van belang is voor het hele Maassysteem. In het bestuurlijk overleg met de bestuurlijke partners uit de Maas is afgesproken om daar te werken met een aangepast regime van begrensde gebiedsontwikkel-ruimte in plaats van een individuele vergunningplicht."

De minister liet op 30 maart 2021 in een brief aan de Tweede Kamer weten dat tussen Rijk en regio overeenstemming is bereikt over de nadere uitwerking van deze ontwikkelruimte in de Lob van Gennep, waarin onderhavige locatie is gelegen. In de toekomst zijn er daardoor meer mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkeling in het gebied Lob van Gennep. De status rivierbed komt te vervallen zodra de schop de grond in gaat om de dijk te laten voldoen aan de waterveiligheidsnorm. Dat zal omstreeks 2025 gebeuren. Met het vervallen van de status rivierbed vervalt voor inwoners en bedrijven ook de individuele vergunningplicht voor bouwwerken op grond van de Waterwet. In plaats daarvan komen er randvoorwaarden in het omgevingsplan (het huidige bestemmingsplan). Dit maakt het voor inwoners en ondernemers eenvoudiger om hun woning of bedrijf te realiseren of uit te breiden.

Verder ligt het plangebied niet in een van de aangewezen gebieden van de SVIR en het Barro.

3.1.2 Ladder duurzame verstedelijking

Een meer algemeen onderwerp uit de SVIR is 'duurzame verstedelijking'. Via de 'ladder voor duurzame verstedelijking' wordt een zorgvuldige afweging en besluitvorming geborgd bij ruimtelijke vraagstukken in stedelijk gebied. Het gebruik van deze ladder is opgenomen in het Bro (artikel 3.1.6 onder 2).

De ladder richt zich op nieuwe stedelijke ontwikkelingen. In de toelichting van een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, dient de behoefte aan die ontwikkeling te worden beschreven. Als de ontwikkeling buiten het bestaand stedelijk gebied plaatsvindt, moet bovendien gemotiveerd worden waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Het Bro beschrijft wat een stedelijke ontwikkeling is: "een ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen." Onder 'bestaand stedelijk gebied' wordt het volgende verstaan: "bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur."

Per 01 juli 2017 is de ladder voor duurzame verstedelijking herzien. Bij de herziening zijn onder meer de drie afzonderlijke 'treden' van de ladder losgelaten en is het begrip 'actuele regionale behoefte' gewijzigd in 'behoefte'. Nieuw is dat de laddertoets bij flexibele plannen kan worden doorgeschoven naar het moment van vaststelling van een wijzigings- of uitwerkingsplan.

Planspecifiek

De ontwikkeling betreft een nieuwe stedelijke ontwikkeling in het buitengebied. In de Structuurvisie Mookerplas e.o. en de Structuurvisie Toerisme en Recreatie van de gemeente Mook en Middelaar is aangegeven dat er in de gemeente een beperkt aanbod is van toeristische verblijfsaccommodaties, terwijl de omgeving zich daarvoor heel goed leent. Er is daarom behoefte aan nieuwe verblijfsrecreatieve functies en het plangebied is in beide beleidstukken specifiek voor een nieuwe recreatieve functie aangewezen. De ontwikkeling is gericht op de door de Recron onderscheiden leefstijlen Ingetogen Aqua, één van de doelgroepen die in de Structuurvisie Toerisme en Recreatie als geschikt wordt geacht voor dit gebied. In het actieprogramma Vrijetijdseconomie Noord-Limburg 2018-2025 wordt de focus voor de regio op familierecreatie gelegd. De voorgenomen ontwikkeling met een familieaccommodatie voorziet in nieuwe verblijfsmogelijkheden voor onder andere deze doelgroep. Er is daarmee behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling.

Een dergelijke ontwikkeling van verblijfsrecreatie gericht op rust en ontspanning in een natuurlijke omgeving is niet mogelijk in het bestaand stedelijk gebied. Door een locatie met leegstaande bebouwing te herontwikkelen wordt ontwikkeld in lijn met de ladder voor duurzame verstedelijking.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Limburg

In de Omgevingsvisie Limburg is de lange termijn visie van de provincie Limburg beschreven. In de visie staat beschreven hoe de provincie richting wil geven aan toekomstbestendige ontwikkeling en hoe daarbij steeds de balans wordt gezocht tussen het beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving. De provincie geeft met deze visie een doorkijk voor de periode 2021 tot 2030 - 2050.

De omgevingsvisie Limburg vervangt het in 2014 vastgestelde Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL2014) en is in een interactief proces met overheden, semi - overheden, belangenvertegenwoordigers, andere partnerorganisaties en inwoners opgesteld. De visie bouwt deels voort op eerder gemaakte beleidskeuzes. Op andere onderdelen zijn nieuwe keuzes gemaakt.

In de omgevingsvisie staan drie hoofdopgaven centraal:

- Een aantrekkelijke, sociale, gezonde en veilige leefomgeving;
    1. in stedelijk c.q. bebouwd gebied
    2. in landelijk gebied
- Een toekomstbestendige, innovatieve en duurzame economie; inclusief landbouw transitie;
- Klimaatadaptatie en energie transitie.

Deze opgaven spelen Limburg-breed, maar de accenten verschillen per gebied en per sector. Per sector is in de omgevingsvisie aangegeven wat de opgave is voor de sector, welke ambitie de provincie heeft met deze sector en welke keuzes worden gemaakt per sector.

Planspecifiek

Op de hogere zandgronden van Noord- en Midden-Limburg is, rekening houdend met de natuurlijke omstandigheden en de ruimteclaims vanuit verschillende transitieopgaven, een breed scala aan grondgebruiksvormen mogelijk. Het is de ambitie van de provincie dat de recreatiesector zich in Noord-Limburg als Limburgse topsector kwalitatief doorontwikkelt. Hierbij is als opgave genoemd het in stand houden en waar mogelijk vergroten van de belevingswaarde van het landschap en het beter vermarkten van de landschappelijke en culturele kwaliteit van de regio als een onderscheidend toeristisch product. Investeringen in de ontwikkeling en instandhouding van mensgerichte natuur zouden hoofdzakelijk in de Kop van Limburg en het gebied rond de Peel en Peelbergen moeten plaatsvinden

Met het toevoegen van een recreatieve functie, draagt de voorgenomen ontwikkeling bij aan het doorontwikkelen van de Limburgse topsector toerisme en recreatie. Daarbij ligt de locatie wat verder weg van de al aanwezige recreatiefuncties in het gebied, waarmee er een alternatief voor de geclusterde recreatievoorzieningen ontstaat in het gebied. De belevingswaarde van het landschap wordt versterkt door de vervallen bebouwing midden in het landschap een recreatieve functie te geven gecombineerd met realisatie van nieuwe natuur.

Het plangebied ligt in de Groenblauwe mantel. In de Groenblauwe mantel blijft de grondgebonden landbouw de belangrijkste functie en is de agrarische sector tevens de belangrijkste beheerder. Wij bieden mogelijkheden voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer die bijdragen aan de instandhouding en versterking van de landschappelijke kernkwaliteiten. De focus ligt hier op het versterken van het klimaatadaptieve karakter met meer ruimte voor de beken en Maas, de biodiversiteit en kernkwaliteiten van het landschap. Gemeenten hebben de motiveringsplicht om in de toelichting op nieuwe plannen in de groenblauwe mantel aan te geven hoe met de bescherming en versterking van de kernkwaliteiten in de betreffende gebieden wordt omgegaan.

De kernkwaliteiten in de Groenblauwe mantel zijn het groene karakter, het visueel-ruimtelijk karakter, het cultuurhistorisch erfgoed en het reliëf. Met onderhavig plan wordt leegstaande bebouwing verwijderd en wordt in het kader van het Limburgs Kwaliteitsmenu op eigen terrein geïnvesteerd in natuurontwikkeling, zoals beschreven in paragraaf 2.2. Mede door deze investering worden de kernkwaliteiten van de Groenblauwe mantel versterkt.

3.2.2 Omgevingsverordening Limburg

De Omgevingsverordening Limburg voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen.

Planspecifiek

In de Omgevingsverordening Limburg is aangegeven dat het toevoegen van voorzieningen voor vrijetijdseconomie in overeenstemming moet zijn met de regionale bestuursafspraken van de regio Noord-Limburg. In het regionaal overleg is meermaals overleg gevoerd over voorliggend plan. Op 29 augustus 2018 is het plan ambtelijk besproken tijdens het regionaal coördinatoren overleg. Ambtelijk was er een positief standpunt. Vervolgens is op 20 september 2018 in het regionaal portefeuillehouders overleg bestuurlijk ingestemd met het plan. Aangezien het initiatief sinds die tijd aangepast en verkleind is, is de ontwikkeling begin 2022 opnieuw ambtelijk besproken in de regio en akkoord bevonden.

In artikel 12.6 van de omgevingsverordening staat dat een omgevingsplan voor een gebied gelegen in de regio Noord-Limburg de toevoeging van vestigingsmogelijkheden voor voorzieningen voor vrijetijdseconomie aan de bestaande voorraad of planvoorraad vrijetijdseconomie alleen toelaat, als dat in overeenstemming is met de Limburgse principes en hoofdstukken 3 (Algemene zonering), 8 (Economie) en 15 (Landschap) van de provinciale omgevingsvisie en de bestuursafspraken regionale uitwerking POL2014 voor de regio Noord-Limburg.

Algemene zonering

Het plangebied is gelegen in de groenblauwe mantel. Dit is een gebied waar goede combinatiemogelijkheden zijn voor duurzame vormen van land- en tuinbouw en andere economische functies. De verblijfs-recreatieve functie is een voorbeeld van andere economische functies die passend en aansluitend gemaakt is bij de omliggende agrarische gronden door het plangebied op de juiste manier in te passen (zie hieronder).

Economie

Om het economische aspect te kunnen onderbouwen is een bedrijfsontwikkelingsplan opgesteld. Dit plan is bijgevoegd als bijlage 9. In dit plan is inzicht gegeven van de ontwikkeling op de korte termijn (0-2 jaar), de middellange termijn (2-5 jaar) en de lange termijn (5 jaar en verder). Daarnaast is een positieve marktruimteberekening en concurrentieanalyse uitgevoerd.

Landschap

Voor de groenblauwe mantel is het beleid gericht op het faciliteren en ondersteunen van de verbindings- en bufferfunctie voor aangrenzende gebieden van het Natuurnetwerk Limburg. Via de Omgevingsverordening continueren we de compensatieplicht wanneer aantasting van de verbindende of bufferende functies bij ontwikkelingen niet voorkomen kan worden.

Onderhavig plan sluit aan bij de verbinding- en bufferfunctie van de groenblauwe mantel. De twee landschapselementen die moeten worden behouden dan wel gestimuleerd zijn de maasheggen en solitaire bomen. Deze worden aangelegd conform het landschappelijk inpassingsplan. In dat plan is ook sprake van compensatie welke is afgestemd op de gebiedseigen landschappelijke kenmerken.

Het plan sluit aan bij de uitgangspunten van het Provinciaal Omgevingsplan Limburg en de Omgevingsverordening Limburg.

3.3 Regionaal beleid

Strategische regiovisie Bergen, Gennep, Mook en Middelaar

De gemeenten Bergen, Gennep en Mook en Middelaar hebben samen een Strategische Regiovisie ontwikkeld om te bepalen waarin de gemeenten de komende tijd gaan investeren. Deze visie is door de gemeenteraad vastgesteld voor wat betreft toerisme en recreatie in de meest brede zin van het woord. Met deze strategische regiovisie willen deze gemeenten de regio beter tot haar recht laten komen en een bestendig perspectief voor het geheel garanderen. Hierin zijn wensen en ambities geformuleerd in zeven programma's en met twee sleutelprojecten is aangegeven welke ontwikkelingen met voorrang ter hand worden genomen. Hiermee is een kwaliteitsslag te bereiken die nodig is om de leefbaarheid te vergroten en de achterstand op het omliggende gebied te verkleinen.

Daarbij is gekozen voor een ontwikkelingsmodel met een onderscheidend profiel dat complementair is aan de stedelijke regio's in de nabije omgeving: in het noorden Arnhem/Nijmegen en in het zuiden Venlo. Van de groei van beide stedelijke regio's kan worden geprofiteerd, maar dan wél op de eigen manier, namelijk kleinschalig en duurzaam. De inzet is om in de regio een 'center of excellence' neer te zetten, met als steekwoorden: puur, authentiek, gastvrij en met respect voor de natuur en het landschap.

De regio heeft een aantal kwaliteiten die versterkt kunnen worden. Hierin wordt een viertal dragende functies onderscheiden waarop de hoofdprogramma's worden ingezet om de kwaliteitssprong te maken, namelijk: wonen, zorg, recreatie en toerisme en landbouw.

Planspecifiek

Voor de ontwikkeling is de kwaliteitssprong in de functie recreatie en toerisme van belang. De regio heeft een profiel van kleinschaligheid, puurheid en authenticiteit. Het kwaliteitsniveau van de huidige recreatieve voorzieningen staat onder druk in de regio. Dat niveau zal omhoog moeten om de toerist van de toekomst te kunnen behagen. De gemeenten willen excelleren door bijzondere groepen - zorgtoeristen, ecotoeristen en mensen die rust en ruimte zoeken - aan zich te binden. Ook op het terrein van het watertoerisme zijn mogelijkheden voor een kleinschalige beleving van water, natuur en landschap, bijvoorbeeld op de vele beken in het gebied. Natuur en landschap vormen de basis voor recreatie en toerisme in de regio.

De ontwikkeling zorgt voor een kwalitatieve toevoeging aan het verblijfsrecreatieve aanbod in de regio. De doelgroep, leefstijl Ingetogen Aqua van de Recron, past bij de door de gemeente gewenste doelgroep. Daarnaast wordt met de locatie nabij de Mookerplas gericht op watertoerisme. De locatie bevindt zich op een afgelegen plek in de natuur en het landschap en er wordt nieuwe natuur gerealiseerd.

De ontwikkeling past daarmee binnen de Strategische regiovisie van de gemeenten Bergen, Gennep en Mook en Middelaar.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie Mookerplas en omgeving

Op 19 november 2009 heeft de gemeenteraad van Mook en Middelaar de 'Structuurvisie Mookerplas en omgeving' vastgesteld. Met het vaststellen van de structuurvisie zijn de ontwikkelingsrichtingen voor de kernen Middelaar, Plasmolen en de omgeving van de Mookerplas vastgelegd.

De gemeente Mook en Middelaar streeft naar behoud en ontwikkeling van de ruimtelijke, economische en sociale kwaliteit van haar gemeente. Centraal daarbij staan leefbaarheid voor haar inwoners en de bezoekers van de gemeente, werkgelegenheid en de natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten. De structuurvisie zet in op een duurzaam en hoogwaardig gebied voor wonen, werken en recreëren.

Er spelen in het gebied rondom de Mookerplas vele vraagstukken op het gebied van ruimtelijke ordening. Daarbij zijn de ambities voor het gebied hoog. De Gemeente Mook en Middelaar heeft deze ambities mede vastgelegd in de toekomstvisie. De ambities zijn:

- prioriteit voor prettig woon- en leefklimaat;
- natuur en landschap worden beschermd;
- diversiteit tussen de kernen waar het kan, uniformiteit waar het moet;
- transformeren en herstructureren agrarisch gebied;
- bedrijvigheid mag niet ten koste gaan van de leefbaarheid;
- kwalitatieve groei in toerisme en recreatie.

Planspecifiek

Onderhavig plan wordt uitgevoerd in de omgeving van de Mookerplas. In de structuurvisie Mookerplas en omgeving zijn meerdere ambities voor dit gebied omschreven. Het plangebied is aangeduid als potentiële recreatieve hotspot in het buitengebied, een plek die aanleiding geeft om bezocht te worden. Er is aangegeven dat deze locatie niet is bedoeld om grote groepen dagjesmensen te trekken en meer gericht is op een ontwikkeling van verblijfsrecreatie. Het ontwikkelen van de verblijfsrecreatieve voorzieningen sluit daarmee aan bij de structuurvisie.

Bijgevoegd een uitsnede van de structuurvisie. Op basis hiervan gelden de volgende algemene uitgangspunten, waarmee rekening is gehouden bij het maken van het inrichtingsplan:

- Het lint Elzenstraat is bedoeld voor een menging van de functies agrarisch, wonen en recreatie.
- Langs de Mookerplas en in het verlengde van de Lambertusweg zijn nieuwe langzame verkeersroutes gesuggereerd en de gemeente wil de Brigidaweg optimaliseren voor langzaam verkeer.
- Het open agrarisch cultuurlandschap in het buitengebied dient behouden te worden.

Het plan sluit daarmee aan bij de uitgangspunten van de structuurvisie Mookerplas en omgeving.



Uitsnede Structuurvisie Mookerplas en omgeving (plangebied rood omcirkeld)

3.4.2 Structuurvisie Toerisme en Recreatie

De Structuurvisie Toerisme en Recreatie (SVTR) is op 7 maart 2013 vastgesteld door de gemeenteraad. Deze structuurvisie gaat over recreatie en toerisme in de gemeente Mook en Middelaar. Zij is gebaseerd op een analyse van het toeristisch product (sterkten, zwakten, kansen en bedreigingen). Ambities en doelstellingen zijn uitgewerkt in een uitvoeringsprogramma voor de komende tien jaar. Met deze structuurvisie wil de gemeente duidelijke randvoorwaarden en kaders bieden voor toeristische ontwikkeling, een aanjagende en ondersteunende rol vervullen richting nieuwe initiatieven en kunnen reageren op initiatieven van derden.

Voor het zoneren en geleiden van toeristen en recreanten (met name wandelaars en fietsers) en het vergroten van de economische spin-off worden in de gemeente toeristische overstappunten (TOP's) en hotspots (economisch en niet-economisch) ontwikkeld.

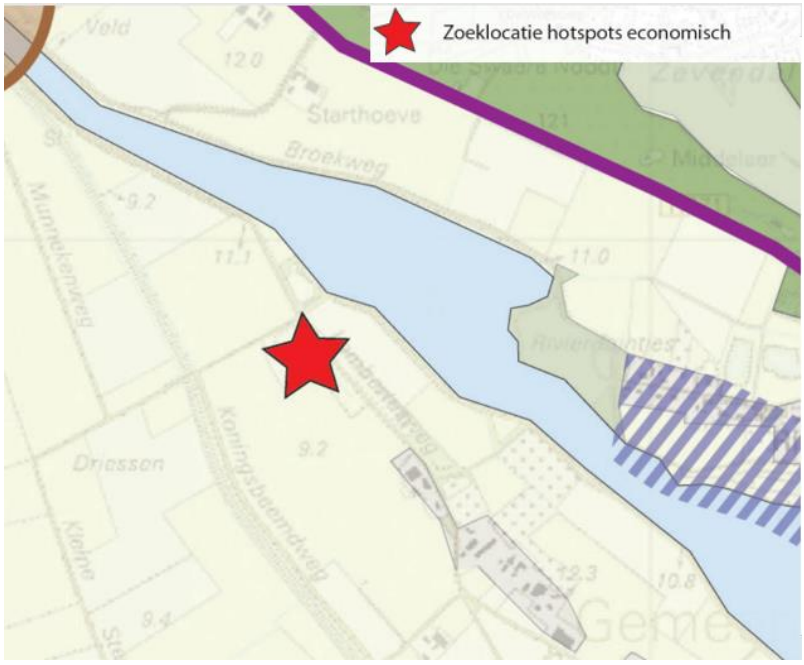
Planspecifiek
In de Structuurvisie Toerisme en Recreatie van de gemeente Mook en Middelaar is aangegeven dat

er in de gemeente een beperkt aanbod is aan toeristische verblijfsaccommodaties. Het plangebied ligt in een gebied waar een gemiddelde dynamiek gewenst is. Hier zijn kleinere toeristisch-recreatieve ontwikkelingen mogelijk waarbij er voor moet worden gewaakt dat dit in een goede afstemming gebeurt met de gewenste rust en natuur- en landschapswaarden in deze zone.

In de visiekaart van de structuurvisie is het plangebied aangeduid als zoeklocatie voor economische hotspots (rode ster op navolgende uitsnede van de visiekaart). Hotspots zijn doelen om naar toe te lopen of fietsen en kennen ook een eigen autonome bezoekersstroom. De economische hotspots zijn locaties waar de gemeente kansen ziet voor het opstarten van nieuwe recreatieve ondernemingen. Gedacht kan worden aan een locatie waar verschillende recreatieve functies gemengd kunnen worden. In het plangebied wordt met een menging van verblijfsrecreatieve functies een nieuwe recreatieve onderneming gestart, waarbij er met landschappelijke inpassing en natuurontwikkeling voor wordt gezorgd dat er wordt aangesloten bij de natuur- en landschapswaarden in de zone.

Aangegeven is dat geschikte doelgroepen voor dit gebied zijn Leisure Leefstijlen 'Gezellig Lime', 'Rustig Groen' en 'Ingetogen Aqua'. De voorzieningen van dit plan sluiten bij Leisure Leefstijl 'Ingetogen Aqua', een van de geschikte doelgroepen voor het gebied.

Voorliggend bestemmingsplan draagt bij aan de uitvoering van de Structuurvisie Toerisme en Recreatie van de gemeente Mook en Middelaar door een zoeklocatie voor een economische hotspot in te vullen.



Uitsnede Visiekaart Toerisme & Recreatie

3.4.3 Kwaliteitsmenu Mookerplas en omgeving

Het Kwaliteitsmenu Mookerplas en omgeving (vastgesteld op 25 januari 2012) is een aanvulling op de Structuurvisie Mookerplas en omgeving, en schept meer duidelijkheid over de manier waarop de uitvoering gestalte krijgt en over de wijze waarop het Limburgs Kwaliteitsmenu wordt toegepast. De algemene lijn is dat de toepassing van het Kwaliteitsmenu een bijdrage moet leveren aan de verbetering van de bestaande ruimtelijke en functionele omgevingskwaliteit, zonder dat de 'economische' dynamiek onnodig in de weg wordt gestaan. De gemeente kiest dan ook voor de meest lichte variant en biedt waar mogelijk ruimte voor maatwerk.

De gemeente biedt particulieren de mogelijkheid de verplichte kwaliteitsverbetering te realiseren op eigen terrein. Het in te dienen plan zal in dat geval gepaard moeten gaan met een concreet en gekwantificeerd voorstel voor kwaliteitsverbetering. Hierbij dient te worden uitgegaan van de richtlijnen vanuit het provinciaal beleid. Hierin staat onder andere dat aan de volgende voorwaarden moet worden voldaan:

- de kwaliteitsverbeteringen zijn alle fysiek ruimtelijk van aard en komen ten goede aan de verbetering van de kwaliteit van met name het buitengebied en, in sommige gevallen, locaties binnen de contouren;
- het dient bij de kwaliteitsverbeteringen te gaan om additionele verbeteringen. Zaken waarvoor al middelen gereserveerd zijn komen daarom niet in aanmerking;
- de kwaliteitsverbeteringen dienen in tijd en plaats een verband te hebben met de ingreep/ontwikkelingen;
- de kwaliteitsverbetering is kwantificeerbaar.

De mogelijke kwaliteitsverbeterende maatregelen op eigen terrein zijn:

- realisering nieuw groen, landschap en herstel cultuurhistorie;
- sloop van bebouwing en glas;
- verplaatsing van agrarische bedrijven.

Het Kwaliteitsmenu is van toepassing op ontwikkelingen die niet rechtstreeks of via een flexibiliteitbepaling zijn toegestaan in het geldende bestemmingsplan (waaronder ook wijzigingsbevoegdheden). Veel kleinere ontwikkelingen kunnen dan ook vaak zonder toepassing van het Kwaliteitsmenu doorgang vinden. Op het moment dat een initiatief niet past binnen het geldende bestemmingsplan dient deze ter beoordeling voorgelegd te worden aan de gemeente.

De gemeente beziet met behulp van het ruimtelijke beleid zoals geformuleerd in de 'Structuurvisie Mookerplas en omgeving' of het initiatief ruimtelijk wenselijk is. Voor ontwikkelingen die zich binnen de ‘rode contouren’ bevinden (zoals vastgelegd in de provinciale Contourenatlas), blijft deze toets beperkt tot een vergelijk met de inhoudelijke visie en de wettelijke kaders.

Planspecifiek

Het realiseren van verblijfsrecreatieve voorzieningen als een groepsaccommodatie, trekkershutten en natuurkampeerplaatsen op basis van het Kwaliteitsmenu Mookerplas en omgeving onder de module 'Gebiedseigen recreatief toeristische voorzieningen'. Voor recreatieve en toeristische voorzieningen die gebiedseigen zijn in het buitengebied staat de inpassing en de (verbetering van de) kwaliteit op de locatie van de ontwikkeling zelf voorop. Er moet een goede ruimtelijke en landschappelijke inpassing geleverd worden.

Om te borgen dat er een voldoende groen karakter wordt gerealiseerd, wordt de toepassing van een minimumverhouding groen ten opzichte van rood geadviseerd. Als richtlijn kan hier een verhouding van circa 1:5 worden aangehouden. Inclusief inpassing dient de ontwikkeling circa 5 keer zoveel nieuw groen op te leveren als nieuw rood en grijs. Het groen dient daarbij passend bestemd en beschermd te worden. Bij voorkeur vindt de compensatie binnen de ontwikkeling of in de directe omgeving plaats.

In het kader van het Kwaliteitsmenu Mookerplas en omgeving is een inrichtings- en beplantingsplan opgesteld, zie bijlage 1. Hierin wordt ingegaan op de bestaande situatie, vigerend beleid voor de locatie en het plan voor de landschappelijke inpassing en de kwaliteitsbijdrage vanuit het LKM. Het inrichtings- en beplantingsplan is op 22 april 2021 behandeld in de LKM-commissie. De commissie heeft in haar advies van 29 april 2021 geoordeeld dat het plan niet geheel voldoet aan de richtlijn 1:5, maar dat er sprake is van maatwerk en de commissie beoordeelt de planontwikkeling als positief. Hiermee wordt er door middel van maatwerk gezorgd voor een kwaliteitsbijdrage die in lijn is met de ambities van het Kwaliteitsmenu Mookerplas en omgeving. Het advies van de LKM-commissie is opgenomen in bijlage 2.

De maximale hoeveelheid nieuwe bebouwing en verharding in de toekomstige situatie wordt vastgelegd in de regels van het bestemmingsplan. Om nog enige flexibiliteit te bieden (in het inrichtings- en beplantingsplan is de inschatting van de omvang van de toekomstige bebouwing en verharding dat dit circa 2.560 m² bedraagt) wordt een maximaal bebouwd en volledig verhard oppervlakte van 2.700 m². Halfverharding wordt hierin niet meegerekend. Dit is in de regels van de bestemming 'Recreatie' vastgelegd. Het oostelijk deel van het plangebied dat met kruidenrijke vegetatie wordt ingericht, het lager gelegen gedeelte achter de bebouwing en de randen van de landschappelijke inpassing worden in dit bestemmingsplan als 'Natuur' bestemd. Voor het realiseren en instandhouden van de landschapselementen zoals opgenomen in het beplantingsplan (zie bijlage 2 bij de regels) is een voorwaardelijke verplichting opgenomen in de regels.

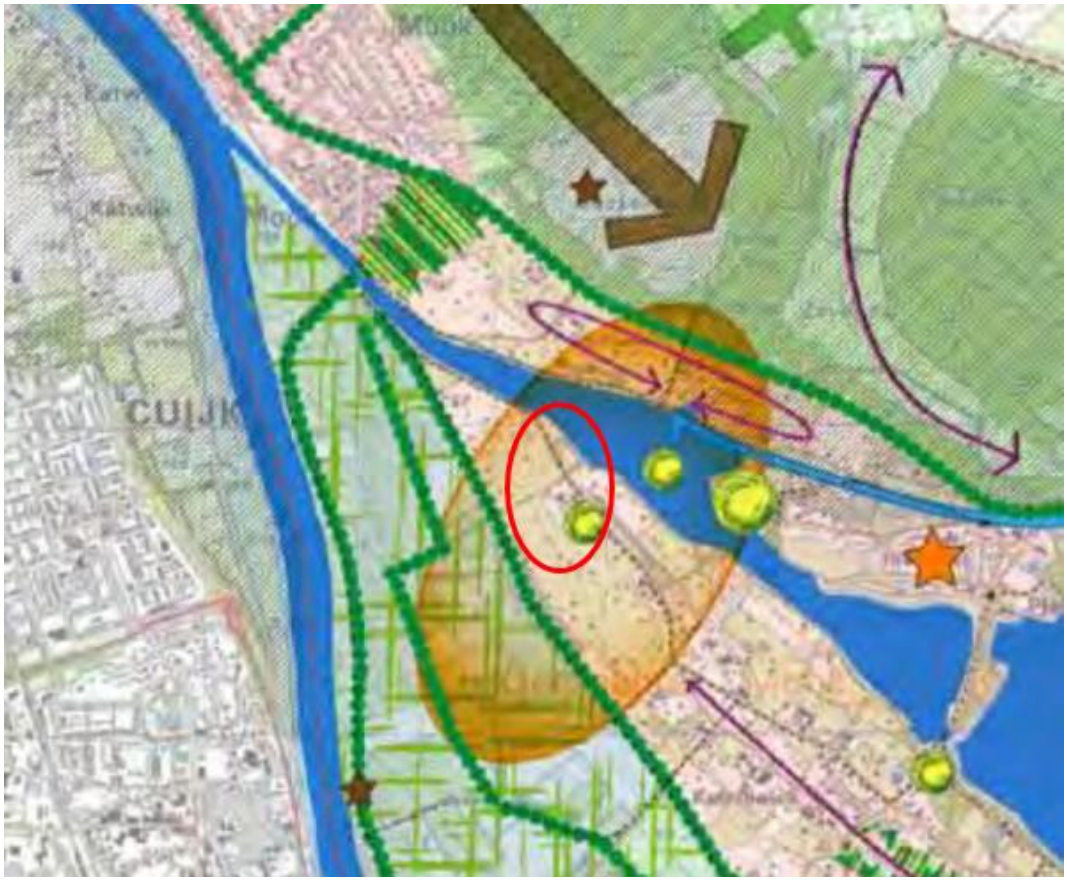
Er wordt daarmee voldaan aan het Kwaliteitsmenu Mookerplas en omgeving.

3.4.4 Landschapsontwikkelingsplan 2009

Het Landschapsontwikkelingsplan (LOP) is een belangrijk hulpmiddel van de gemeente voor het garanderen en verbeteren van de kwaliteit van het landschap.

Planspecifiek

Op basis van het landschapsontwikkelingsplan is de locatie gelegen in het deelgebied 'overgangszone'. Dit is de zone tussen de stuwwal en de Maasuiterwaarden. Navolgend een uitsnede van de visiekaart van het landschapsontwikkelingsplan met de locatie rood omcirkeld.



Uitsnede visiekaart LOP (plangebied rood omcirkeld)

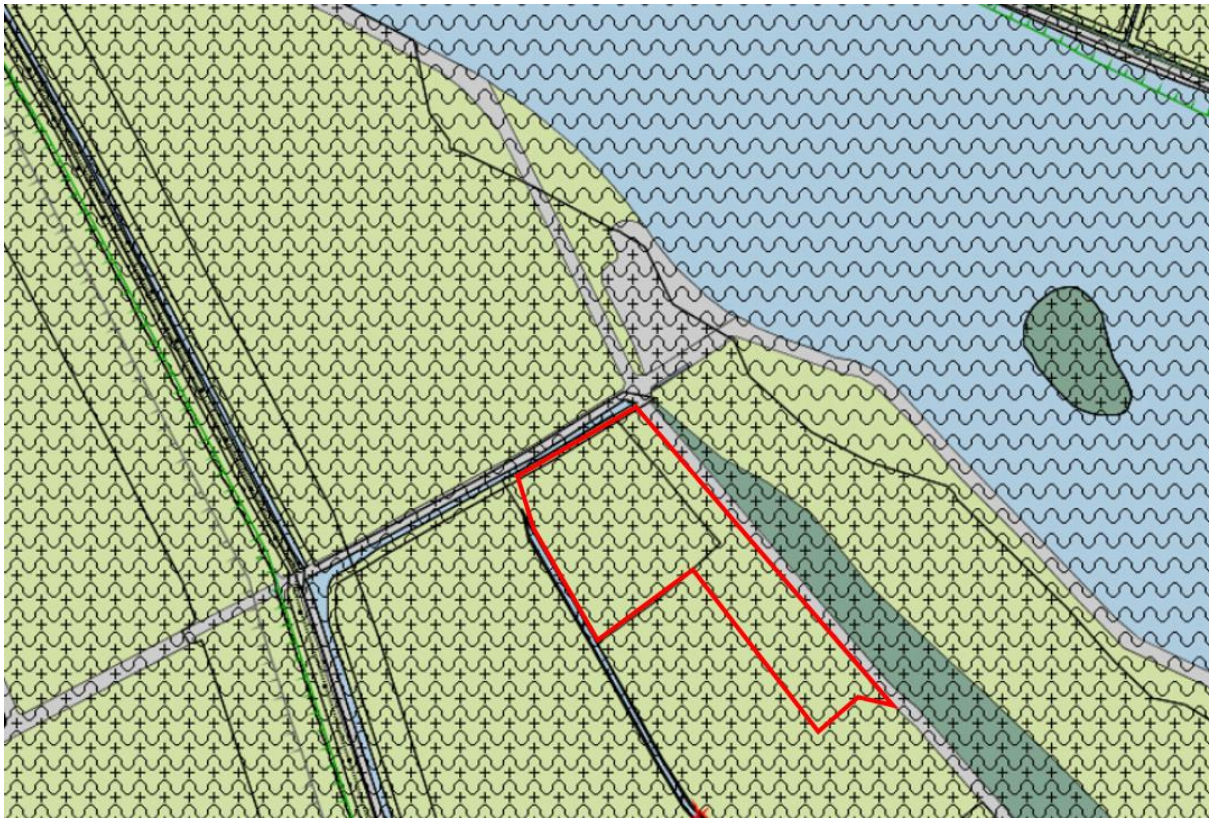
Voor het plangebied geeft het landschapsontwikkelingsplan het volgende aan:

- De locatie ligt nabij binnen markante aardkundige overgang (oranje aanduiding op de visiekaart). Hier dient het kenmerkende open karakter van het gebied tussen Mook en Plasmolen behouden te blijven, zodat zicht op de stuwwal, het Maasdal en de Mookerplas niet wordt aangetast.
- De visiekaart geeft aan dat in het plangebied een kleine individuele rivierduin aanwezig is. Hier was sprake van een in de jaren 60 door mensen aangelegd dijklichaam dat diende als toegangsweg van de Lambertusweg 15 tot het verderop gelegen agrarisch perceel. De verhoging is recent afgegraven.

Het open karakter blijft in het oostelijk deel van het plangebied en in de omgeving aanwezig en is recent vergroot door het dijklichaam af te graven. De bebouwing neemt slechts beperkt toe. Door delen van het plangebied als natuur te bestemmen en met kruidenrijke vegetatie in te richten, is deze openheid voor de toekomst geborgd.

3.4.5 Geldend bestemmingsplan

Ter plaatse van het plangebied geldt het bestemmingsplan 'Mookerplas e.o., 1e herziening', vastgesteld op 12 juli 2018. Voor het plangebied geldt de bestemming 'Agrarisch met waarden - Landschappelijke en natuurwaarden' met deels een bouwvlak, de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie' en 'Waterstaat - Waterbergend rivierbed' en de gebiedsaanduiding 'wetgevingszone - ontheffingsgebied 2'.



Uitsnede geldend bestemmingsplan met plangebied rood omlijnd

Hoofdstuk 4 Uitvoerbaarheid

De uitvoerbaarheid van een bestemmingsplan moet als gevolg van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) aangetoond worden (artikel 3.1.6 van het Bro). Daaronder valt zowel de onderzoeksverplichting naar verschillende ruimtelijk relevante aspecten (geluid, bodem, etc.) als ook de economische uitvoerbaarheid van het plan.

4.1 Milieu

4.1.1 Bodem

Op grond van de Wet Bodembescherming (Wbb) moet aangetoond worden dat de kwaliteit van de bodem en het grondwater in het plangebied in overeenstemming zijn met het beoogde gebruik. De bodemkwaliteit kan namelijk van invloed zijn op de beoogde functie van het plangebied. Bij een functiewijziging zal in veel gevallen een specifiek bodemonderzoek moeten worden uitgevoerd.

Planspecifiek

Voor een vergelijkbaar plan in het planbebied is in 2014 een verkennend bodemonderzoek en een verkennend onderzoek asbest uitgevoerd (zie bijlage 3), nadat de voormalige boerderij door brand is verwoest. Sindsdien hebben er geen activiteiten meer plaatsgevonden op het perceel. Dit is nader onderbouwd in een geactualiseerd bodemonderzoek (zie bijlage 8), waaruit blijkt dat de in 2014 vastgestelde bodemkwaliteit als actueel kan worden beschouwd. De bodemkwaliteit levert geen belemmering op voor de voorgenomen ontwikkeling.

Het initiatief is uitvoerbaar met betrekking tot het aspect bodem.

4.1.2 Lucht

De mate van blootstelling aan luchtverontreiniging speelt een rol in het kader van een goede ruimtelijke ordening. Met betrekking tot 'luchtkwaliteit' zijn twee aspecten van belang. Ten eerste of de luchtkwaliteit ter plaatse de nieuwe functie toelaat (de gevoeligheid van de bestemming) en ten tweede wat de bijdrage is van het plan aan die luchtkwaliteit.

Luchtkwaliteit ter plaatse

In de Wet milieubeheer zijn normen opgenomen voor de concentraties van een aantal stoffen in de buitenlucht ter bescherming van de mens. De twee belangrijkste stoffen zijn PM_{10} (fijnstof) en NO_2 (stikstofdioxide). Voor beide stoffen bedraagt de grenswaarde 40 µg/m^3.

Bijdrage aan luchtkwaliteit

In de Wet milieubeheer zijn de belangrijkste bepalingen over luchtkwaliteitseisen opgenomen. De Wet maakt een onderscheid tussen 'kleine' en 'grote' projecten. Kleine projecten dragen 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan verslechtering van de luchtkwaliteit. Een paar honderd grote projecten dragen juist wel 'in betekenende mate' bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het gaat hierbij vooral om bedrijventerreinen en infrastructuur (wegen).

Wat het begrip 'in betekenende mate' precies inhoudt, staat in de algemene maatregel van bestuur "Niet in betekenende mate bijdragen" (Besluit NIBM). Op hoofdlijnen komt het erop neer dat 'grote' projecten die jaarlijks meer dan 3 procent bijdragen aan de jaargemiddelde norm voor fijn stof en stikstofdioxide (1,2 microgram per m^3) een 'betekenend' negatief effect hebben op de luchtkwaliteit. 'Kleine' projecten die minder dan 3 procent bijdragen, kunnen doorgaan zonder toetsing. Dat betekent bijvoorbeeld dat lokale overheden een toevoeging van minder dan 1.500 huizen niet hoeven te toetsen aan de normen voor luchtkwaliteit, omdat een dergelijk project per definitie niet boven de 3%-norm komt.

Planspecifiek

Luchtkwaliteit ter plaatse van het initiatief

Vanuit een goede ruimtelijke ordening is de huidige luchtkwaliteit ter plaatse getoetst met behulp van de NSL Monitoringstool (www.nsl-monitoring.nl). Door de metingen ter plaatse te toetsen aan de grenswaarden is gekeken of er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Uit metingen van het meest nabijgelegen rekenpunt 62637 (aan de Sint Annastraat in Cuijk) zijn de volgende concentraties naar voren gekomen:

	NO2 (stikstofdioxide)	PM10 (Fijn stof)
Gemeten totale concentratie jaargemiddelde 2015 (µg/m^3)	21,4 µg/m^3	19,0 µg/m^3
Grenswaarde concentratie (µg/m3)	40 µg/m^3	40 µg/m^3

De gemeten concentraties stikstofdioxide en fijn stof liggen ruim onder de gestelde grenswaarden. Met betrekking tot de luchtkwaliteit zijn geen belemmeringen voor onderhavig initiatief.

Bijdrage initiatief

Ten aanzien van de bijdrage aan luchtkwaliteit is het initiatief van geringe omvang ten opzichte van de benoemde grenswaarde (3%). De te verwachten toename aan verkeersbewegingen is kleiner dan bij een ontwikkeling van 1.500 woningen, wat is aangemerkt als niet in betekenende mate bijdragend aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Daarmee is te concluderen dat dit project 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Een nadere toetsing ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit kan daarom achterwege blijven.

Het initiatief is uitvoerbaar met betrekking tot het aspect luchtkwaliteit.

4.1.3 Geluid

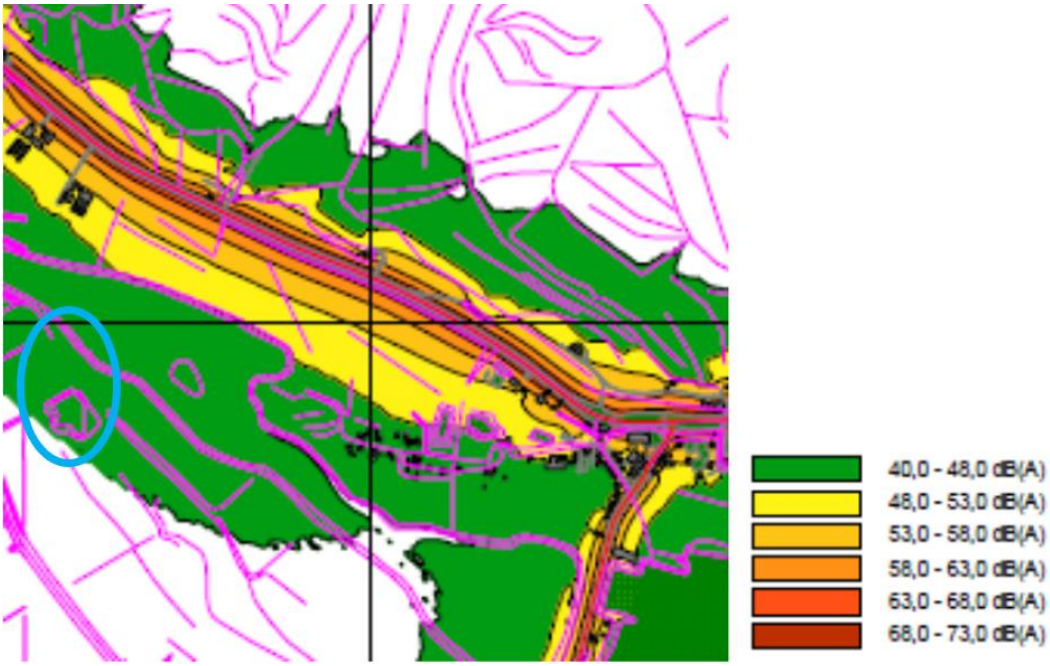
De mate waarin het geluid het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). De kern van de wet is dat geluidsgevoelige objecten worden beschermd tegen geluidhinder uit de omgeving. In de Wgh worden de volgende objecten beschermd:

- woningen;
- geluidgevoelige gebouwen, zoals scholen, ziekenhuizen, verzorgings- en verpleeghuizen, psychiatrische instellingen en kinderdagverblijven;
- geluidsgevoelige terreinen (woonwagenstandplaatsen en bestemde ligplaatsen voor woonschepen).

Het beschermen van deze geluidsgevoelige objecten gebeurt aan de hand van vastgestelde zoneringen. Binnen deze zones bepaalt het bevoegd gezag de te hanteren grenswaarden. Er geldt een voorkeursgrenswaarde en een bovengrens (hoger mag niet). De Wgh gaat verder onder meer ook in op geluidwerende voorzieningen, geluidbelastingkaarten en actieplannen. De belangrijkste bronnen van geluidhinder die bij een ruimtelijke ontwikkeling aan de orde kunnen zijn betreffen: industrielawaai, wegverkeerslawaai en spoorweglawaai.

Planspecifiek

De nieuwe verblijfsrecreatieve functies zijn geluidsgevoelige objecten. De gemeente Mook en Middelaar heeft een verkeersmilieukaart opgesteld (2008). In deze kaart zijn geen berekeningen uitgevoerd voor wegen die minder dan 5.000 motorvoertuigen per etmaal verwerken. Alleen wegen met meer dan 5.000 voertuigen per etmaal zijn als relevant beschouwd voor het aspect geluid. De Lambertusweg en overige wegen rondom het plangebied zijn wegen die dagelijks minder dan 5.000 voertuigen te verwerken krijgen. Op navolgende afbeelding is te zien dat het plangebied niet binnen de geluidscontouren van de Rijksweg valt.



Uitsnede verkeersmilieukaart met plangebied blauw omcirkeld

Het initiatief is uitvoerbaar met betrekking tot het aspect geluid.

4.1.4 Geur

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader voor milieuvergunningen als het gaat om geurhinder van veehouderijen met landbouwhuisdieren. De Wgv maakt onderscheid in dieren met en dieren zonder een vastgestelde geuremissiefactor. Voor de eerste soort wordt de geurbelasting bij geurgevoelige objecten berekend, voor de tweede gelden minimumafstanden tot dergelijke objecten (ook wel bekend onder de term 'vaste afstandsdieren'). De Regeling geurhinder en veehouderij (Rgv) bepaald in bijlage 1 voor welke dieren geuremissies zijn vastgelegd. Als het (beoogde) veehouderijbedrijf niet in deze regeling wordt genoemd betreft het vaste afstandsdieren.

Op grond van artikel 3 lid 1 van de Wgv gelden de volgende normen ten behoeve van vergunningverlening voor dieren met een geuremissiefactor:

geurgevoelig object gelegen in:	maximaal toegestane geurbelasting (odour units per m^3 lucht)
concentratiegebied binnen bebouwde kom	3,0 ouE/m^3
concentratiegebied buiten bebouwde kom	14,0 ouE/m^3
niet-concentratiegebied binnen bebouwde kom	2,0 ouE/m^3
niet-concentratiegebied buiten bebouwde kom	8,0 ouE/m^3

Als het geen bedrijf is waar een geuremissiefactor voor is vastgelegd gelden de volgende eisen:

- binnen de bebouwde kom geldt een afstand van 100 meter;
- buiten de bebouwde kom geldt een afstand van 50 meter.

Tot slot geldt voor zowel dieren met als voor dieren zonder geuremissiefactoren altijd een minimumafstand tussen de buitenzijde van een dierenverblijf en de buitenzijde van een geurgevoelig object. Dit betreft 50 respectievelijk 25 meter voor hetzij binnen dan wel buiten de bebouwde kom.

De Wet geurhinder en veehouderij kent een omgekeerde werking. Dat wil zeggen dat ook bij plannen die woningbouwlocaties mogelijk maken wordt getoetst aan de normen van de Wet geurhinder en veehouderij. Bij ruimtelijke ordeningsplannen moet worden beoordeeld of sprake is van een goed woon- en verblijfklimaat.

De gemeenteraad is bevoegd lokale afwegingen te maken betreffende de te accepteren geurbelasting en in afwijking van de ten hoogste toegestane geurbelasting een andere waarde of een andere afstand te stellen. Bij deze afweging moet rekening gehouden worden met de ligging van het bedrijf, waarbij onderscheid gemaakt wordt tussen buiten de bebouwde kom of binnen de bebouwde kom en rekening wordt gehouden of het bedrijf ligt in een concentratiegebied of in een niet-concentratiegebied. Voor de onderbouwing van andere normen wordt de geursituatie berekend met het verspreidingsmodel. De gemeente Mook en Middelaar heeft een geurverordening vastgesteld, waarmee de aan te houden afstanden voor het gehele grondgebied van de gemeente zijn aangepast en voor delen van de gemeente ook de geurnormen zijn aangepast.

Planspecifiek

Voorgrondbelasting

Op circa 200 meter afstand van het plangebied is een veehouderij met vaste afstandsdieren toegestaan. De voorgeschreven richtafstand voor veehouderijen met vaste afstandsdieren in het buitengebied bedraagt op basis van de Geurverordening Mook en Middelaar 25 meter. Aan deze afstand wordt ruimschoots voldaan.

Achtergrondbelasting

De dichtstbijzijnde intensieve veehouderij is gelegen op 500 meter afstand van het plangebied. Vanwege de ruime afstand tot intensieve veehouderijen is voor het plan geen geurhinder van veehouderijen te verwachten.

Omgekeerde werking

In het plangebied is reeds een geurgevoelig object toegestaan (bedrijfswoning). Voor de uitbreidingsmogelijkheden van de intensieve veehouderijen blijven de uitbreidingsmogelijkheden ongewijzigd.

Het initiatief is uitvoerbaar met betrekking tot het aspect geur.

4.1.5 Milieuzonering

Milieuzonering is het aanbrengen van een ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Doel is om bij het opstellen van een ruimtelijk plan een goed en veilig leefklimaat te waarborgen, maar tegelijkertijd ook aan bedrijven voldoende milieuruimte te bieden voor het uitoefenen van hun activiteiten.

De mate waarin bedrijven invloed hebben op hun omgeving is afhankelijk van de aard van de bedrijvigheid en de afstand tot een gevoelige bestemming. Milieugevoelige bestemmingen zijn gebouwen en terreinen die naar hun aard bestemd zijn voor het verblijf van personen gedurende de dag of nacht of een gedeelte daarvan (bijvoorbeeld woningen). Daarnaast kunnen ook landelijke gebieden en/of andere landschappen belangrijk zijn bij een zonering tot andere, minder gevoelige, functies zoals bedrijven.

Milieuzonering heeft betrekking op aspecten met een ruimtelijke dimensie, zoals geluid, geur, gevaar en stof. De mate van belasting, en daarmee de gewenste aan te houden afstand, kan per aspect en per bedrijfstype en verschillen. In de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) is een lijst opgenomen met daarin de minimale richtafstanden tussen een gevoelige bestemming en bedrijven. Van deze richtafstanden kan worden afgeweken, mits wordt onderbouwd waarom de feitelijke milieuhinder als minder belastend wordt gezien.

Het belang van milieuzonering wordt steeds groter aangezien functiemenging steeds vaker voorkomt. Hierbij is het motto: 'scheiden waar het moet, mengen waar het kan'.

Planspecifiek

De toekomstige recreatieve functies in het plangebied zijn milieubelastende functies. De VNG adviseert voor verblijfsrecreatieve functies zoals kampeerterreinen en vakantiecentra een richtafstand van 50 meter. Binnen een straal van 50 meter rondom het plangebied zijn geen milieugevoelige functies aanwezig. Het woon- en leefklimaat van milieugevoelige functies wordt daarmee niet aangetast.

De dichtstbijzijnde milieubelastende functies zijn agrarische bedrijven aan de Elzenstraat 21 (op circa 200 meter van de nieuwe recreatiefuncties) en de Elzenstraat 18 (op circa 400 meter van de nieuwe recreatiefuncties). Het aspect geur is voor deze bedrijven bepalend voor eventuele hinder, dit aspect is in paragraaf 4.1.4 al behandeld. Na geur geldt voor het aspect geluid de grootste richtafstand, namelijk 50 meter. Aan deze richtafstand wordt voor beide bedrijven ruimschoots voldaan. Er zijn in de directe omgeving van het plangebied daarmee geen milieubelastende functies aanwezig die een effect kunnen hebben op het woon- en leefklimaat in de toekomstige verblijfsaccommodaties. Daarnaast worden er geen bedrijven beperkt in de bedrijfsvoering.

Ten aanzien van spuitzonering liggen er agrarische percelen rondom het plangebied. Hoewel er in het plangebied sprake is van recreatiefuncties voor kortdurend verblijf en dus niet van permanent verblijf, is er sprake van een zekere mate van gevoeligheid voor gewasbeschermingsmiddelen. Maatgevend voor spuitzones is laan- en fruitboomteelt. Op de omliggende percelen is het op basis van het geldend bestemmingsplan echter niet rechtstreeks toegestaan om bomen aan te planten, vanwege de ligging in het waterbergend rivierbed. Daarom is het beginnen van een laan- of fruitboomkwekerij op de omliggende percelen niet erg kansrijk en is er door de ontwikkeling geen sprake van belemmering voor de omliggende agrarische percelen.

Het plan is uitvoerbaar op het gebied van milieuzonering.

4.1.6 Externe veiligheid

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving die ontstaan door opslag, productie, gebruik en vervoer van gevaarlijke stoffen. Hierbij gaat het om risicovolle inrichtingen, transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en buisleidingen.

De verplichting om in een ruimtelijk plan in te gaan op deze risico's komt voort uit het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen' (Bevi), het 'Besluit externe veiligheid transportroutes' (Bevt) en het 'Besluit externe veiligheid buisleidingen' (Bevb). Daarnaast zijn in het Activiteitenbesluit milieubeheer en het Vuurwerkbesluit veiligheidsafstanden genoemd die moeten worden aangehouden rond stationaire risicobronnen, niet zijnde een Bevi-inrichting.

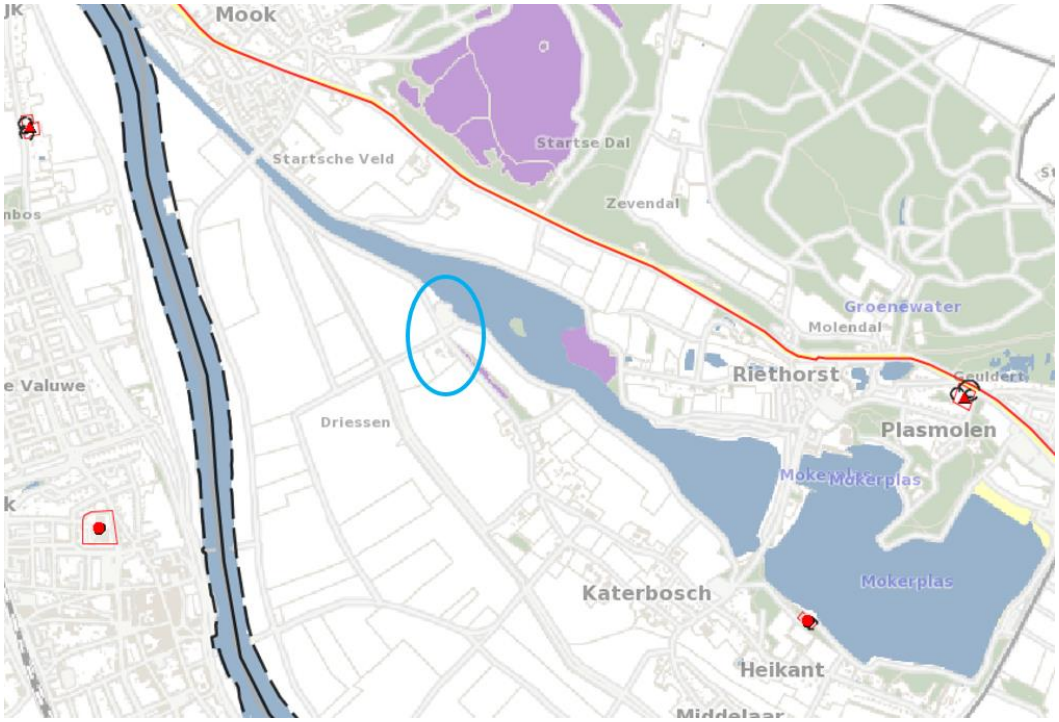
De wetgeving richt zich op het beschermen van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Kwetsbaar zijn onder meer woningen, onderwijs- en gezondheidsinstellingen, en kinderopvang- en dagverblijven, en grote kantoorgebouwen (>1500 m²). Beperkt kwetsbaar zijn kleinere kantoren en winkels, horeca, parkeerterreinen en bedrijfsgebouwen waarin geen grote aantallen personen aanwezig zijn.

Binnen het beoordelingskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico (PR) van 10^{-6} per jaar en het groepsrisico (GR). Het plaatsgebonden risicobeleid bestaat uit harde afstandscontouren tussen risicobron en (beperkt) kwetsbaar object. Het wordt uitgedrukt in een contour van 10^{-6} per jaar (de kans dat per jaar 1 persoon overlijdt door een ongeluk met een gevaarlijke stof mag niet groter zijn dan 1 op een miljoen). Het groepsrisico legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Bij de berekening van het groepsrisico spelen mee de aard en hoeveelheid van de gevaarlijke stoffen en het aantal potentiële slachtoffers.

Voor de beoordeling van een ruimtelijk plan moet worden vastgesteld of het plangebied is gelegen binnen de PR en/of de invloedsgebieden van het GR. Binnen de 10^{-6}-contour is het realiseren van kwetsbare objecten niet toegestaan.

Planspecifiek

Via de website risicokaart.nl kan voor de locatie worden vastgesteld of er in de directe omgeving inrichtingen, buisleidingen en / of belangrijke transportroutes aanwezig zijn die in het kader van de externe veiligheid van belang zijn. Bijgevoegd een screenshot van die website.



Uitsnede risicokaart met plangebied blauw omcirkeld

Op de risicokaart is weergegeven dat er in de nabijheid van het plangebied geen Bevi-inrichtingen zijn. De dichtstbijzijnde risicobron ligt op circa 580 meter ten noorden van het plangebied. Deze risicobron betreft een provinciale weg (N271) waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Over deze provinciale weg vindt echter alleen bevoorrading van het LPG-tankstation in Plasmolen plaats. Gezien de grote afstand tot het plangebied vormt deze risicobron geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

Op het gebied van externe veiligheid is het bestemmingsplan uitvoerbaar.

4.2 Water

Water is een belangrijk thema in de ruimtelijke ordening. Door verstandig om te gaan met het water kan verdroging en wateroverlast voorkomen worden en de kwaliteit van het water hoog gehouden worden.
Op Rijksniveau en Europees niveau zijn de laatste jaren veel plannen en wetten gemaakt met betrekking tot water. De belangrijkste hiervan zijn het Waterbeleid voor de 21e eeuw, de Waterwet en het Nationaal Waterplan.

Waterbeleid voor de 21e eeuw

De Commissie Waterbeheer 21e eeuw heeft advies uitgebracht over het toekomstige waterbeleid in Nederland. De adviezen van de commissie staan in het rapport 'Anders omgaan met water, Waterbeleid voor de 21ste eeuw' (WB21). De kern van het rapport WB21 is dat water de ruimte moet krijgen, voordat het die ruimte zelf neemt. In het Waterbeleid voor de 21e eeuw worden twee principes (drietrapsstrategieën) voor duurzaam waterbeheer geïntroduceerd:

- vasthouden, bergen en afvoeren: dit houdt in dat water zoveel mogelijk bovenstrooms wordt vastgehouden in de bodem en in het oppervlaktewater. Indien nodig wordt overtollig water tijdelijk geborgen in bergingsgebieden en pas als vasthouden en bergen niet meer mogelijk is wordt het water afgevoerd.
- schoonhouden, scheiden en zuiveren: hier gaat het erom dat het water zoveel mogelijk schoon wordt gehouden. Vervolgens worden schoon en vuil water zoveel mogelijk gescheiden en als laatste komt het zuiveren van verontreinigd water aan bod.

Waterwet

De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de aloude vergunningstelsels uit de voorheen afzonderlijke waterbeheerwetten zijn gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de watervergunning.

Nationaal Waterplan

Op basis van de Waterwet is het Nationaal Waterplan vastgesteld door het kabinet. Dit Nationaal Waterplan geeft de hoofdlijnen, principes en richting van het nationale waterbeleid in de planperiode 2016-2021, met een vooruitblik richting 2050. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, beschikbaarheid van voldoende en schoon water en de diverse vormen van gebruik van water. Het geeft maatregelen die in de periode 2016-2021 genomen moeten worden om Nederland ook voor toekomstige generaties veilig en leefbaar te houden en de kansen die water biedt te benutten.

Watertoets

De 'watertoets' is een instrument dat waterhuishoudkundige belangen expliciet en op evenwichtige wijze laat meewegen bij het opstellen van ruimtelijke plannen en besluiten. Het is geen technische toets, maar een proces waarbij de initiatiefnemer van een ruimtelijk plan en de waterbeheerder met elkaar in gesprek gaan voorafgaand aan de vaststelling van het plan. De watertoets bestaat uit twee onderdelen:

- de verplichting aan initiatiefnemers van ruimtelijke plannen om de waterbeheerder vroegtijdig in de planvorming te betrekken, en
- de verplichting aan initiatiefnemers van ruimtelijke plannen om in hun plan verantwoording af te leggen over de manier waarop omgegaan is met de inbreng van de waterbeheerder. Dit laatste gebeurt doorgaans in de waterparagraaf bij het betreffende plan.

Planspecifiek

Ten noorden van het plangebied, langs de Brigidaweg, stroomt de primaire waterloop Lambertusbeek. De ontwikkeling heeft geen effecten op deze waterloop.

In het werkgebied van het waterschap Limburg geldt in landelijk gebied een vrijstelling van compensatie van de toename van verhard oppervlak als het totaal aaneengesloten oppervlak verharding niet meer bedraagt dan 5.000 m². In de huidige situatie is er sprake van circa 2.045 m² aan verharding en bebouwing. De regels van dit bestemmingsplan staan een maximaal bebouwde en volledig verharde oppervlakte van 2.700 m² toe binnen de bestemming 'Recreatie'. Deze oppervlakte zal, gezien de verspreide ligging van de trekkershutten niet aaneengesloten zijn. De toename van het bebouwd en volledig verharde oppervlak is (2.700 - 2.045 =) circa 655 m². Daarnaast zal er nog sprake zijn van enige halfverharding. Gezien de vrijstellingsregel van het waterschap is het compenseren van de toename aan verhard oppervlak niet nodig. Het hemelwater wordt op eigen terrein geïnfiltreerd in de bodem. Het plangebied ligt daarnaast in het waterbergend rivierbed. Hierop wordt ingegaan in paragraaf 3.1.

Op het gebied van water is het plan uitvoerbaar.

4.3 Ecologie

Bij ruimtelijke ingrepen dient rekening te worden gehouden met de natuurwaarden ter plaatse. Per 1 januari 2017 zijn de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora en faunawet en de Boswet opgegaan in de nieuwe Wet natuurbescherming. De Wet natuurbescherming (Wnb) beschermt natuurgebieden, inheemse soorten en het bosopstanden in Nederland.

Gebiedsbescherming

In de Wet natuurbescherming worden de zogenoemde Natura 2000-gebieden beschermd. Natura 2000 is de overkoepelende naam voor gebieden die worden beschermd vanuit de Vogel- en Habitatrichtlijn. Volgens deze Europese richtlijnen moeten lidstaten specifieke diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) beschermen om de biodiversiteit te behouden. Natura 2000-gebieden kennen een zogenaamde 'externe werking'. Dit betekent dat ontwikkelingen die buiten de begrenzing van de Natura 2000-gebieden gelegen zijn, ook getoetst moeten worden of er significant negatieve effecten optreden op het betreffende gebied.

Soortenbescherming

Een hoofdstuk in de Wet natuurbescherming regelt de bescherming van de in het wild voorkomende inheemse planten en dieren: de soortenbescherming. De wet richt zich vooral op het in stand houden van populaties van soorten die bescherming behoeven. In de wet zijn algemene en specifieke verboden vastgelegd ten aanzien van beschermde dier- en plantensoorten. Bekeken moet worden in hoeverre ruimtelijke plannen negatieve gevolgen hebben op beschermde dier- en plantensoorten en of er compenserende of mitigerende maatregelen genomen moeten worden. De wet geeft de mogelijkheid aan provincies om voor een bepaald aantal soorten via een verordening een algemene vrijstelling op bepaalde verbodsbepalingen te geven.

Daarnaast geldt voor iedereen in Nederland altijd, dus ook los van het voorliggende beoogde ruimtelijke project, dat de zorgplicht nageleefd moet worden bij het verrichten van werkzaamheden. Voor menige soort geldt dat indien deze zorgplicht nagekomen wordt een bepaald beoogd project uitvoerbaar is.

Planspecifiek

Soortenbescherming

Voor het plan is een quick scan flora en fauna uitgevoerd. Het rapport hiervan is opgenomen in bijlage 4. In het onderzoek is geconcludeerd dat er geen negatieve effecten zijn op beschermde soorten en geen ontheffing Wnb nodig is als aan bepaalde maatregelen wordt voldaan. De maatregelen betreffen het uitvoeren van de sloopwerkzaamheden buiten de periode 15 maart t/m 15 juli (het broedseizoen van de meeste vogels) en het buiten de kwetsbare periode van de huismus (1 maart t/m 30 september) verplaatsen van de nestkasten voor de huismus, waarbij deze na verplaatsing dienen te blijven functioneren. Als extra natuurinclusieve maatregel is het voornemen een steenuilenkast te plaatsen binnen het plangebied.

Gebiesbescherming

Om te bepalen of er met betrekking tot stikstofdepositie negatieve effecten zijn op Natura 2000-gebieden, is een voortoets stikstofdepositie uitgevoerd, welke is opgenomen in bijlage 5. Hierin is geconcludeerd dat er ten opzichte van het huidige gebruik in zowel de aanlegfase als de toekomstige gebruiksfase geen sprake is van een bijdrage aan stikstofdepositie groter dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee zijn er vanuit stikstofdepositie ook geen negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

De uitvoerbaarheid van het initiatief voor ecologie is hiermee aangetoond.

4.4 Landschap

Zoals beschreven in paragraaf 3.2 is het plangebied op basis van de Provinciale Omgevingsvisie Limburg onderdeel van de Groenblauwe mantel. De kernkwaliteiten in de Groenblauwe mantel zijn het groene karakter, het visueel-ruimtelijk karakter, het cultuurhistorisch erfgoed en het reliëf. Er is al lange tijd woonbebouwing aanwezig op het perceel. Het visueel-ruimtelijk karakter van een verhoogde ligging blijft in het plangebied aanwezig. Cultuurhistorisch erfgoed is niet aanwezig. Wat betreft het reliëf, er is op de locatie altijd sprake geweest van een intensief gebruikt agrarisch perceel, waar op gegeven moment in het zuidoostelijke deel (in 1996) een grondlichaam op is gebracht. Deze is in 2019 met een omgevingsvergunning afgegraven en het omliggende terrein is geëgaliseerd. Daarmee is het historische reliëf in het plangebied weer hersteld. De voorgenomen ontwikkeling heeft geen invloed op het reliëf, behalve eventueel zeer beperkte egalisering ten behoeve van de bebouwing/infrastructuur. Zo nodig wordt hiervoor een omgevingsvergunning aangevraagd, dat zal blijken uit de uitwerking van de plannen. Het groene karakter in het gebied wordt met de ontwikkeling verbeterd door een deel van de gronden tot 'Natuur' te bestemmen. Tevens wordt het landschap in en om het plangebied beter beleefbaar, doordat de locatie een nieuwe functie krijgt gericht op recreanten.

In paragraaf 3.4.4 is gemotiveerd dat het plan aansluit bij het gemeentelijke landschapsbeleid.

Wat betreft het aspect landschap is het plan uitvoerbaar.

4.5 Verkeer

Onderdeel van goede ruimtelijke ordening is het effect van een beoogd nieuw project op de verkeersstructuur. Het plangebied wordt via de bestaande inrit ontsloten. De verkeersbewegingen vanwege het voormalig agrarisch bedrijf komen te vervallen. De bedrijfsbebouwing betrof circa 1.000 m². Voor een arbeidsintensief bedrijf kan worden uitgegaan van 10,9 verkeersbewegingen per 100 m² per dag: Dat levert in de huidige situatie een verkeersintensiteit van 109 verkeersbewegingen per dag op. Daarvoor in de plaats komen verkeersbewegingen van recreanten. Voor de kampeerplaatsen kan rekening gehouden worden met 0,4 verkeersbeweging per kampeerplaats, wat neerkomt op (6 x 0,4 =) 2,4 verkeersbewegingen per dag. Per trekkershut wordt rekening gehouden met een verkeersaantrekkende werking van 2,8 verkeersbewegingen per trekkershut (kengetal bungalowpark), wat neerkomt op (17 x 2,8 =) 47,6 verkeersbewegingen. Voor de groepsaccommodatie kan uitgegaan worden van 4 verkeersbewegingen per 4 personen. Dit komt neer op (12 x 4 =) 48 verkeersbewegingen per dag. In totaal zijn er in de toekomstige situatie (2,4 + 47,6 + 48 =) 98 verkeersbewegingen. Daarmee neemt de verkeersaantrekkende werking van de functies in het plangebied met 11 verkeersbewegingen af vergeleken met de huidige situatie. Langs en rondom het plangebied bevinden zich verschillende recreatieve routes voor langzaam verkeer, waar de toekomstige functie in het plangebied goed bij aansluit.

Voor de groepsaccommodatie voor 48 personen wordt als parkeernorm gehanteerd 1,5 parkeerplaats per 4 personen. Dit betekent dat voor de groepsaccommodatie 18 parkeerplaatsen nodig zijn. Voor de trekkershutten wordt (gezien de beperkte grootte) aangesloten bij de gemiddelde parkeernorm van het CROW voor campings: 1,2 per standplaats/trekkershut. Dit levert bij 17 trekkershutten een parkeerbehoefte op van 21 parkeerplaatsen op. De totale parkeerbehoefte voor de trekkershutten en groepsaccommodatie komt daarmee neer op circa 39 parkeerplaatsen. Voor de kampeerders is bij de kampeerplaatsen ruimte om te parkeren. Er worden voldoende parkeerplaatsen gerealiseerd om aan de toekomstige parkeerbehoefte te voldoen. Het realiseren en in stand houden van 39 parkeerplaatsen is geborgd in de regels.

4.6 Cultuurhistorie en archeologie

In elk bestemmingsplan moet een beschrijving worden opgenomen van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden wordt omgegaan. Denk aan aanwezige monumenten, historische gebieden, kenmerkende (straat)beelden en landschapselementen. Bij het maken van plannen kan ook (weer) rekening gehouden worden met al deze elementen die er vroeger wel waren maar nu niet meer. Een bijzonder onderdeel van cultuurhistorie is archeologie.

Cultuurhistorie

Het belang van cultuurhistorie is wettelijk vastgelegd in het Besluit ruimtelijke ordening. Het Besluit geeft aan dat "een beschrijving van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden" in het bestemmingsplan opgenomen moet worden. Het voornaamste doel hiervan is om het cultuurhistorische karakter van Nederland op gebiedsniveau te behouden en te versterken.

Archeologie

De bescherming van archeologische waarden bij ruimtelijke ontwikkelingen is geregeld in de Erfgoedwet. De essentie van de wettelijke bescherming is dat archeologische resten zoveel mogelijk in de bodem bewaard blijven. Bij ruimtelijke plannen geldt de verplichting om rekening te houden met bekende en te verwachten archeologische waarden. Indien ingrepen gepaard gaan met een verstoring van de bodem, kan het nodig zijn om nader onderzoek te doen, zodat - waar nodig - de archeologische waarden veiliggesteld kunnen worden en/of het plan aangepast kan worden. De verantwoordelijkheid voor archeologische waarden ligt bij de gemeente.

Op basis van artikel 5.10 van de Erfgoedwet zijn mogelijke (toevals)vondsten bij het verrichten van werkzaamheden in de bodem altijd beschermd. Er geldt een meldingsplicht bij het vinden van (mogelijke) waardevolle zaken.

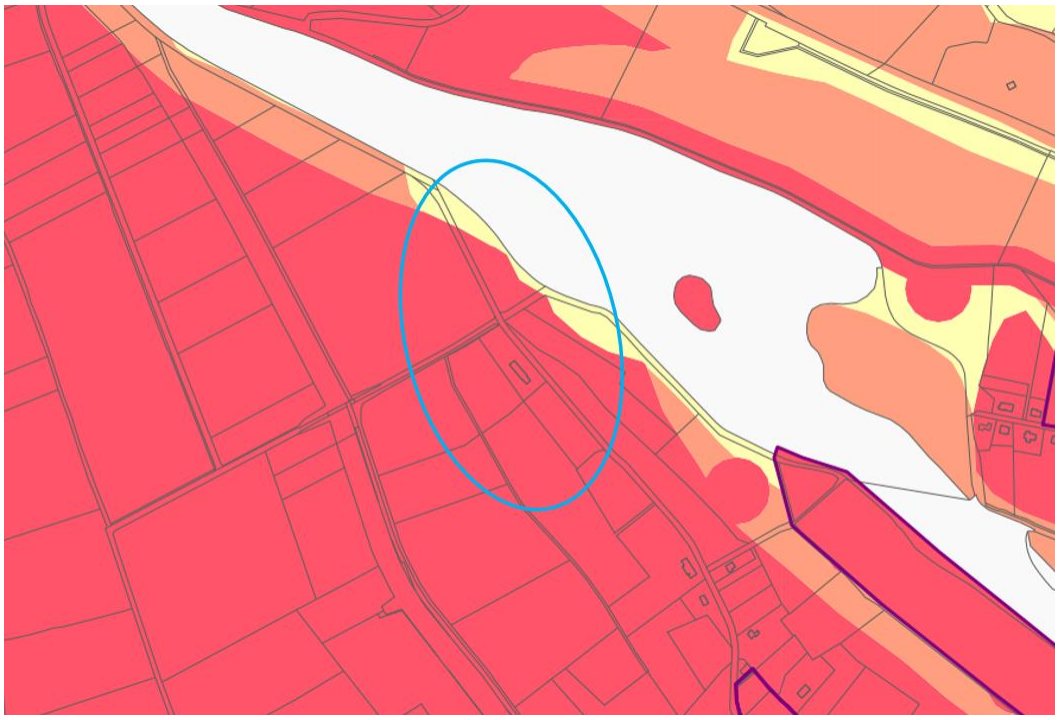
Planspecifiek

Cultuurhistorie

In het plangebied en de directe omgeving bevinden zich geen cultuurhistorische waarden waar het plan effect op kan hebben.

Archeologie

Op basis van de archeologische beleidskaart van de gemeente Mook en Middelaar is er in het plangebied sprake van een hoge archeologische verwachtingswaarde (rood). Hiervoor geldt een onderzoeksplicht voor bodemingrepen groter dan 250 m² en dieper dan 40 cm. Bijgevoegd een uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Mook en Middelaar.



Uitsnede archeologische beleidskaart gemeente Mook en Middelaar (bron: gemeente Mook en Middelaar)

Voor het plangebied is naar aanleiding van een ouder, vergelijkbaar plan, een archeologisch onderzoek uitgevoerd in 2014, welke is opgenomen in bijlage 6. In het onderzoek wordt geconcludeerd dat de hoge trefkans op de aanwezigheid van archeologie gehandhaafd blijft. Geadviseerd wordt om in het voorste deel van het plangebied bodemingrepen tot 1 meter diepte toe te staan. In het overige deel blijft sprake van een hoge verwachtingswaarde. In het kader van een omgevingsvergunning voor het afgraven en egaliseren van gronden binnen het plangebied in 2019 is een archeologisch onderzoek uitgevoerd (zie bijlage 7). Hierin is geconcludeerd dat het archeologisch relevante niveau nog intact is en wordt geadviseerd de onderzoeksgrenzen zoals vastgesteld in het onderzoek uit 2014 te handhaven. Voor het hele plangebied wordt een dubbelbestemming voor archeologie opgenomen. Voor het voorste deel is een op basis van de onderzoeken gespecificeerde regeling opgenomen. Voor het overige deel van het plangebied wordt de bestaande regeling voor een hoge verwachtingswaarde gehandhaafd, met dien verstande dat de ondergrens voor onderzoek voor de oppervlakte is bijgesteld naar 10 m². Dit is ook de oppervlakteondergrens voor onderzoek voor het voorste terreindeel.

Op het gebied van cultuurhistorie en archeologie is het plan uitvoerbaar.

4.7 Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een bestemmingsplan dient, op grond van artikel 3.1.6 lid 1, sub f van het Bro, onderzoek plaats te vinden naar de (economische) uitvoerbaarheid van het plan. In principe dient bij vaststelling van een ruimtelijk besluit tevens een exploitatieplan vastgesteld te worden om verhaal van plankosten zeker te stellen. Op basis van 'afdeling 6.4 grondexploitatie', artikel 6.12, lid 2 van de Wro kan de gemeenteraad bij het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan echter besluiten geen exploitatieplan vast te stellen indien:

- het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan of besluit begrepen gronden anderszins verzekerd is;
- het bepalen van een tijdvak of fasering als bedoeld in artikel 6.13, eerste lid, onder c, 4°, onderscheidenlijk 5°, niet noodzakelijk is;

- het stellen van eisen, regels, of een uitwerking van regels als bedoeld in artikel 6.13, tweede lid, onderscheidenlijk b, c of d, niet noodzakelijk is.

Planspecifiek

De ontwikkelingskosten komen geheel voor rekening van de initiatiefnemer. Hiertoe zal de gemeente voorafgaand aan de planologische procedure met de initiatiefnemer een exploitatieovereenkomst afsluiten. Voor de realisatie van het plan hoeft de gemeente geen investering te doen. De kosten die door de gemeente gemaakt worden voor het voeren van de planologische procedure zijn verrekend in de leges. Eventuele extra gemeentelijke kosten worden gedekt door de exploitatieovereenkomst.

Tevens zal een overeenkomst betreffende planschade worden afgesloten. Deze kosten komen eveneens geheel voor rekening van de initiatiefnemer. Op basis van het bovenstaande kan geconcludeerd kan worden dat het plan economisch uitvoerbaar is.

Hoofdstuk 5 Juridische planbeschrijving

5.1 Algemeen

Het bestemmingsplan is opgezet volgens de in de Wet ruimtelijke ordening opgenomen standaardvorm van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingplannen 2012 (SVBP 2012).

Het bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding, planregels en een toelichting. De verbeelding en de planregels vormen samen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. Beide planonderdelen dienen in onderlinge samenhang te worden bezien en toegepast. Op de verbeelding zijn de bestemmingen aangewezen. Aan deze bestemmingen zijn bouwregels en regels betreffende het gebruik gekoppeld.

De toelichting heeft geen rechtskracht, maar is wel een belangrijk onderdeel van het plan. De toelichting geeft een weergave van de beweegredenen, de onderzoeksresultaten en de beleidsuitgangspunten die aan dit plan ten grondslag liggen. De toelichting is van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing.

Daarnaast maken ook eventuele bijlagen onlosmakelijk onderdeel uit van het bestemmingsplan.

Verbeelding

De verbeelding is een digitale kaart, waarop bestemmingen en aanduidingen zijn weergegeven. Aanduidingen worden gebruikt om bepaalde zaken specifieker te regelen, bijvoorbeeld in de vorm van gebiedsaanduidingen, bouwaanduidingen, bouwvlakken, functieaanduidingen etc.

Voor de analoge verbeelding is gebruik gemaakt van een digitale ondergrond (Grootschalige Basiskaart en/of kadastrale kaart). Daar waar een verschil is tussen de digitale en de analoge verbeelding, is de digitale versie leidend.

Regels

De planregels zijn standaard onderverdeeld in vier hoofdstukken.

- Hoofdstuk I : Inleidende regels, deze bevatten de begrippen en wijze van meten;
- Hoofdstuk II: Bestemmingsregels, dit zijn de verschillende bestemmingen op alfabetische volgorde. De regels bevatten een bestemmingsomschrijving en regels voor het bouwen en het gebruik.
- Hoofdstuk III: Algemene regels, dit zijn regels die gelden voor alle bestemmingen. Dit zijn onder meer (mogelijke) flexibiliteitsbepalingen in de vorm van wijzigings- en afwijkingsbevoegdheden.
- Hoofdstuk IV: Overgangs- en slotbepalingen.

5.2 Wijze van bestemmen

Voorliggend bestemmingsplan bevat de volgende bestemmingen:

- 'Natuur', voor de te ontwikkelen natuur die in het kader van het LKM wordt gerealiseerd op het perceel aan de zuidoostzijde, de lager gelegen gronden aan de achterzijde van de bebouwing en de randen van de landschappelijke inpassing. Binnen de aanduiding 'kampeerterrein' zijn 6 natuurkampeerplaatsen toegestaan. Binnen de aanduiding 'parkeerterrein' is een groen ingerichte parkeerplaats toegestaan.
- 'Recreatie', waarbinnen de verblijfsrecreatieve functies en de bedrijfswoning zijn toegestaan. Met aanduidingen is aangegeven waar de verschillende verblijfsrecreatieve functies en de bedrijfswoning zijn toegestaan. Binnen het bouwvlak zijn de bedrijfswoning, de groepsaccommodatie en gebouwen voor gezamenlijke voorzieningen toegestaan tot een maximum bebouwd oppervlak van 800 m². De maximale inhoud van de bedrijfswoning is niet beperkt, omdat deze onderdeel zal zijn van de bouwmassa en al door het maximaal bebouwd oppervlak in het bouwvlak wordt beperkt. De trekkershutten zijn aan de achterzijde van het perceel toegestaan, ter plaatse van een aanduiding. Deze zijn in aantal en omvang beperkt in de regels. Voor de oppervlakte aan bebouwing en volledige verharding is in de regels een maximum van 2.700 m² opgenomen. Hierin telt halfverharding niet mee.
- 'Waarde - Archeologie', voor het behoud en bescherming van archeologische waarden. De aanduidingen 'overige zone - hoge verwachtingswaarde' en 'overige zone - specifieke verwachtingswaarde' zijn opgenomen voor de gebieden met verschillende voorwaarden voor archeologisch onderzoek.
- 'Waterstaat - Waterbergend rivierbed'. Deze dubbelbestemming is overgenomen uit het geldende plan en geldt voor het gehele plangebied. Het doel is de bescherming van het waterbergend rivierbed van de Maas.

Dit plan kent verder geen noemenswaardige bijzonderheden.

Met dit hoofdstuk is voldaan aan artikel 3.1.3 van het Bro.

Hoofdstuk 6 Procedure

6.1 Algemeen

Bij de voorbereiding van een (voor)ontwerp bestemmingsplan dient overleg te worden gevoerd als bedoeld in artikel 3.1.1 Bro. Dit is het vooroverleg, waarin het conceptplan wordt voorgelegd aan het waterschap en aan 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. Voor wat kleinere plannen kan, in overleg, afgezien worden van dit overleg.

Op basis van artikel 3.1.6 Bro dient verslag te worden gedaan van de wijze waarop burgers en maatschappelijke organisaties bij de voorbereiding van het bestemmingsplan zijn betrokken. Dit is de inspraak. Van (formele) inspraak kan, zeker bij wat kleinere plannen, worden afgezien. De gemeentelijke inspraakverordening is daarbij ook van belang.

Een ontwerpbestemmingsplan dient conform afdeling 3.4 Awb gedurende 6 weken ter inzage gelegd te worden. Hierbij is er de mogelijkheid voor een ieder om zienswijzen in te dienen op het plan. Na vaststelling door de gemeenteraad wordt het vaststellingsbesluit bekend gemaakt. Het bestemmingsplan ligt na bekendmaking 6 weken ter inzage. Gedurende deze termijn is er de mogelijkheid voor belanghebbenden beroep in te dienen bij de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State. Het bestemmingsplan treedt vervolgens daags na afloop van de tervisielegging in werking als er geen beroep is ingesteld.

6.2 Verslag vooroverleg ex artikel 3.1.1 Bro

Het bestemmingsplan wordt in het kader van het wettelijk vooroverleg toegezonden aan de belanghebbende instanties: Rijkswaterstaat en de provincie Limburg. Met de provincie heeft op 17 december 2019 overleg plaatsgevonden, op basis daarvan zijn enkele kleine aanpassingen gedaan in dit bestemmingsplan. Met Rijkswaterstaat is overlegd over de consequenties van de ligging van het plangebied in het waterbergend rivierbed. De resultaten hiervan zijn verwerkt in dit bestemmingsplan.

6.3 Verslag inspraak ex artikel 3.1.6 Bro

Er is voor dit plan geen formele inspraakprocedure doorlopen. Het plan wordt direct als ontwerp ter inzage gelegd.

6.4 Verslag zienswijzen

In de inzage termijn zijn 3 zienswijzen binnen gekomen. De zienswijzen zijn beantwoord in de nota zienswijzen welke als bijlage 10 is bijgevoegd.

Bijlage 2: Werken en werkzaamheden

BODEM

1. Afgraven (verlagen)

def: Het verwijderen van de bovenste bodemlaag/bodemlagen.
doel: Verschraling: verwijderen van bemeste/verzuurde gronden
Tegengaan verdroging in verdroginggevoelige gebieden
Grondstoffenwinning (humus, zand, klei, leem)
Aanleggen van poelen
effect: Verandering bodemprofiel
Verkleining afstand maaiveld-grondwater (ontwateringsdiepte)

Mogelijke gevolgen voor LNC-waarden (Landschap, Natuur en Cultuurhistorische waarden):
Vernatting

- Verlies aan waarden in de bodem (archeologische waarden, bodemkundige waarden)
- Verlies ecologische gradiënt bij slootkanten, poelen, laagtes en overig microreliëf
- Verlies microreliëf en aardkundige vormen (bv. oude stroomgeulen, steilranden)
- Verlies vegetatiewaarden

2. Ophogen

def : Het opbrengen van grond van elders op de bestaande toplaag
doel: Mogelijk maken van bouwactiviteiten door aanvoer van zand van elders
Opheffen van maaivelddaling ten gevolge van inklinking
Verschraling door aanvoer van zand van elders
Bezanden van veengronden en gronden die geschikt moeten worden voor de bollenteelt
effect: Verandering bodemprofiel
Vergroting afstand maaiveld-grondwater (ontwateringsdiepte)

Mogelijke gevolgen voor LNC-waarden:

- Verdroging
- Verschraling
- Verlies microreliëf en aardkundige vormen (bv. oude stroomgeulen, steilranden)
- Verlies vegetatiewaarden
- Verlies aan bodemleven

3. Vergraven

def : Het verwijderen van een of meerdere bodemlagen en het daarna weer opbrengen van grond, bestaand uit de oorspronkelijke toplaag en/of grond van elders.
doel: Het graven en opvullen van drainagesystemen en andere sleuven en kuilen

effect: Verandering bodemprofiel
Verandering waterhuishouding in de bodem

Mogelijke gevolgen voor LNC-waarden:

- Verschraling
- Verandering hydrologische situatie
- Verlies aan waarden in de bodem (archeologische waarden, bodemkundige waarden)
- Verlies microreliëf en aardkundige vormen (bv. oude stroomgeulen, steilranden)
- Verlies vegetatiewaarden
- Verlies aan bodemleven

4. Diepploegen en -woelen

def : Het vermengen, keren van (alle) lagen in het bodemprofiel, eventueel tot in de diepere ondergrond. (Eenmalige ingreep met blijvend effect) dieper dan 60 cm

doel: Verbetering bodemprofiel voor agrarisch gebruik
Vergroten bewortelingsdiepte
Vergroten berijdbaarheid
Verschraling
Mengen van kleigrond met onderliggend zand

effect: Homogenisatie van de bodem
Vernietiging bodemprofiel
Verandering waterhuishouding bodem

Mogelijke gevolgen voor LNC-waarden:

- Drastische wijziging bodem en daarmee groeiplaatscondities, leefomgeving bodemdieren etc.
- Verschraling
- Verandering hydrologische situatie; in gebieden met stagnerend grondwater kan doorbreking van een ondoorlatende laag in de bodem leiden tot verdroging omgeving en leeglopen vennen.
- Verlies aan waarden in de bodem (archeologische waarden, bodemkundige waarden)
- Verlies microreliëf
- Verlies vegetatiewaarden
- Verlies aan bodemleven

5. Egaliseren

def : Het verwijderen van het microreliëf in de toplaag (feitelijk een combinatie van ophogen en afgraven)

doel: Wateroverlast en droogtegevoeligheid binnen agrarisch perceel tegengaan
Verbetering van de bewerkbaarheid voor agrarisch gebruik
Opheffen niveauverschillen die het effect zijn van inklinking

effect: Afvlakken van reliëf

Verandering waterhuishouding bodem

Mogelijke gevolgen voor LNC-waarden:

- Verandering hydrologische situatie
- Verlies aan waarden in de bodem (archeologische waarden, bodemkundige waarden)
- Verlies aan biotopen van microreliëf (bermen, hellinkjes, gradiënten hoogdag

6. Indrijven van voorwerpen in de grond

def: Diep in de grond indrijven van heipalen of andere voorwerpen
doel: Dragers voor bouwwerken aanbrengen, damwanden plaatsen
effect: Bouwen op slappe bodem is mogelijk, afschermen van delen van de bodem
Ondergrondse leidingen kunnen beschadigd worden

Mogelijke gevolgen voor LNC-waarden:

- doorbreken ondoorlatende bodemlagen en daarmee verstoring van de (grond)waterhuishouding

WATERHUISHOUDING

7. Aanleg drainagestelsel

def: Het aanbrengen van drainagebuizen in de grond, in het algemeen op een diepte van 80-110 cm -mv.
doel: (Versterken) ontwatering van een of meerdere percelen
effect: Lokale verlaging grondwaterstand -> perceel wordt droger

Mogelijke gevolgen voor LNC-waarden:

- Verlies aan waarden in de bodem (archeologische waarden)
- Verdroging -> verzuring
- Verlies aan natte levensgemeenschappen

8. Aanbrengen onderbemaling

def: Bemalen van een of meerdere percelen, waardoor de grondwaterspiegel er lager staat dan in het omringende gebied.
doel: Vergroten afstand maaiveldgrondwaterspiegel, droger maken perceel
effect: Verlaging grondwaterstand -> perceel wordt droger
Aantrekken grondwater uit de omgeving -> omgeving wordt droger

Mogelijke gevolgen voor LNC-waarden:

- Verlies aan natte levensgemeenschappen
- Inklinking veenbodem (onomkeerbaar)
- Verdroging -> verzuring

9. Aanleggen van dammen

def: Aanbrengen van een permanent, stuwend obstakel over de gehele breedte van een watergang. Hoogte zodanig dat waterloop ten dele of volledig geblokkeerd wordt.

doel: Vasthouden water in een gebied (door verkleinen debiet)
Verminderen stroomsnelheid
Afsluiten waterloop
Afwatering gebied in andere richting dwingen

effect: Afname dynamiek in de waterloop
Alleen bij natuurlijke waterloop: afname variatie in oever en waterloop
Afname stroomsnelheid
Isolatie waterloop t.o.v. het stelsel van waterlopen

Mogelijke gevolgen voor LNC-waarden:

- Verlies aan levensgemeenschappen van stromend water
- Verlies variatie in biotopen in waterloop en oever -> verlies aan diversiteit
- Verlies natuurlijke karakter van waterloop (landschappelijk aspect)
- Vernatting
- Verminderen verdroging

10. Aanbrengen van stuwen

def: Aanbrengen van een stuwend obstakel waarvan de werking tijdelijk geheel of gedeeltelijk opgeheven kan worden.

doel: Verminderen stroomsnelheid
Vasthouden water in een gebied (verkleinen debiet)

effect: Vermindering dynamiek in waterloop
Alleen bij natuurlijke waterloop: afname variatie in oever en waterloop
Sterk wisselende stroomsnelheid

Mogelijke gevolgen voor LNC-waarden:

- Verlies aan levensgemeenschappen van stromend water
- Wegspoelen levensgemeenschappen bij openen stuw
- Verlies aan variatie in biotopen in waterloop en oever -> verlies aan diversiteit
- Verdwijnen natuurlijke karakter van waterloop (landschappelijk aspect)
- Vernatting
- Verminderen verdroging

11. Aanleggen, verbreden of verbeteren van sloten en greppels

def: Aanleggen van sloten of greppels, verbreden en/of uitdiepen van bestaande sloten en greppels.

doel: Verbeteren ontwatering agrarische gronden.

effect: Verkleining afstand maaiveld-grondwaterspiegel (ontwateringsdiepte)
Vergroten oppervlakkige afstroming neerslagwater
Droger worden omgeving

Verlies aan levensgemeenschappen van slootkanten door steiler worden talud

Mogelijke gevolgen voor LNC-waarden

- Aantrekken kwelstromen in nieuwe of uitgediepte sloten -> voor natuur waardevol kwelwater wordt afgevoerd en bereikt maaiveld niet
- Verdroging omgeving -> verlies aan natte biotopen, verzuring
- Tijdelijke en blijvende schade aan levensgemeenschappen van sloten en slootkanten
- Toename extremen in waterafvoer -> moeilijker bestaan voor levensgemeenschappen van sloten en slootkanten
- Verlies aan waterplanten (door schonen en door verandering in waterafvoer en beekprofiel)-> verbraseming; slechtere waterkwaliteit
- Verandering percelering (landschappelijk/cultuurhistorisch aspect)
- Verandering karakter sloten en greppels (landschappelijk aspect)

12. Dempen sloten en greppels

def: Dichten van sloten of greppels met van elders aangevoerde grond
doel: Verkleinen waterafvoer van agrarische gronden
Wijzigen perceelsindeling
effect: Natter worden van omliggende gebied
Afname totale slootlengte

Mogelijke gevolgen voor LNC-waarden:

- Verlies aan biotopen voor levensgemeenschappen van sloten, slootkanten
- Verdwijnen verbindingszone voor planten en dieren
- Vernatting omgeving
- Verandering kavelpatroon

13. Dempen van kleine geïsoleerde wateren

def: Dichten van kleine wateren (poelen, vennen, wielen, afgesneden meanders) met van elders aangevoerde grond
doel: Egaliseren agrarisch perceel
Vergroting oppervlak agrarisch bruikbare grond
Efficiëntere bewerking agrarische grond mogelijk maken
effect: Verlies aan kleine wateren
Egalisatie landschap
Toename kwel in directe omgeving

Mogelijke gevolgen voor LNC-waarden

- Verlies aan biotopen voor levensgemeenschappen van poelen, vennen, oevers
- Verlies aan voortplantingsplaatsen voor amfibieën
- Vernatting directe omgeving

14. Aanbrengen oeverbeschoeiing:

def : Het aanbrengen van houten of betonnen versteviging op of voor een oever
doel: Tegengaan van wegslaan van de oevers door waterstroming of golfslag
effect: Stabilisatie oevers (plaats en vorm)
Verloren gaan natuurlijke oever
Onderbreking gradiënt nat-droog
Oever wordt hoger en steiler (90° t.o.v. wateroppervlak)

Mogelijke gevolgen voor LNC-waarden:

- Oevers worden niet-passeerbare barrières voor veel diersoorten (o.a. das, egel, kikker), en kosten daardoor dierenlevens
- Verdwijnen of aantasting van groeiplaats voor oevervegetaties
- Verdwijnen natuurlijke oevers en variatie daarin (bv. nestgelegenheid voor ijsvogels).

BEPLANTINGEN

15. Rooien van houtgewas waaronder tevens begrepen het rooien van Maasheggen

def : Het verwijderen van bomen en/of struiken (solitairen of in de vorm van bos, houtsingels, houtwallen)
doel: Verwijderen van ziek plantmateriaal
Onderhoud - uitdunning
Hinder voor agrarische bedrijfsvoering verminderen
effect: Grotere openheid landschap
Verlies aan beschutting, schaduw

Mogelijke gevolgen voor LNC-waarden

- Verlies aan biotopen voor levensgemeenschappen van struweel, houtwallen, bos
- Verlies aan oriëntatiepunten en -lijnen voor veel diersoorten (o.a. vlinders, vleermuizen, marterachtigen)
- Verlies aan slaap/schuilplaatsen, nestgelegenheid, dekking tegen weersomstandigheden
- Grotere openheid, betekent soms toename leefgebied weidevogels
- Verlies aan landschapselementen (landschappelijk, cultuurhistorisch aspect)

16. Aanplanten van houtgewas (uitgezonderd: boomteelt)

def : Het planten van bomen en/of struiken
doel: Vergroten natuurwaarden, landschappelijke kwaliteit
Houtproductie
Bescherming tegen wind
effect: Verminderen openheid landschap
Toename houtgewas/landschapselementen
Meer beschutting, schaduw

Mogelijke gevolgen voor LNC-waarden:

- Toename biotopen voor levensgemeenschappen van struweel, houtwallen, bos e.d.

- Nieuwe oriëntatiepunten en -lijnen voor veel diersoorten
- Beschutting voor planten en dieren
- Minder openheid, kan verlies betekenen voor leefgebied weidevogels
- Ander landschapsbeeld

17. Omzetten van grasland in bouwland of sierteeltgrond

def: Verwijderen gras en aanplanten of inzaaien van andere gewassen
doel: Gebruik grond voor de teelt van gewassen voor voedselproductie of productie van diervoeders
effect: Grasland verdwijnt, perceel krijgt andere functie

Mogelijke gevolgen voor LNC-waarden:

- Verlies aan graslandvegetaties en bijbehorende fauna
- Fourageerplaats voor enkele diersoorten gaat verloren (o.a. das)
- Verkleining areaal weidevogelgebied

18. Omzetten van grasland in boomkwekerij

def: Verwijderen gras en aanplanten van gewassen of jonge bomen, die permanent een bepaalde hoogte (soms meer dan 1m) hebben
doel: Gebruik grond voor het opkweken van sierteelten of bomen
effect: Grasland verdwijnt, perceel krijgt functie van sierteeltrond of boomkwekerij

Mogelijke gevolgen voor LNC-waarden:

- Verloren gaan van graslandvegetaties en bijbehorende fauna
- Fourageerplaats voor enkele diersoorten verdwijnt (o.a. das)
- Verkleining areaal weidevogelgebied
- Verandering landschapsbeeld (openheid gaat verloren)

19. Omschakeling van bouwland naar boomteelt

def: Het aanplanten van gewassen of jonge bomen, die permanent een bepaalde hoogte (soms meer dan 1m) hebben
doel: Gebruik grond voor het opkweken van sierteelten of bomen
effect: Akkerbouwgrond verdwijnt, perceel krijgt functie van sierteeltrond of boomkwekerij

Mogelijke gevolgen voor LNC-waarden:

- Verloren gaan van biotoop voor soorten / Fourageerplaats, die (deels) afhankelijk zijn van akkerbouwgronden
- Verandering landschapsbeeld (openheid gaat verloren)

INFRASTRUCTUUR EN ONTSLUITING

20. Aanbrengen van verhardingen

def : Het bestraten of asfalteren van de bodem door middel van een (half)gesloten verharding.
doel: Tegengaan vervuiling bodem en grondwater (bv. door aanleg mestplaat, ondergrond voor containerteelt)
Aanleggen ontsluitingspad in weilanden of akkers
Aanleggen paden ten behoeve van recreatief medegebruik

effect: Afsluiting bodem
Oppervlakkige afvoer neerslag (met evt. verontreiniging) naar randen verharding

Mogelijke gevolgen voor LNC-waarden:

- Biotoop voor soorten die in de bodem leven gaat verloren
- Verharding is barrière voor kleine diersoorten (o.a. muizen, amfibieën, insecten)
- Vermindering infiltratie kan groeiplaats vegetatie in de directe omgeving beïnvloeden
- Archeologisch interessante bodem wordt ontoegankelijk
- Verstening buitengebied

21. Aanbrengen van ondergrondse leidingen:

def: Vergraven en eventueel plaatselijk rooien van houtgewas
doel: Leggen van diverse leidingen
effect: als bij vergraven en rooien houtgewas

Mogelijke gevolgen voor LNC-waarden:

- Als bij vergraven en rooien houtgewas

22. Wijzigen perceelsindeling

def: Verwijderen bestaande perceelsgrenzen en/of aanbrengen nieuwe perceelsgrenzen (sloten, afrasteringen, hagen, houtwallen)
doel: Efficiënter gebruik van agrarische grond mogelijk maken, veldsituatie aanpassen aan eigendomssituatie
effect: Verdwijnen van perceelsgrenzen
Nieuwe perceelsgrenzen

Mogelijke gevolgen voor LNC-waarden

- het verkavelingspatroon verandert
- patroon van watergangen verandert
- schaalvergroting/schaalverkleining

verdwijnen/toevoegen verbindingswegen (perceelsranden) en oriëntatielijnen voor sommige diersoorten



Beplantingsplan Lambertusweg 15 Middelaar
Gemeente Mook en Middelaar

Schaal:	1:1000
Formaat:	A3
Projectnummer:	43.30.02
Datum:	10-10-2023

N

METERS
0 2 4 6 8 10 20 30 40 50

BURO SRO

Legenda

Groen voorwaardelijk verplicht

	Type	Maatvoering en aantal	Soort	Beheer	Oppervlakte
A.	Bestaande bomen behouden	25 stuks	-		25 stuks
B.	Aanvullen carré met bomen	12 stuks, minimaal 16-18 cm	Aansluiten bij bestaande soorten: Linde, Gewone es	Planten met boompaal en begeleidende snoei	12 stuks
C.	Solitaire bomen	51 stuks, minimaal 10-12 cm	Gebiedseigen soorten: Knotwilg, Ruwe berk, Iep, Es, Veldsedoorn, Lijsterbes, Eik, Els, Haagbeuk	Planten met boompaal en begeleidende snoei	51 stuks
D.	Hoogstamfruitbomen	8 stuks, minimaal 10 - 12	Hoogstamfruitbomen: Appel, Kers, Peer, Pruim, Noot, Mispel	Planten met boompaal en begeleidende snoei	8 stuks
E.	Struweel met struik- en boomvormers	2 stuks / m², 40-80 cm	Gebiedseigen soorten: Liguster (20%), Meidoorn (15%), Wegedoorn (10%), Hondsroos (5%), Hazelaar (5%), Kardinaalsmuts (10%), Gelderse roos (10%), Krent (15%), Vogelkers (10%)	Planten en ééns per 5 jaar 50% terug afzetten	3.800 m²
F.	Kruidenrijke vegetatie	150 gram per 100 m²	kruidenrijk- / bloemenmengsel	Ploegen en inzaaien en jaarlijks maaien en maaisel afvoeren	5.000 m²
G.	Natuurlijk grasland en natte natuur	-	Ontgraven grond met flauw taluud (maximaal 1:4)	Vrijkomende grond wordt gebruikt voor ophoging van terrein, jaarlijks maaien en maaisel afvoeren	700 m²
H.	Geschoren haag laag 0,5m breed	2-rijig, plantafstand 25 cm minimaal 40 - 80 cm Max. hoogte 1,2 m	Gebiedseigen soort: Meidoorn, Veldesdoorn, Beuk, Liguster	Herstel van bestaande haag en aanplant nieuwe haag, jaarlijks scheren	450 m
I.	Vrijgroeiende haag 1,5m breed	4-rijig, plantafstand 50 cm minimaal 40 - 80 cm	Gebiedseigen soorten: Meidoorn, Veldesdoorn, Bottelroos, Kardinaalsmuts, Krentenstruik	Planten en ééns per 5 jaar terug afzetten	130 m

Overig

Type	
Bebouwing	1.530 m²
Verharding	620 m²
Halfverharding	410 m²
Tuin	1.950 m²

Beplantingsplan Lambertusweg 15 Middelaar
Gemeente Mook en Middelaar

Schaal: 1:1000
Formaat: A3
Projectnummer: 43.30.02
Datum: 10-10-2023

N

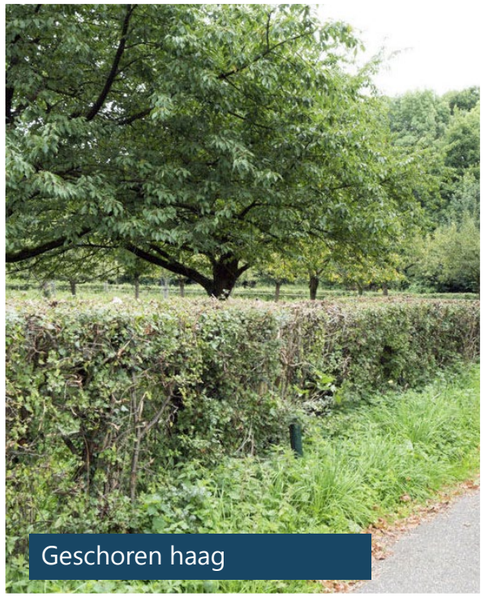
METERS
0 2 4 6 8 10 20 30 40 50

BURO SRO


Bloemrijk grasland


Struweel


Voetpaden van halfverharding


Geschoren haag


Water


Landelijk hekwerk


Solitaire bomen


Beheerpad


Parkeerplaats groen ingepakt


Aanvullend parkeren


Natuurlijk grasland


Knotwilgen

BURO SRO

Referentiebeelden Buitenruimte | Gemeente Mook en middelaar

Lambertusweg 15 | Oktober 2023

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS						INDICES			
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND	CATEGORIE	VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
01	01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW										
014	016	0	Dienstverlening t.b.v. de landbouw:										
014	016	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. <= 500 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
02	02	-											
15	10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN										
1551	1051	0	Zuivelprodukten fabrieken:										
1552	1052	2	- consumptie-ijsfabrieken: p.o. <= 200 m²	10	0	30	0	30	2	1 G	1		
1581	1071	0	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen:										
1581	1071	1	- v.c. < 7500 kg meel/week, bij gebruik van charge-ovens	30	10	30 C	10	30	2	1 G	1		
1583	1081	0	Suikerfabrieken:										
1584	10821	3	- cacao- en chocoladefabrieken vervaardigen van chocoladewerken met p.o. <= 200 m²	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
1593 t/m 1595	1102 t/m 1104		Vervaardiging van wijn, cider e.d.	10	0	30 C	0	30	2	1 G	1		
16	12	-											
18	14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT										
182	141		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	10	10	30	10	30	2	2 G	2		
20		-											
20	16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.										
205	162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	10	10	30	0	30	2	1 G	1		
22	58	-											
22	58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA										
2222.6	18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	10	0	30	0	30	2	1 P	1	B	
2223	1814	A	Grafische afwerking	0	0	10	0	10	1	1 G	1		
2223	1814	B	Binderijen	30	0	30	0	30	2	2 G	1		
2224	1813		Grafische reproduktie en zetten	30	0	10	10	30	2	2 G	1	B	
2225	1814		Overige grafische aktiviteiten	30	0	30	10	30 D	2	2 G	1	B	
223	182		Reproduktiebedrijven opgenomen media	0	0	10	0	10	1	1 G	1		
23	19	-											
24	20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUKTEN										
2442	2120	0	Farmaceutische produktenfabrieken:										
2442	2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	10	10	30	10	30	2	2 G	1		
26	23	-											
26	23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN										
262, 263	232, 234	0	Aardewerkfabrieken:										
262, 263	232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	10	10	30	10	30	2	1 G	1		L
30	26, 28, 33	-											
30	26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS										
30	26, 28, 33	A	Kantoormachines- en computerfabrieken incl. reparatie	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
31	26, 27, 33	-											
31	26, 27, 33	-	VERVAARDIGING VAN OVER. ELEKTR. MACHINES, APPARATEN EN BENODIGDH.										
316	293		Elektrotechnische industrie n.e.g.	30	10	30	10	30	2	1 G	1		
32	26, 33	-											
33	26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN										
33	26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie	30	0	30	0	30	2	1 G	1		
34	29	-											
36	31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.										
361	9524	2	Meubelstoffeerderijen b.o. < 200 m2	0	10	10	0	10	1	1 P	1		
362	321		Fabricage van munten, sieraden e.d.	30	10	10	10	30	2	1 G	1	B	
363	322		Muziekinstrumentenfabrieken	30	10	30	10	30	2	2 G	2		
40	35	-											
40	35	-	PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER										
40	35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:										
40	35	C1	- < 10 MVA	0	0	30 C	10	30	2	1 P	1	B	
40	35	D0	Gasdistributiebedrijven:										
40	35	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinst. Cat. A	0	0	10 C	10	10	1	1 P	1		
40	35	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat. B en C	0	0	30 C	10	30	2	1 P	1		
41	36	-											
41	36	-	WINNING EN DITRIBUTIE VAN WATER										
41	36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:										
41	36	B1	- < 1 MW	0	0	30 C	10	30	2	1 P	1		
45	41, 42, 43	-											
45	41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID										
45	41, 42, 43	3	- aannemersbedrijven met werkplaats: b.o.< 1000 m²	0	10	30	10	30	2	1 G	1	B	
50	45, 47	-											
50	45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS										
501, 502, 504	451, 452, 454		Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	10	0	30	10	30	2	2 P	1	B	
5020.4	45204	B	Autobeklederijen	0	0	10	10	10	1	1 G	1		
5020.5	45205		Autowasserijen	10	0	30	0	30	2	3 P	1		
503, 504	453		Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	0	0	30	10	30	2	1 P	1		
51	46	-											
51	46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING										
5122	4622		Grth in bloemen en planten	10	10	30	0	30	2	2 G	1		

SBI-1993	SBI-2008		OMSCHRIJVING	AFSTANDEN IN METERS					CATEGORIE	INDICES			
-	-	nummer		GEUR	STOF	GELUID	GEVAAR	GROOTSTE AFSTAND		VERKEER	VISUEEL	BODEM	LUCHT
5134	4634		Grth in dranken	0	0	30	0	30	2	2 G	1		
5135	4635		Grth in tabaksprodukten	10	0	30	0	30	2	2 G	1		
5136	4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	10	10	30	0	30	2	2 G	1		
5137	4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	30	10	30	0	30	2	2 G	1		
5138, 5139	4638, 4639		Grth in overige voedings- en genotmiddelen	10	10	30	10	30	2	2 G	1		
514	464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen	10	10	30	10	30	2	2 G	1		
5148.7	46499	0	Grth in vuurwerk en munitie:										
5148.7	46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	10	0	30	10 V	30	2	2 G	1		
5148.7	46499	5	- munitie	0	0	30	30	30	2	2 G	1		
5153	4673	0	Grth in hout en bouwmaterialen:										
5153	4673	2	- algemeen: b.o. <= 2000 m²	0	10	30	10	30	2	1 G	1		
5153.4	46735	4	zand en grind:										
5153.4	46735	6	- algemeen: b.o. <= 200 m²	0	10	30	0	30	2	1 G	1		
5154	4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:										
5154	4674	2	- algemeen: b.o. < = 2.000 m²	0	0	30	0	30	2	1 G	1		
5155.2	46752		Grth in kunstmeststoffen	30	30	30	30 R	30	2	1 G	1		
5156	4676		Grth in overige intermediaire goederen	10	10	30	10	30	2	2 G	2		
518	466	0	Grth in machines en apparaten:										
519	466, 469		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.	0	0	30	0	30	2	2 G	1		
52	47	-											
52	47	-	DETAILHANDEL EN REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN										
527	952		Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	0	0	10	10	10	1	1 P	1		
55	55	-											
55	55	-	LOGIES-, MAALTIJDEN- EN DRANKENVERSTREKKING										
5552	562		Cateringbedrijven	10	0	30 C	10	30	2	1 G/P	1		
60	49	-											
60	49	-	VERVOER OVER LAND										
6022	493		Taxibedrijven	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1		
603	495		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	0	0	30 C	10	30 D	2	1 P	1	B	
63	52	-											
63	52	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER										
6312	52109	B	Opslaggebouwen (verhuur opslagruimte)	0	0	30 C	10	30	2	2 G	1		
64	64	-											
64	53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE										
641	531, 532		Post- en koeriersdiensten	0	0	30 C	0	30	2	2 P	1		
642	61	A	Telecommunicatiebedrijven	0	0	10 C	0	10	1	1 P	1		
642	61	B0	zendinstallaties:										
642	61	B2	- FM en TV	0	0	0 C	10	10	1	1 P	2		
642	61	B3	- GSM en UMTS-steunzenders (indien bouwvergunningplichtig)	0	0	0 C	10	10	1	1 P	2		
71	77	-											
71	77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN										
711	7711		Personenautoverhuurbedrijven	10	0	30	10	30	2	2 P	1		
714	772		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	10	10	30	10	30 D	2	2 G	2		
73	72	-											
73	72	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK										
731	721		Natuurwetenschappelijk speur- en ontwikkelingswerk	30	10	30	30 R	30	2	1 P	1		
732	722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
74	77, 78, 80tm82	-											
74	77, 78, 80tm82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING										
7481.3	74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	10	0	30 C	10	30	2	2 G	1	B	
90	37, 38, 39	-											
90	37, 38, 39	-	MILIEUDIENSTVERLENING										
9001	3700	A0	RWZI's en gierverwerkingsinricht., met afdekking voorbezinktanks:										
9001	3700	B	rioolgemalen	30	0	10 C	0	30	2	1 P	1		
9002.2	382	A0	Afvalverwerkingsbedrijven:										
9002.2	382	A7	- verwerking fotochemisch en galvano-afval	10	10	30	30 R	30	2	1 G	1	B	L
93	93	-											
93	96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING										
9301.2	96012		Chemische wasserijen en ververijen	30	0	30	30 R	30	2	2 G	1	B	L
9301.3	96013	A	Wasverzendinrichtingen	0	0	30	0	30	2	1 G	1		
9301.3	96013	B	Wasserettes, wassalons	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
9302	9602		Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	0	0	10	0	10	1	1 P	1		
9303	9603	0	Begrafenisondernemingen:										
9303	9603	1	- uitvaartcentra	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
9303	96031	2	- begraafplaatsen	0	0	10	0	10	1	2 P	1		
9304	9313, 9604		Fitnesscentra, badhuizen en sauna-baden	10	0	30 C	0	30	2	1 P	1		
9305	9609	B	Persoonlijke dienstverlening n.e.g.	0	0	10 C	0	10 D	1	1 P	1		







Lambertusweg 15 Middelaar

Inrichtingsplan en beplantingsplan - oktober 2023

Gemeente Mook en Middelaar

BURO SRO

Project

Inrichtingsplan en beplantingsplan

Lambertusweg 15 Middelaar

Gemeente Mook en Middelaar

Projectnummer: 43.30.02

Initiatiefnemer

Mooij Forwarding & Logistics BV

Ovenberg 29

6596 DP Milsbeek

Opsteller

Buro SRO

Sweerts de Landasstraat 50

6814 DG Arnhem

Contactpersoon: Lars Schothuis

T (026) 35 23 125

E lars.schothuis@buro-sro.nl

Datum

Oktober 2023

Inhoud

Huidige situatie en context 6

Bebouwing 8
Beplanting 10
Reliëf 11

Bestaand beleid 12

Structuurvisie Mookerplas en omgeving 12
Kwaliteitsmenu Mookerplas en omgeving 13
Landschapsontwikkelingsplan (LOP) 14
Gemeente Mook en Middelaar en gemeente Gennep 14

Concept 15

Schetsontwerp 16

Beeldkwaliteit 22

Centraal erf met groepsaccomodatie, bedrijfswoning en faciliteiten 22
Trekkershutten 24

Kwaliteitsbijdrage LKM 26

Kwantificeren kwaliteitsverbetering 26
Bestaand rood en grijs 26
Nieuw rood en grijs 27
Nieuw groen 27
Voorwaardelijk verplicht 28
Ambities versus maatregelen 30





Inleiding

Aan de Lambertusweg 15 in Middelaar bevindt zich een erf met voormalig agrarische bebouwing.

De initiatiefnemer is van plan om de locatie aan de Lambertusweg 15 in Middelaar te herontwikkelen tot een verblijfsrecreatieve voorziening met een groepsaccommodatie, trekkershutten en natuurkampeerplaatsen. De ontwikkeling wordt landschappelijk ingepast en in het kader van het Limburgs Kwaliteitsmenu worden aanvullende kwaliteitsverbeterende maatregelen getroffen op het perceel.

In dit rapport staat een analyse van de bestaande situatie, vigerend beleid voor de locatie en het plan voor de landschappelijke inpassing en de kwaliteitsbijdrage uit het LKM die daaruit is voortgekomen.

Huidige situatie en context

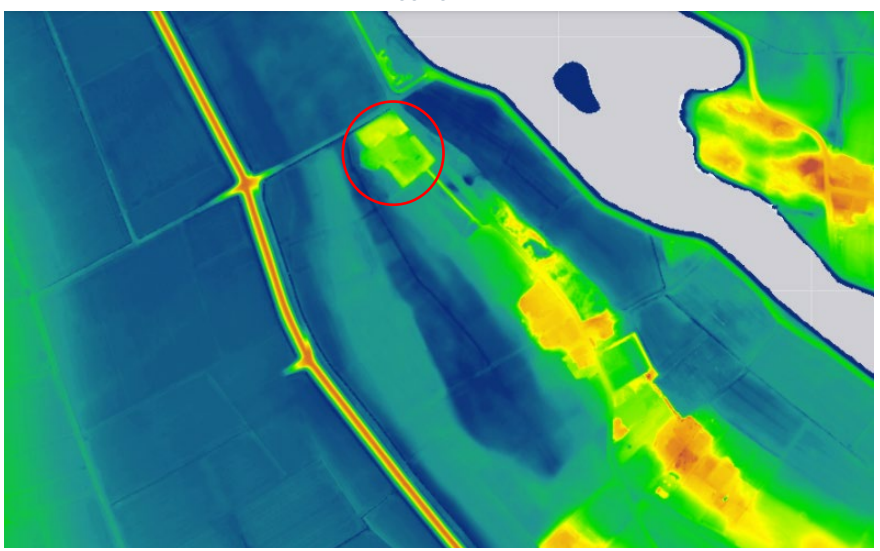
De locatie is gelegen in het Maasdal nabij de Mookerplas op de terrasvlakte van de stuwwal naar de Maas. Dit gebied kenmerkt zich door stroomgeulen en rivierduinen die gevormd zijn door oude rivierlopen van de Maas.
De Lambertusweg, in het verlengde van de Elzenstraat gelegen, is een uitloper van de bebouwingsconcentratie Katerbosch en Heikant die (net als de bebouwingsconcentraties zelf) gelegen is op zo'n rivierduin. Opvallend is de verkavelingsstructuur die kleinschaliger is op de hogere delen.
Bijzonder is de ligging van de locatie op het 'einde' van de rivierduin. Omdat het hier een waterbergingsgebied betreft is het erf duidelijk verhoogd gelegen ten opzichte van de directe omgeving om vrij van hoog water te zijn.



Ligging van de locatie tussen de stuwwal en de Maas



Hoogteverschil van erf met de Lambertusweg



AHN met duidelijke aftekening van stroomgeulen en -ruggen

Ingezoomd op het plangebied zien we dat de locatie is gelegen in een landschappelijke kamer die wordt gevormd door verschillende elementen. Aan de oostzijde door een strook opgaande beplanting. Aan de noordzijde door de laanbeplanting langs de Brigidaweg en aan de westzijde door de dijk met daarachter het silhouette van de kerk van Cuijk. Richting het zuiden is er een open zicht op het reliëfrijke landschap en tekent zich duidelijk de stroomgeul af die op het diepste punt wordt geaccentueerd door een greppel. Deze heeft in de huidige situatie geen ontwaterende functie meer, maar is vanuit cultuurhistorisch oogpunt wel van waarde voor de occupatiegeschiedenis van het gebied.



Landschappelijk kader gevormd door verschillende elementen



'Einde' stroomrug op Brigidaweg welke met eikenlaan is verbonden met de dijk



Greppel als markering van laagste punt in stroomgeul

Bebouwing

Het erf bestaat uit agrarische bedrijfsbebouwing in vervallen toestand. Evenwijdig aan de straat staat het hoofdgebouw met daarin de voormalige woning en aangebouwde stallen. De overige bebouwing bestaat uit stallen en kapschuren. Het erf is verhard met beton- en asfaltverharding.
Onder enkele stallen bevindt zich ook een gierkelder. Alle bebouwing zal (ook gezien de staat van de gebouwen) worden gesloopt.



Te behouden beplanting



1. voormalige woning met stal (hoofdgebouw)



2. kapschuur noord



3. stal



Beton en asfaltverharding



4. kapschuur zuid

Beplanting

De bestaande beplanting bestaat uit een (onderbroken) carré van bomen op het opgehoogde deel rond de bebouwing. Aan de voorzijde staat een meidoornhaag die behoudenswaardig is. De bomen zijn over het algemeen in goede staat en dienen te blijven behouden. De haag heeft her en der wat slechte plekken en kan worden aangevuld.

Aan de noordwestzijde grenzend aan het plangebied staat langs de Brigidaweg een enkelzijdige eikenlaan.



Te behouden beplanting



Onderbroken carré van Essen en Lindes



Meidoornhaag aan de straatzijde



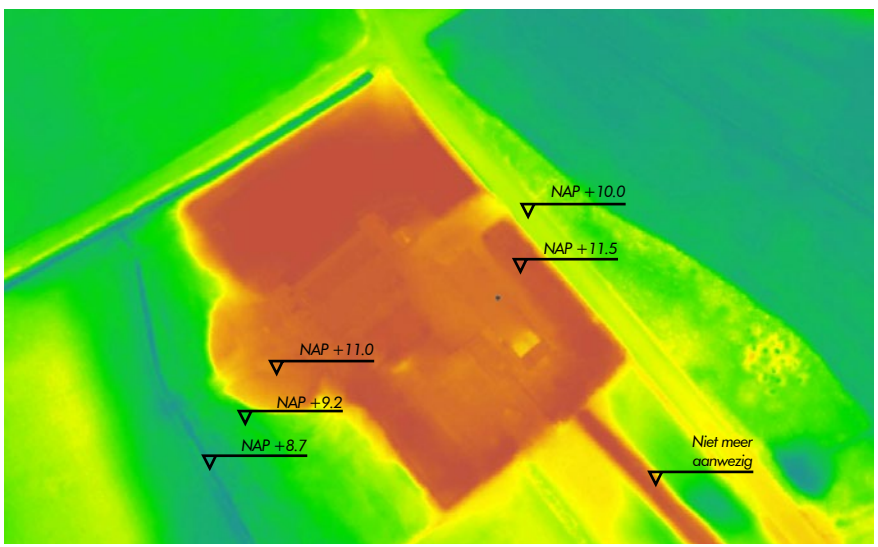
Verhoogde ligging gezien vanaf de Katerbosseweg



Verhoogde ligging gezien vanaf de Brigidaweg

Reliëf

Bijzonder aan het terrein is de verhoogde ligging die met name kijkend haaks op de richting van de stroomrug goed te zien is. Met recente vergraving op het terrein is er een wat gebiedsvreemde vorm aan de zuidwestzijde van het verhoogde terrein gemaakt. Hoewel deze vorm op de hoogtekaart duidelijk zichtbaar is, valt deze vanuit de omgeving niet direct op.



Bestaande hoogteverschil

Bestaand beleid

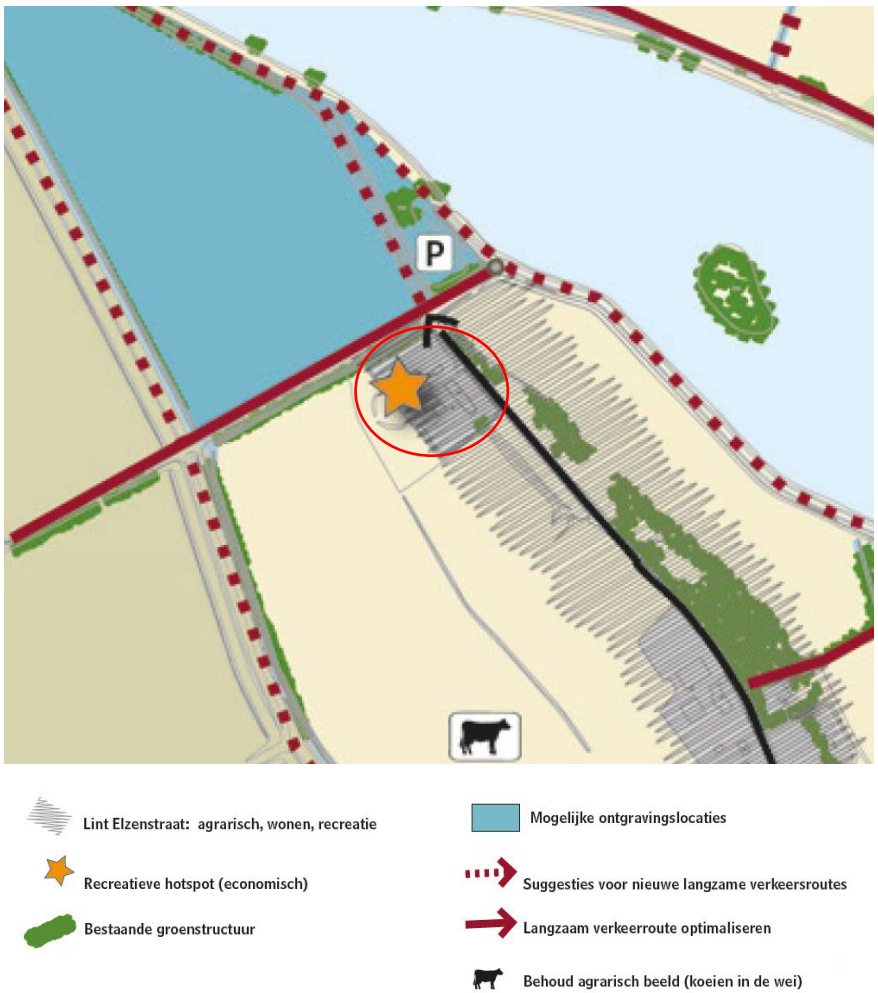
Voor de herontwikkelingsopgave van het perceel Lambertusweg 15 zijn een aantal beleidsstukken van belang:

Structuurvisie Mookerplas en omgeving

Op 19 november 2009 heeft de gemeenteraad van Mook en Middelaar de 'Structuurvisie Mookerplas en omgeving' vastgesteld. Met het vaststellen van de structuurvisie zijn de ontwikkelingsrichtingen voor de kernen Middelaar, Plasmolen en de omgeving van de Mookerplas vastgelegd. Bijgevoegd een uitsnede van de visiekaart met rood omcirkeld het plangebied.

Op basis van de structuurvisie gelden de volgende algemene uitgangspunten:

- Het lint Elzenstraat is bedoeld voor een menging van de functies agrarisch, wonen en recreatie
- Een recreatieve hotspot (economisch) realiseren
- Bestaande groenstructuur behouden en versterken
- Beter en veiliger ontsluiten van het buitengebied voor langzaam verkeer.



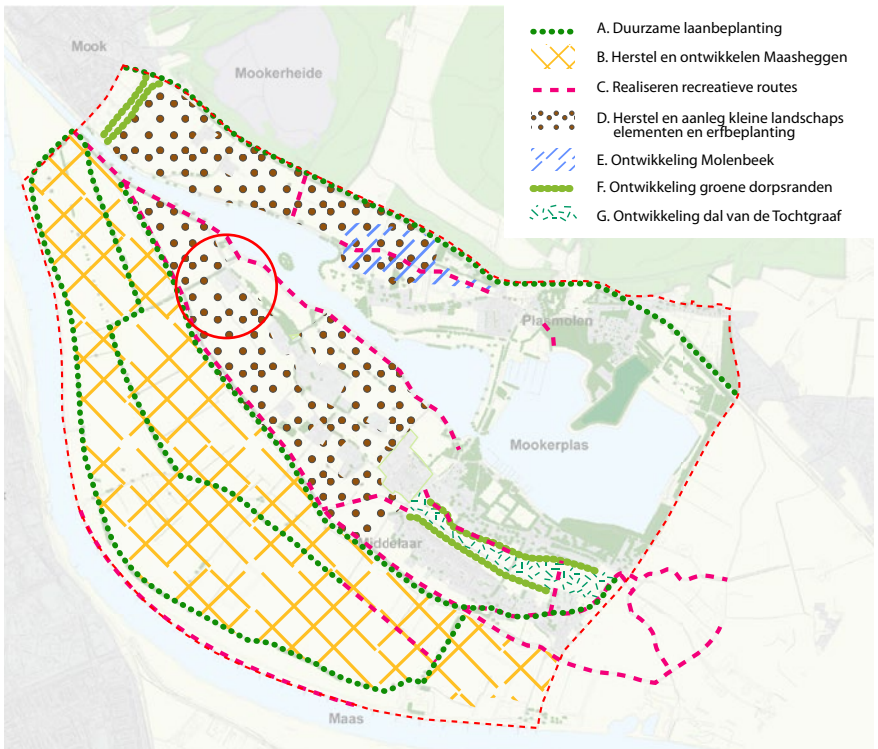
uitsnede visiekaart

Kwaliteitsmenu Mookerplas en omgeving

Het Kwaliteitsmenu Mookerplas en omgeving (vastgesteld op 25 januari 2012) is een aanvulling op de Structuurvisie Mookerplas en omgeving, en schept meer duidelijkheid over de manier waarop de uitvoering gestalte krijgt en over de wijze waarop het Limburgs Kwaliteitsmenu wordt toegepast. De algemene lijn is dat de toepassing van het Kwaliteitsmenu een bijdrage moet leveren aan de verbetering van de bestaande ruimtelijke en functionele omgevingskwaliteit, zonder dat de 'economische' dynamiek onnodig in de weg wordt gestaan. Met de voorgenomen ontwikkeling valt het initiatief onder module 2: 'Gebiedseigen recreatie en toerisme'.

De locatie is gelegen in deelgebied D: Herstel en aanleg van kleine landschapselementen en erfbeplanting. Ambities hiervoor zijn:
Herstel en aanleg van waardevolle wegbermen, slootkanten, kruidenrijke perceelranden/akkerranden, houtwallen, singels, hagen, knotbomen, poelen en bosjes. Zoveel mogelijk wordt hierbij aangehaakt op nader te ontwikkelen uitvoeringsplannen. Het herstel en aanleg kleine landschapselementen en erfbeplanting dient:

- ter verrijking van de natuurwaarden van het cultuurlandschap;
- als leefgebied voor kleine zoogdieren, struweelvogels, amfibieën, reptielen en insecten;
- ter ondersteuning van de migratiemogelijkheden van diverse diersoorten;
- te zorgen voor een kwalitatief mooier landschap dat meer gelegenheid biedt voor recreatie.



Kaartbeeld kwaliteitsmenu Mookerplas en omgeving

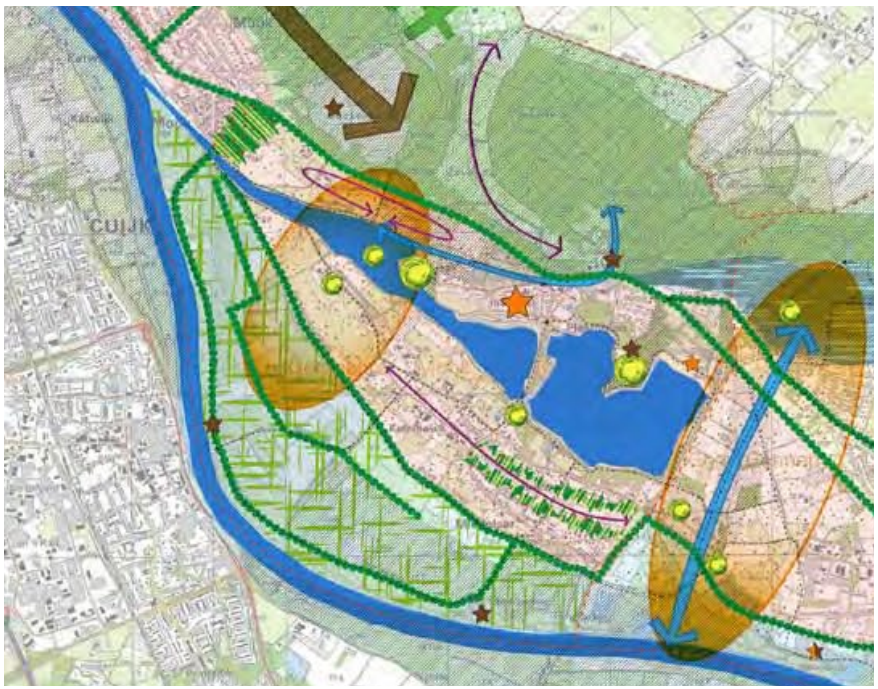
Als richtlijn voor de omvang van de groencompensatie kan hier een verhouding 1 : 5 worden aangehouden. Inclusief de inpassing levert de ontwikkeling ca. 5 keer zoveel groen op als nieuw rood en grijs.

Landschapsontwikkelingsplan (LOP)
Gemeente Mook en Middelaar en gemeente Gennep

Het Landschapsontwikkelingsplan is een belangrijk hulpmiddel van de gemeente voor het garanderen en verbeteren van de kwaliteit van het landschap. Op basis van het landschapsontwikkelingsplan is de locatie gelegen in het deelgebied 'overgangszone'. Dit is de zone tussen de stuwwal en de Maasuiterwaarden.

Voor het gebied met de oranje aanduiding op visiekaart gelden de volgende eisen:

- De locatie ligt nabij een markante aardkundige overgang (oranje aanduiding op de visiekaart). Hier dient het kenmerkende open karakter van het gebied tussen Mook en Plasmolen behouden te blijven, zodat zicht op de stuwwal, het Maasdal en de Mookerplas niet wordt aangetast.
- Op de erven wordt de bebouwing gedeeltelijk aan het zicht onttrokken door robuuste singels en hagen
- De visiekaart geeft aan dat in het plangebied een kleine individuele rivierduin aanwezig is. Hier was sprake van een in de jaren 60 door mensen aangelegd dijklichaam dat diende als toegangsweg van de Lambertusweg 15 tot het verderop gelegen agrarisch perceel. De verhoging is recent afgegraven. Wel is het opgehoogde erf van de planlocatie duidelijk zichtbaar.



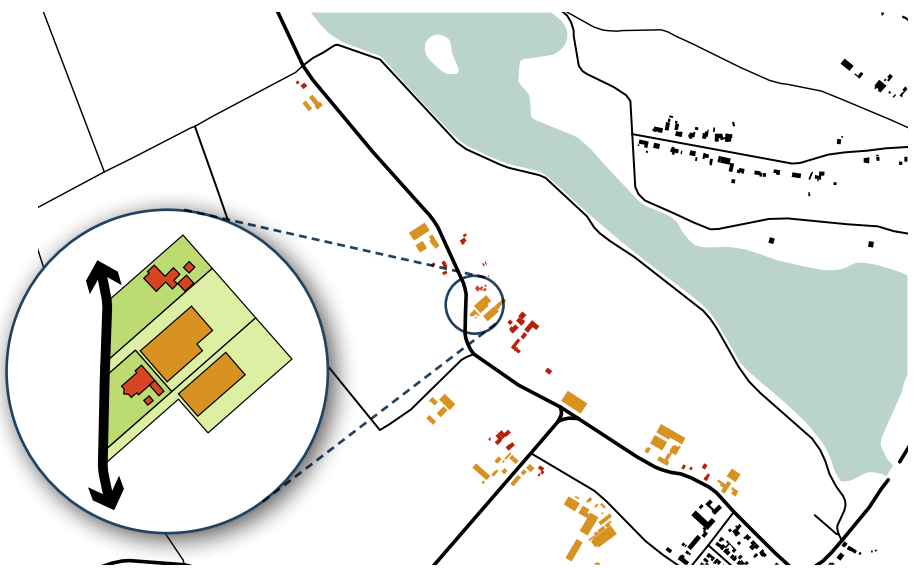
uitsnede visiekaart LOP

Concept

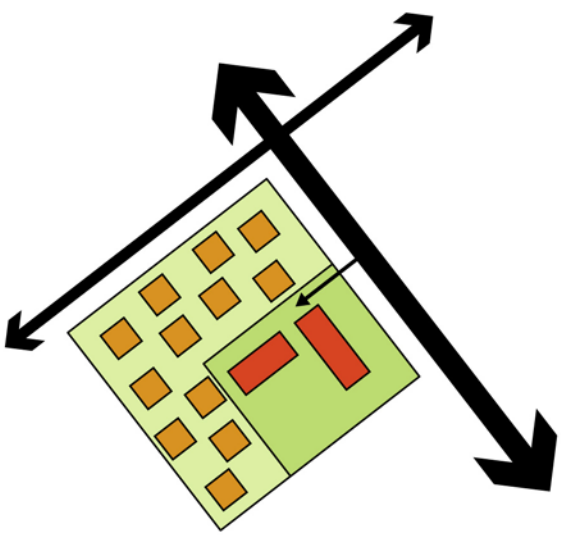
Het stedenbouwkundig concept van de nieuwe situatie sluit aan op de karakteristieken van het bestaande bebouwingslint langs de Elzenstraat / Lambertusweg dat relatief besloten is. Door een afwisseling van bebouwing en landschapselementen met af en toe doorzichten naar het open achterland is een gevarieerd beeld ontstaan. Opvallend is daarbij de combinatie van duidelijke erven (oranje) als clustering van grootschaliger bebouwing naast kleinschaliger en meer solitair gelegen woningen (rood). Op de erven is er veelal sprake van een tweedeling in een representatief bewoond deel aan de straat met daarop de hoofdbebouwing en een bedrijfsmatig deel met bijgebouwen.

Dit is in het plan als volgt vertaald:

- Clustering van bebouwing op hoger gelegen grond, georiënteerd op en ontsloten vanaf de Lambertusweg;
- Opzet kent gelijkenissen met de opzet van een agrarisch erf:
  - Representatief en formeel ingericht deel van het erf aan de straat met daarin de groepsaccommodaties in hoofdbouwmassa's. Dit gebied wordt gemarkeerd door het carré van bestaande bomen;
  - In de overige delen van het erf staan de trekkershutten in een informele natuurlijke inrichting als onderdeel van de landschappelijke inpassing. Deze heeft een besloten karakter als groene overgang naar het landschap maar biedt wel fraaie doorzichten naar de omgeving.



Lint van erven met gelusterde bebouwing afgewisseld met solitair gelegen woningen
Inzet: Elzenstraat 18-20, erfopzet met representatief en bedrijfsmatig deel



Planconcept

Schetsontwerp

Ankerpunt in het ontwerp is het hoofdgebouw met daarin de bedrijfswoning en groepaccommodaties. Deze is, net als het bestaande hoofdgebouw prominent aan de straat gelegen en is ook qua omvang, vorm en massa vergelijkbaar. Daar achter wordt een schuurvormig volume gebouwd waarin eveneens groepsaccommodaties en de gemeenschappelijke faciliteiten worden gehuisvest. Deze is duidelijk met het hoofdgebouw verbonden door een centraal erf. Dit vormt het kloppende hart van het erf waaraan ook de entree en de parkeerplaats zijn gelegen. Het geheel wordt gemarkeerd door het (deels bestaande) carré van bomen.

De trekkershutten en natuurkampeerplaatsen zijn gelegen in een meer natuurlijke en besloten setting waarbij doorzichten wel zorgen voor contact met het omliggende gebied, maar de trekkershutten (jaarrond) geen storende rol hebben in het beeld. De weelderig groeiende beplanting bestaat hier uit gebiedseigen struik- en boomsoorten die varieert in hoogte. De buitenste rand is tenminste 5m breed. Hierdoor is er (ook tijdens benodigd beheer) altijd voldoende buffer om een groen beeld te behouden. De inrichting is hier eenvoudig en natuurlijk en bestaat uit een kruidenrijke vegetatie (t.b.v. insecten) en uitgemaaide / halfverharde paden. Op het laagste punt (zuidwestzijde) wordt de bestaande greppel hersteld tot waterbergende sloot met natuurvriendelijke oever die als ware het een poel een leefgebied is voor diverse amfibiën. Aan de zuidoostzijde blijft het zicht vanaf de Lambertusweg op het open landschap behouden door de aanleg van een bloemenweide (de beoogde kruidenrijke akkerranden uit het ambitiedocument). Aan de zuidwestzijde hiervan wordt een vrijgroeiende haag gerealiseerd voor struweelvogels. De fruitboomgaard die hier wordt gerealiseerd biedt naast een fraaie aanblik ook ruimte voor aanvullend parkeren.



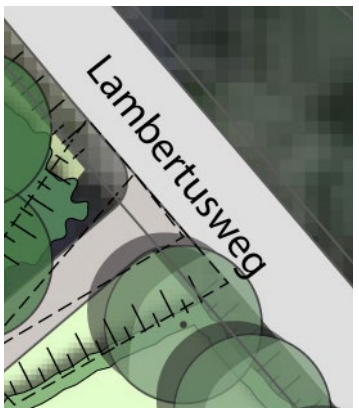


1. Bedrijfswoning
2. Groepsaccommodatie + faciliteiten
3. Entree en gemeenschappelijk erf
4. Parkeerplaats
5. Aanvullend parkeren in boomgaard
6. Behoud van bestaande inrit
7. Trekkershutten (7 x 7)
8. Natuurkampeerplaatsen
9. Carré van bomen rond erf en herstel bestaande meidoornhaag
10. Groene omlijsting trekkershutten >5m
11. Natuurlijk groen rond trekkershutten
12. Bestaande eikenlaan
13. Kruidenrijke vegetatie met solitaire bomen
14. Plasdraszone voor amfibien en berging hemelwater
15. Vrijgroeiende haag

De inrichting van de buitenruimte ondersteunt deze opzet. Met verschillende maatregelen wordt daarmee op gebied van landschap, cultuurhistorie, natuur en recreatie meerwaarde gecreëerd. De belangrijkste maatregelen voor de inrichting van het terrein zijn:

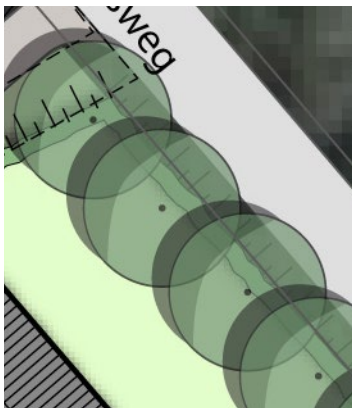
Behouden en versterken van verhoogde ligging door het zicht op de taluds te behouden

Dit is een verwijzing naar de tijd waarin het gebied nog onder invloed stond van hoog water. Het markeert daarbij de ligging aan het uiteinde en lager gelegen deel van de zandrug.



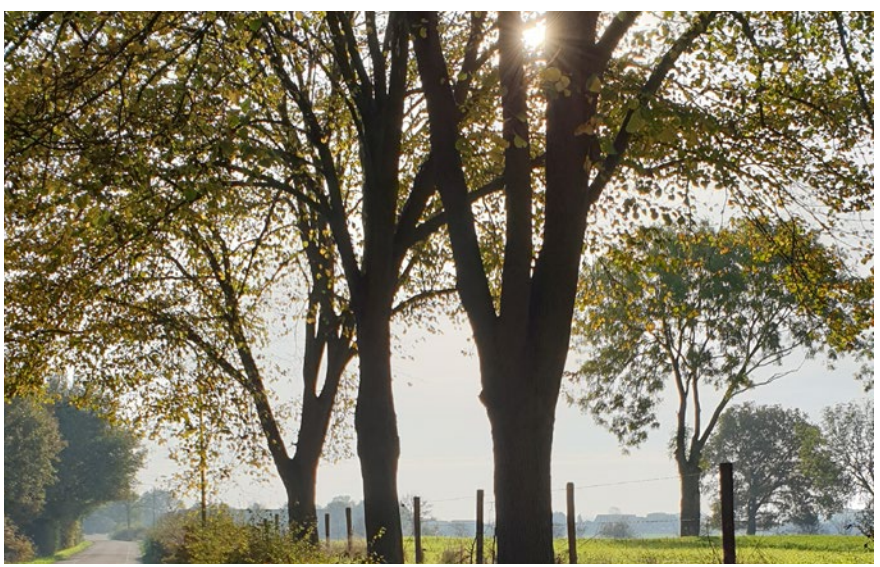
Markering van de hoofdbebouwing door erfbeplanting

Door het carré van bestaande bomen aan de randen van het erf aan te vullen wordt de begrenzing en ruimtelijke indeling versterkt en het zwaartepunt van het erf gemarkeerd.





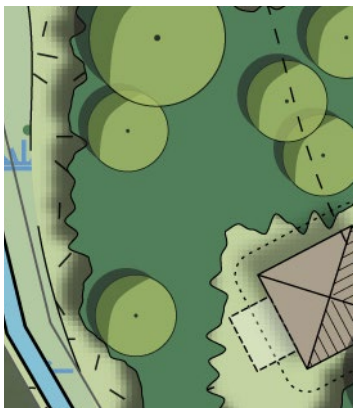
Duidelijk verhoogde ligging van het erf accentueren



Behoud en aanvullen van carré van bomen

Informele groene invulling van het 'bedrijfsmatige' erf

De buitenruimte rond de trekkershutten wordt natuurlijker en meer besloten. Door een brede strook van struweel met struik- en boomvormers van gebiedseigen soorten worden de trekkershutten ingepast maar wordt ook een bijdrage geleverd aan de biodiversiteit.



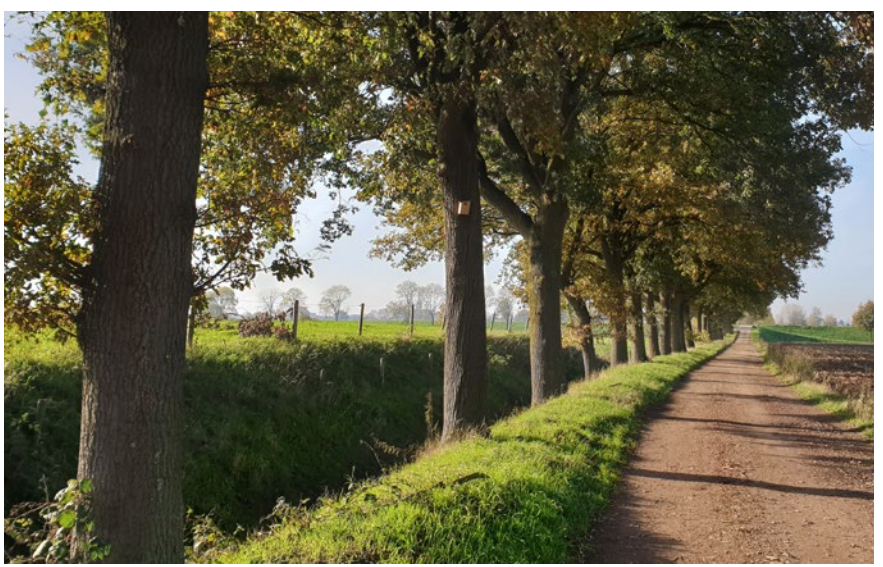
Behoud van bestaande eikenlaan langs Brigidaweg

De laan is een fraaie begeleiding van de verbindingsweg tussen de Lambertusweg met de dijk. Behoud van deze landschappelijke lijn spreekt dan ook voor zich. Het vormt een dankbaar element om het erf met het landschap te verankeren.





Gevarieerde groene omlijsting van het deel met de trekkershutten met gebiedseigen struiken en bomen



Bestaande eikenlaan langs Brigidaweg

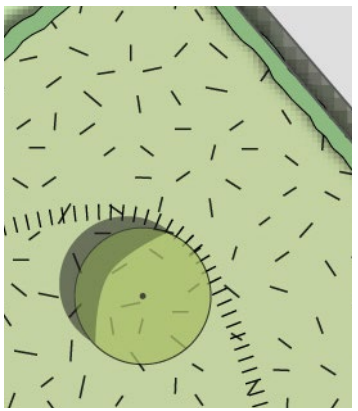
Herstel van de watergang

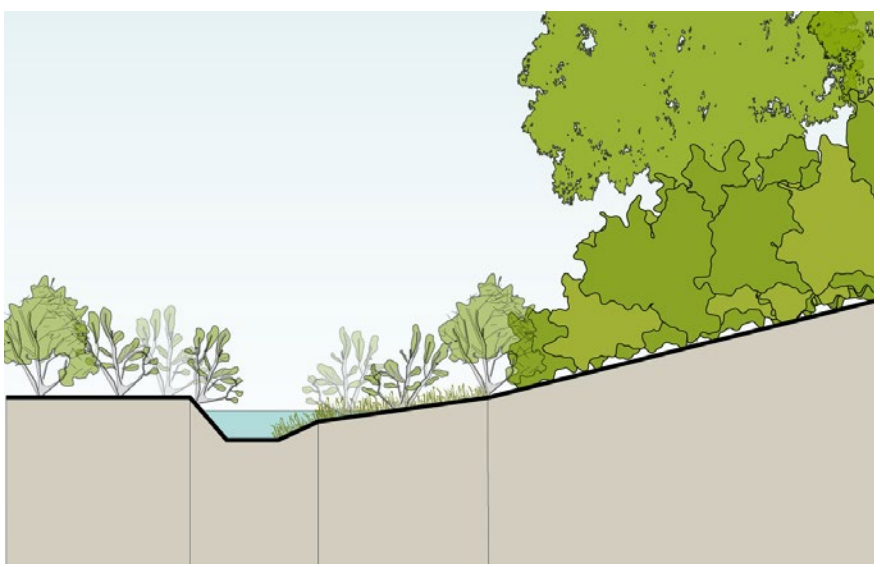
Door de greppel aan de zuidwestzijde van het plangebied te herstellen ontstaan er kansen voor natte natuur en hemelwateropvang. Ter plaatse van verbredingen kan meer diepte worden gerealiseerd. Door met een drempel of boeren stuw water vast te houden worden kansen voor permanent water vergroot.



Realiseren van kruidenrijke vegetatie

Op de stroomrug nabij de Lambertusweg zijn kansen om op de schralere zandgrond een kruidenrijke vegetatie te ontwikkelen. Aangevuld met enkele drachtbomen wordt hier een waardevolle bijenweide gecreëerd.





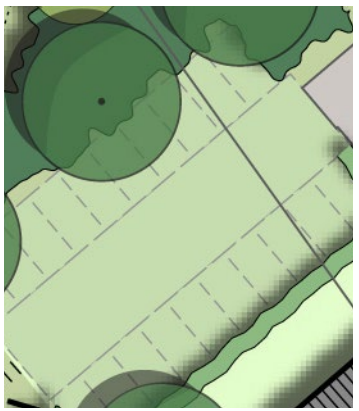
Herstel van de voormalige watergang met natte natuur en hemelwateropvang



Kruidenrijke vegetatie met enkele solitaire bomen

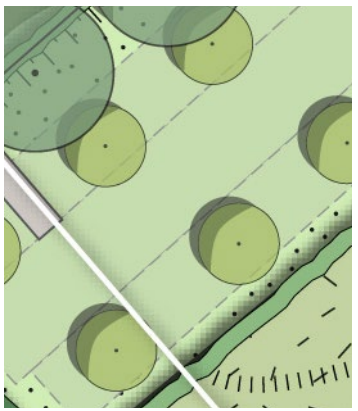
Informeel parkeren met open verharding

De parkeerplaats wordt ingericht als een parkeerweide waardoor er (met open verharding bijv. grasbetontegels) zo min mogelijk verharding wordt toegevoegd. Wanneer er niet wordt geparkeerd kan de ruimte ook worden gebruikt voor activiteiten.



Overloop parkeren

Omdat de meeste bezoekers per fiets zullen komen, wordt wel voorzien in voldoende parkeergelegenheid voor de gestelde parkeernorm, maar wordt een deel van de parkeerplaatsen gesitueerd in de boomgaard. Hier kan op (verstevigd) gras worden geparkeerd.





Beoogde beeld voor de parkeerplaatsen op het erfdeel met een halfverharde rijbaan en parkeerstroken in gras



Parkeren in de boomgaard voorziet in aanvullende parkeergelegenheid

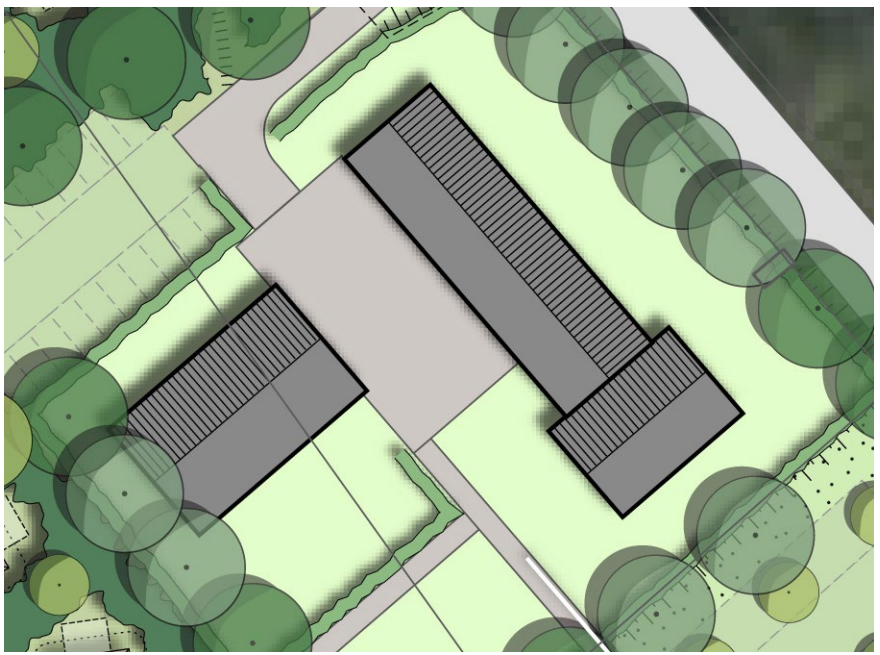
Beeldkwaliteit

Voor de nieuwe bebouwing wordt een landelijke sfeer beoogd. Dit sluit goed aan bij de voormalige agrarische functie en de bebouwing in de omgeving. Dit betekend het gebruik van natuurlijke materialen zoals baksteen, keramische (ongeglazuurde) pannen, hout en gebruik van uitsluitend onverzadigde kleuren.

Centraal erf met groepsaccomodatie, bedrijfswoning en faciliteiten

De bebouwing rond het centrale erf bestaat uit twee schuurvormige volumes met duidelijke kap, waarbij in het gebouw aan de straat ook de bedrijfswoning is gelegen. Deze verbijzondert zich door een draaiing van de kap haaks op de straat, een (subtiel) hogere goot en een hogere mate van detaillering. Dit 'woonhuis' is gelegen aan de zijde die zich het meest prominent naar de weg presenteert. Het gebouw daarachter is soberder en heeft met het eenvoudige volume meer weg van een schuur maar is duidelijk verwant. Zowel historiserende als eigentijdse interpretaties zijn mogelijk.

De hoogte bedraagt maximaal anderhalve bouwlaag met kap, waarbij het 'woonhuis' 2 lagen met kap kan zijn. De kapvorm bestaat uit een zadeldak. Dakvlakken dienen als geheel herkenbaar te zijn: uitsparingen en opbouwen dienen zoveel mogelijk te worden beperkt. De dakhelling bedraagt niet minder dan 40 graden en niet meer dan 65 graden. Pannendak in matte grijstint uitvoeren vergelijkbaar met de bestaande bebouwing. Eventuele zonnepanelen dienen zoveel mogelijk in het dakvlak te worden geïntegreerd om een zo rustig mogelijk beeld te realiseren. Bij voorkeur geringe overstekken bij daken toepassen gezien de schuurarchitectuur. Een overkapte buitenplaats door een verlengde kap is wel denkbaar.



Metselwerk in baksteen met onderling verwantschap of gevels met hout bekleed (horizontaal of verticaal) zijn passend in de agrarische sfeer. evenals karakteristieke landelijke elementen als staldeuren.
De verharding van de inrit en het erf wordtuitgevoerd in gebakken klinkers en draagt zo bij aan het landelijke karakter van het erf.







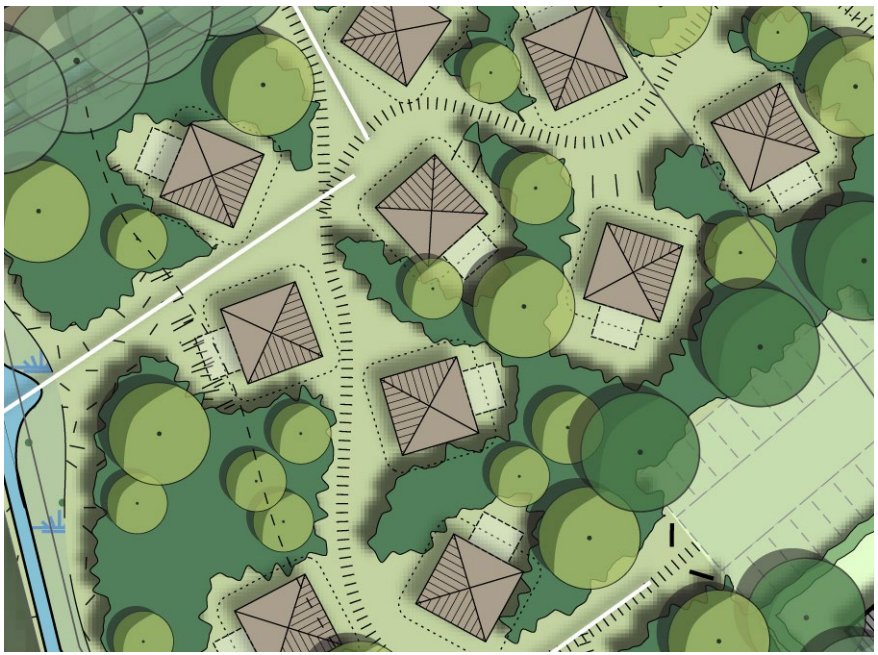




Trekkershutten

De trekkershutten hebben een rustig architectuurbeeld en een ingetogen uitstraling. De eenvoudige volumes staan ‘gestrooid’ tussen de natuurlijke bosschages en zijn duidelijk onderling verwant. Hier wordt een meer eigentijds en simplistisch architectuurbeeld beoogd.

De hoogte bedraagt 1 bouwlaag eventueel gedekt met een beperkte kap, De dakhelling bedraagt maximaal 45 en wordt bij voorkeur uitgevoerd in de zelfde kleur / materiaal als de gevels. Een a-symmetrische kap is hier ook voorstelbaar. Zonnepanelen zijn hier gezien het beperkte dakoppervlak niet gewenst. Overstekken zijn hier goed voorstelbaar om overkapte buitenruimte te creëren. De gevels bestaan uit hout, cortenstaal of kunststof met een aardse kleuren (bruin- of grijstint). Metselwerk of oranje keramische pannen zijn hier niet passend.













Kwaliteitsbijdrage LKM

Kwantificeren kwaliteitsverbetering

De groene inrichtingseementen uit het schetsontwerp zijn vertaald naar een concreet beplantingsplan. Dit beplantingsplan omvat behoud en aanleg van groen in verband met de landschappelijke inpassing en daarnaast groen dat aangemerkt wordt als kwaliteitsverbetering in het kader van het Limburgs kwaliteitsmenu (kwaliteitsgroen). Al is deze scheiding niet zo hard.

De omvang van de te behalen kwaliteitsverbetering wordt in het LKM gekwantificeerd. Als vuistregel is daarin opgenomen dat er (buiten de onderdelen voor de landschappelijke inpassing) 5x zoveel nieuw groen moet worden gerealiseerd als nieuw rood en grijs. In de volgende afbeeldingen wordt inzichtelijk gemaakt wat dit betekend voor de kwaliteitsbijdrage die wordt verlangt voor deze locatie en hoe daar invulling aan wordt gegeven.

Bestaand rood en grijs

Zowel de schuren als de bedrijfswoning op het perceel zullen gesloopt worden. In totaal zal een oppervlak van ca. 1.225 m² aan bebouwing gesloopt worden. De verharding (asfalt en betonverharding) op het perceel zal eveneens geheel verwijderd worden. Het gaat om ca. 820 m² verharding.

In totaal is er in de bestaande situatie dus 2.045m² rood en grijs aanwezig wat zal worden verwijderd.



Te verwijderen bebouwing en verharding

Nieuw rood en grijs

In de nieuwe situatie wordt ca. 2.560m² rood en grijs gerealiseerd. De bebouwing bestaat uit groepaccomodaties (680m²) en 17 trekkershutten (17 x 50m² = 850m²). De verharding van het erf (620m²) wordt uitgevoerd in gebakken klinkers en de parkeerplaats (410m²) krijgt een open verharding van bijvoorbeeld grasbetontegels of kunststof honingraatmatten die de grond voldoende verstevigd en een groen beeld geven.

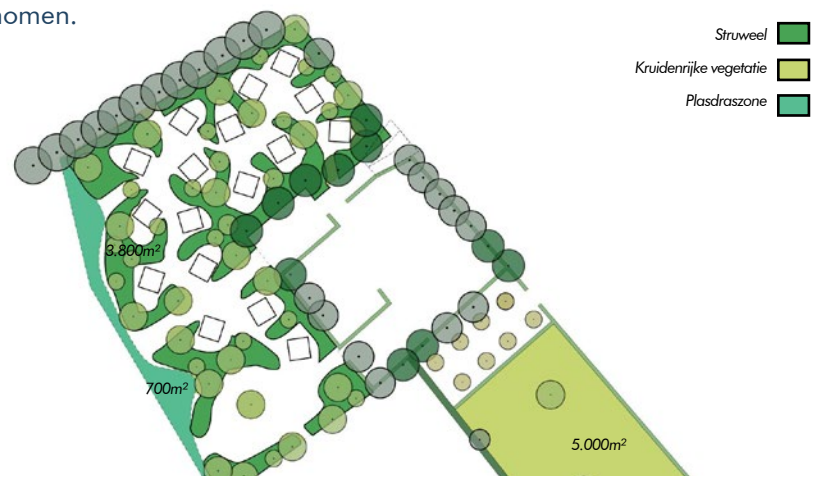
Volgens de berekening uit het LKM dient er in de nieuwe situatie 2.560m² x 5 = 12.800m² groen aanwezig te zijn.



Nieuw rood en grijs

Nieuw groen

'Nieuw groen' is verweven in het plan. Passend bij de functie of het beoogde beeld zijn kleinschalige landschapselementen uit het ambitiedocument van de gemeente toegepast. Deze landschapselementen bestaan uit geschoren hagen, vrijgroeiende hagen, struweel, bomenrijen, solitaire bomen, hoogstamfruitbomen, kruidenrijke vegetatie en een plasdraszone als leefgebied voor amfibien en hemelwateropvang. In de nieuwe situatie is er circa: 450m geschoren haag, 130m vrijgroeiende haag, 26 bestaande en 78 nieuwe bomen, 3.800m² struweel, 700m² plasdraszone en 5.000m² kruidenrijke vegetatie. Dit komt neer op ca. 10.080m² nieuw groen. Deze elementen zijn in het beplantingsplan nader uitgewerkt. Rond de trekkershutten wordt nog eens 4.200m² kruidenrijke vegetatie beoogd, maar omdat dit gebruiksgroen betreft wordt dit niet in de berekening meegenomen.



Nieuw groen in het kader van de kwaliteitsbijdrage LKM



Voorwaardelijk verplicht

De onderdelen op deze tekening zullen middels een voorwaardelijke verplichting worden opgenomen in het bestemmingsplan.

Exacte locatie van de bomen en het struweel rond de trekkershutten is afhankelijk van het uiteindelijke aantal en de exacte locatie. Doel is wel om het hier geschetste beeld te realiseren maar de initiatiefnemer de vrijheid te bieden in de precieze invulling van het terrein. Uitgangspunt voor de groene invulling is een groene rand met enkele doorzichten en groene uitlopers naar het binnenterrein.

Legenda

Groen voorwaardelijk verplicht

Type	Maatvoering en aantal	Soort	Beheer	Oppervlakte
A. Bestaande bomen behouden	25 stuks	-		25 stuks
B. Aanvullen carré met bomen	12 stuks, minimaal 16-18 cm	Aansluiten bij bestaande soorten: Linde, Gewone es	Planten met boompaal en begeleidende snoei	12 stuks
C. Solitaire bomen	51 stuks, minimaal 10-12 cm	Gebiedseigen soorten: Knotwilg, Ruwe berk, Iep, Es, Veldsedoorn, Lijsterbes, Eik, Els, Haagbeuk	Planten met boompaal en begeleidende snoei	51 stuks
D. Hoogstamfruitbomen	8 stuks, minimaal 10 - 12	Hoogstamfruitbomen: Appel, Kers, Peer, Pruim, Noot, Mispel	Planten met boompaal en begeleidende snoei	8 stuks
E. Struweel met struik- en boomvormers	2 stuks / m², 40-80 cm	Gebiedseigen soorten: Liguster (20%), Meidoorn (15%), Wegedoorn (10%), Hondsroos (5%), Hazelaar (5%), Kardinaalsmuts (10%), Gelderse roos (10%), Krent (15%), Vogelkers (10%)	Planten en ééns per 5 jaar 50% terug afzetten	3.800 m²
F. Kruidenrijke vegetatie	150 gram per 100 m²	kruidenrijk- / bloemenmengsel	Ploegen en inzaaien en jaarlijks maaien en maaisel afvoeren	5.000 m²
G. Natuurlijk grasland en natte natuur	-	Ontgraven grond met flauw taluud (maximaal 1:4)	Vrijkomende grond wordt gebruikt voor ophoging van terrein, jaarlijks maaien en maaisel afvoeren	700 m²
H. Geschoren haag laag 0,5m breed	2-rijig, plantafstand 25 cm minimaal 40 - 80 cm Max. hoogte 1,2 m	Gebiedseigen soort: Meidoorn, Veldesdoorn, Beuk, Liguster	Herstel van bestaande haag en aanplant nieuwe haag, jaarlijks scheren	450 m
I. Vrijgroeiende haag 1,5m breed	4-rijig, plantafstand 50 cm minimaal 40 - 80 cm	Gebiedseigen soorten: Meidoorn, Veldesdoorn, Bottelroos, Kardinaalsmuts, Krentenstruik	Planten en ééns per 5 jaar terug afzetten	130 m

Overig

Type	
Bebouwing	1.530 m²
Verharding	620 m²
Halfverharding	410 m²
Tuin	1.950 m²

Ambities versus maatregelen

Toetsend is hieronder nogmaals weergegeven wat de ambitie is voor dit gebied vanuit het LKM en welke kwaliteitsverbeterende maatregelen worden genomen in het plan. Zo is goed te zien hoe invulling wordt gegeven aan de ambitie.

Ambitietekst uit het LKM-rapport:

Herstel en aanleg van waardevolle wegbermen, slootkanten, kruidenrijke perceelranden/akkerranden, houtwallen, singels, hagen, knotbomen, poelen en bosjes. Zoveel mogelijk wordt hierbij aangehaakt op nader te ontwikkelen uitvoeringsplannen. Het herstel en aanleg kleine landschapselementen en erfbeplanting dient:

- ter verrijking van de natuurwaarden van het cultuurlandschap;

- als leefgebied voor kleine zoogdieren, struweelvogels, amfibieën, reptielen en insecten;

- ter ondersteuning van de migratiemogelijkheden van diverse diersoorten;

- te zorgen voor een kwalitatief mooier landschap dat meer gelegenheid biedt voor recreatie.

Te verwijderen

- Sloop van bestaande asbesthoudende bebouwing (1.225m²)
- Verwijderen van asfalt- en betonverharding (820m²) en vervangen voor hoogwaardige klinkerverharding (620m²)
- Verwijderen mestkelder (150m²)

Te behouden

- Bomen (26 stuks)
- Meidoornhaag, deels te herstellen (200m)

Nieuw aan te leggen

- Hemelwateropvang en plasdraszone voor amfibiën (700m²)
- Scheerhaag (250m)
- Vrijgroeiende haag (130m)
- Struweel (3.800m²)
- Kruidenrijke vegetatie (5.000m²)

Te realiseren

- Trekkershutten (maximaal 17)
- Groepsaccomodaties

buro-sro.nl

stedenbouw + ruimtelijke ordening + ontwikkelingsmanagement

GELDERS genootschap

POSTADRES
Postbus 68
6800 AB Arnhem

VESTIGINGSADRES
Zypendaalseweg 46
6814 CL Arnhem

TELEFOON
+31 (0)26 442 17 42

E-MAIL
info@geldersgenootschap.nl

WEBSITE
www.geldersgenootschap.nl

Aan het college van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Mook en Middelaar

Advies Limburgs Kwaliteitsmenu

Betreft Functieverandering voormalig agrarisch bedrijf naar een verblijfsrecreatieve voorziening	**commissie** LKM-commissie JB,AK,JW	**status** LKM
Opdrachtgever De heer Mooij	**vergaderdatum** 22-04-2021	**uw nummer**
Adres Lambertusweg 15 te Middelaar	**datum advies** 29-04-2021	**ons nummer** AK/kvz/017

Op 22 april 2021 is in de online-vergadering van de LKM-commissie de planontwikkeling van de Lambertusweg 15 te Middelaar besproken. Daarbij waren aanwezig de heren L. Schothuis en L. Arends (beiden van buro SRO en adviseurs van de initiatiefnemer) en mevrouw M. Heffels (gemeente).

Inleiding
De Lambertusweg 15 betreft een voormalig agrarisch bedrijf dat al geruime tijd is beëindigd. Het erf is vervallen en enkele gebouwen zijn in het verleden afgebrand. De initiatiefnemer wil deze locatie herontwikkelen tot een verblijfsrecreatieve voorziening met een groepsaccomodatie, 17 trekkershutten en 6 natuurkampeerplaatsen en 1 (inpandige) bedrijfswoning. Voor deze ontwikkeling is een bestemmingsplanwijziging nodig van agrarisch met waarden naar recreatie- en natuurbestemming. De gemeente Mook en Middelaar is bereid medewerking te verlenen aan de functiewijziging. Aangezien de Lambertusweg 15 in het buitengebied is gelegen, is het Limburgs Kwaliteitsmenu van toepassing.

In 2014 is voor dezelfde locatie een herontwikkeling voor een mini-camping langs de LKM-commissie geweest. Helaas is dit plan nooit uitgevoerd. In 2017 heeft de nieuwe eigenaar en initiatiefnemer, de heer Mooij, de herontwikkeling weer in een andere vorm opgepakt. Op 01-02-2021 heeft er voor het eerst een LKM-vooroverleg met veldbezoek plaatsgevonden met de gemeente, de initiatiefnemer en zijn adviseurs en met LKM-commissielid mevrouw A. Kho (landschapsarchitect van het Gelders Genootschap).

De heer L. Schothuis geeft een toelichting op de planontwikkeling a.d.h.v. het rapport "Lambertusweg 15 Middelaar, Inrichtingsplan en beplantingsplan – maart 2021 gemeente Mook en Middelaar" dat ter beoordeling voor ligt.
Het plan betreft een representatief en formeel ingericht deel van het erf aan de straat met daarin de groepsaccommodatie in hoofdbouwmassa's. Dit gebied wordt gemarkeerd door het carré van bestaande bomen. In het overige deel van het erf staan de trekkershutten in een informele natuurlijke inrichting als onderdeel van de landschappelijke inpassing. Deze heeft een besloten karakter als groene overgang naar het landschap, maar biedt wel fraaie doorzichten naar de omgeving.
In totaal zal 2045m2 bestaand rood en grijs worden verwijderd. In de toekomstige situatie wordt ca. 2560m2 nieuw rood en grijs gerealiseerd. Verder wordt er circa 14.280m2 nieuw groen middels een voorwaardelijke verplichting opgenomen in het bestemmingsplan. Dit betreft circa 450m geschoren haag, 130m vrijgroeiende haag, 26 bestaande en 78 nieuwe bomen, 3800m2 struweel, 700m2 plasdraszone en 9200m2 kruidenrijke vegetatie.

Beleid
De Lambertusweg 15 valt binnen de vastgestelde Structuurvisie Mookerplas en omgeving. Op de structuurvisiekaart ligt de locatie zowel in het zogenaamde "Lint Elzenstraat: agrarisch, wonen en recreatie" en is de locatie aangeduid als "Recreatieve hotspot (economisch)". Vrijkomende agrarische bebouwing mag in gebruik worden genomen ten behoeve van ambachtelijke bedrijvigheid of verblijfsrecreatie. Het initiatief om een verblijfsrecreatieve voorziening te ontwikkelen past in het beleid van de structuurvisie.
In het LKM worden verschillende ontwikkelingsmogelijkheden buiten de contouren in zogenaamde "modules" onderverdeeld. Het doel van het LKM is om gemeenten en Provincie een instrumentarium in handen te geven om noodzakelijke of wenselijke ontwikkelingen in het buitengebied te kunnen combineren met gewenste kwaliteitsverbeteringen van datzelfde buitengebied. Het LKM is uitgewerkt in een gemeentelijke Kwaliteitsmenu Mookerplas e.o. dat als structuurvisie is vastgesteld. De gemeente Mook en Middelaar heeft voor het gebied Mookerplas e.o. de modules van het LKM 2012 onverkort overgenomen.

Module Gebiedseigen recreatie en toerisme
Voor de ontwikkeling van een verblijfsrecreatieve voorziening is de module "Gebiedseigen recreatie en toerisme" van toepassing. Voor de normering staat in het LKM 2012: *"Voor gebiedseigen Recreatie en Toerisme ontwikkelingen geldt het bereiken van een groen karakter en voldoende ruimtelijke kwaliteit van de ontwikkeling en de directe omgeving als uitgangspunt. Er dient altijd een goede ruimtelijke en landschappelijke inpassing te worden gerealiseerd. Daar waar de ontwikkeling zelf weinig groen met zich meebrengt dient dit via de realisatie van nieuw groen te worden gecompenseerd. Als richtlijn kan hier een verhouding van circa 1:5 worden aangehouden. Inclusief inpassing levert de ontwikkeling circa 5 keer zoveel nieuw groen op als nieuw rood en grijs. Het groen wordt daarbij passend bestemd en beschermd. Bij voorkeur vindt de compensatie binnen de ontwikkeling of in de directe omgeving plaats. In het gemeentelijke kwaliteitsmenu wordt de regeling uitgewerkt."*

Beoordeling
De commissie vindt dat er, sinds het eerste vooroverleg, veel positieve stappen zijn gezet. De LKM-commissie vindt dat bij deze ontwikkeling bij uitstek een maatwerk-beoordeling van toepassing is. Immers, uitgangspunt is een ruimtelijke kwaliteitsverbetering. De ontwikkeling past binnen het vastgesteld beleid en heeft een groen karakter met voldoende aantoonbare ruimtelijke kwaliteitsverbeteringen. De commissie heeft waardering dat de trekkershutten en natuurkampeerplaatsen in een meer natuurlijke en besloten setting zijn gelegen waarbij doorzichten wel zorgen voor contact met het omliggende gebied, maar de trekkershutten (jaarrond) geen storende rol hebben in het beeld.

De commissie heeft wel de volgende opmerkingen gemaakt:
- De belangrijkste opmerking betreft de interpretatie van 'nieuw groen' die passend bestemd en beschermd moet worden volgens het Limburgs Kwaliteitsmenu. In het rapport wordt 9200m2 kruidenrijke vegetatie opgevoerd. Volgens de LKM-commissie behoort dit niet tot 'nieuw groen' zoals bedoeld in de LKM-module en hetgeen de gemeente ambieert. Ten eerste wordt kruidenrijke vegetatie tussen de trekkershutten aangelegd. Volgens de commissie is dit gebruiksgroen en geen kwaliteitsgroen zoals vereist in het Limburgs Kwaliteitsmenu. Ten tweede wordt voor de locatie in het Kwaliteitsmenu Mookerplas e.o. 'Herstel en aanleg van kleine landschapselementen en erfbeplanting' gestimuleerd, waaronder kruidenrijke perceelsranden/akkerranden. Kruidenrijke akkerranden langs landbouwpercelen of langs waterlopen hebben diverse functies (zoals broed-, schuil- foerageergebied voor akkervogels, voedselbron en schuilgelegenheid voor andere dieren en biodiversiteit). Deze randen ontwikkelen is iets anders dan landbouwpercelen omvormen tot een natuurbestemming. Dit laatste is niet wat de gemeente ambieert en hierdoor past het initiatief niet precies in de module Gebiedseigen recreatie en toerisme, omdat er niet 5 keer het oppervlakte nieuw rood en grijs aan nieuw groen wordt ontwikkeld. Daarentegen wordt in deze ontwikkeling veel bebouwing (inclusief mestkelder) en asfalt- en betonverharding gesloopt en verwijderd. Het 'nieuwe grijs' wordt veel vriendelijker door het toepassen van open verharding (zoals grasbetontegels) op de parkeerplaatsen en het toepassen van gebakken klinkers voor de inrit en het erf.

- Verder wordt opgemerkt dat de bestaande meidoornhaag onderaan het talud langs de Lambertsweg en rechts van de inrit niet op het inrichtingsplan staat. Deze dient wel te worden behouden en te worden versterkt.
- Het herstel van de voormalige watergang met natte natuur en hemelwateropvang is mooi maar vraagt om uitwerking met betrekking tot de huidige en nieuwe situatie. Na overleg wordt afgesproken om middels een stuw en/of drempel blijvend water te creëren met natte natuur op minstens twee plekken, daar waar de watergang wordt verbreed.
- Volgens het Limburgs Kwaliteitsmenu moet 'nieuw groen' passend bestemd en beschermd worden. In het rapport (pagina 28) heeft men het alleen over een voorwaardelijke verplichting in het bestemmingsplan. De commissie vraagt aan de gemeente aandacht voor een goede verankering in het bestemmingsplan. Het landbouwperceel aan de zuidzijde, waar kruidenrijke vegetatie komt, zal sowieso de bestemming 'natuur' krijgen.
- De nieuwe bebouwing moet nog worden uitgewerkt en zal in het kader van een vergunningsaanvraag worden voorgelegd aan de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit (CRK). Daarbij is het raadzaam/gebruikelijk om de bouwplannen in het kader van vooroverleg voor te leggen aan de rayonarchitect van de CRK.
- Voor de beoogde beeldkwaliteit van het hoofdgebouw wordt veel historische referentiefoto's gepresenteerd. Van de commissie mag het ook meer eigentijds zijn in plaats van 18e-19e eeuws.
- Ook de dakhelling mag een kloeker profiel hebben. Voorgesteld wordt om de bandbreedte van de dakhelling tussen de 40 en 65 graden te houden.
- De gevelbekleding van de trekkershutten bestaat uit hout, metaal en kunststof. Benadrukt wordt dat het geen blinkend metaal mag zijn maar hooguit in een aardkleur zoals cortenstaal.
- Variatie in de trekkershutten is goed mogelijk mits ze wel familie van elkaar zijn.
- Zonnepanelen in het dakvlak van de trekkershutten wordt vanwege het kleine dakvlak afgeraden. Gewenste zonnepanelen kunnen beter worden geïntegreerd op het (grote) dak van de gebouwen.

Conclusie:
Geconcludeerd wordt dat de ontwikkeling van een verblijfsrecreatieve voorziening op de locatie van de Lambertusweg 15 te Middelaar een positieve ontwikkeling is. De commissie is blij dat deze recreatieve hotspot eindelijk ontwikkeld wordt mét landschapsversterking. De ontwikkeling past niet exact in de LKM-module Gebiedseigen recreatie en toerisme, maar de commissie vindt dat er ruim voldoende ruimtelijke kwaliteitsverbeteringen zijn aangetoond.
De commissie vraagt aan de gemeente aandacht voor een goede verankering in het bestemmingsplan van het 'nieuwe groen'.
De nieuwe bebouwing moet nog worden uitgewerkt en zal in het kader van een vergunningsaanvraag worden voorgelegd aan de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit (CRK). Daarbij is het raadzaam/gebruikelijk om de bouwplannen in het kader van vooroverleg voor te leggen aan de rayonarchitect van de CRK.

De commissie beschouwt de ontwikkeling als maatwerk en beoordeelt de planontwikkeling, met in achtneming van bovengenoemde opmerkingen, positief.

Namens de LKM-commissie



Ir. J. Boros
voorzitter

envita
ingenieursbureau voor ruimtelijke ontwikkeling,
bodem, water & milieu

Verkennend bodemonderzoek (incl. asbest) (NEN 5740 en NEN 5707/NEN 5897) Lambertusweg 15 in Middelaar

ONDERDEEL VAN ORTAGEO GROEP

Envita Almelo B.V.
Einsteinstraat 12a • 7601 PR ALMELO
Tel. +31(0)546 - 53 20 74
info@envita-almelo.nl • www.envita-almelo.nl
IBAN NL89 RABO 0368 8801 41
K.v.K. nr. 08153381 • BTW-nr. NL 8173.16.851.B.01

WWW.ORTAGEO.NL

Envita Nijmegen B.V.
Metaalweg 18 • 6551 AD WEURT
Tel. +31(0)24 - 397 57 62
info@envita-nijmegen.nl • www.envita-nijmegen.nl
IBAN NL83 RABO 0132 4716 55
K.v.K. nr. 09176867 • BTW-nr. NL 8187.94.239.B.01

Verkennend bodemonderzoek (incl. asbest)
(NEN 5740 en NEN 5707/NEN 5897)
Lambertusweg 15 in Middelaar

Opdrachtgever:	**De heer H.L.J. Hendriks** **Cuijksesteeg 2** **6585 VB MOOK**
Rapportnummer:	**204358-10/R01**
Status rapport:	**Definitief**
Datum:	**31 juli 2014**

Envita Nijmegen B.V.
Metaalweg 18
6551 AD WEURT
Tel: 024 - 3975762
Fax: 024 - 3977295
E-mail: info@envita-nijmegen.nl

Ingenieursbureau voor ruimtelijke ontwikkeling, bodem, water & milieu

Rapport_VO_ASBO_20130605_V2f

Inhoudsopgave

1 Inleiding 1
2 Kader van het onderzoek 2
2.1 NEN-normen 2
2.2 Uitvoeringskader 2
2.3 Reikwijdte van het onderzoek 2
2.4 Toetsingskader 3
3 Vooronderzoek 5
3.1 Algemeen 5
3.2 Algemene gegevens 5
3.3 Bodemgebruik 6
3.4 Reeds uitgevoerd bodemonderzoek 7
3.5 Bodemopbouw en geohydrologie 7
4 Hypothese en onderzoeksstrategie 8
4.1 Hypothese 8
4.2 Onderzoeksstrategie 8
5 Veldwerkzaamheden 10
5.1 Opzet 10
5.2 Resultaten 11
6 Laboratoriumonderzoek 13
6.1 Analyseprogramma 13
6.2 Analyseresultaten 14
6.2.1 Grond 14
6.2.2 Grondwater 15
6.2.3 Asbest 16
6.2.4 Toetsing aan de gestelde hypothesen 16
6.2.5 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek 16
7 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen 17

Bijlagen:
1) Regionale ligging onderzoekslocatie
2) Tekening met situering onderzoekspunten
3) Bodemprofielbeschrijvingen
4) Analysecertificaten
5) Overschrijdingstabellen
6) Gegevens vooronderzoek

Verantwoording

1 INLEIDING

In opdracht van de heer H.L.J. Hendriks is door Envita Nijmegen B.V. een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 en een verkennend onderzoek asbest conform NEN 5707/NEN 5897 uitgevoerd op de locatie Lambertusweg 15 in Middelaar (gemeente Mook en Middelaar).

De aanleiding voor de uitvoering van het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen aankoop en bestemmingswijziging van het onroerend goed door de opdrachtgever. De opdrachtgever is voornemens om op de locatie een mini-camping te realiseren.

Het doel van het onderzoek is om middels het bepalen van de actuele bodemkwaliteit vast te stellen of er als gevolg van een eventuele bodemverontreiniging consequenties zijn voor de voorgenomen transactie. Verder heeft het onderzoek tot doel vast te stellen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

Voorliggend rapport beschrijft het kader van het onderzoek in hoofdstuk 2 en geeft de resultaten van het vooronderzoek weer in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 zijn de hypothese en de onderzoekstrategie beschreven. De veldwerkzaamheden zijn in hoofdstuk 5 en het laboratoriumonderzoek is in hoofdstuk 6 beschreven. Het rapport wordt besloten met de aan het onderzoek te verbinden conclusies en aanbevelingen die in samenvatting zijn weergegeven (hoofdstuk 7).

2 KADER VAN HET ONDERZOEK

In dit hoofdstuk wordt kort ingegaan op de verschillende kaders die van toepassing zijn op bodemonderzoek.

2.1 NEN-normen

Bij het bepalen van de onderzoeksstrategie en het vaststellen van het onderzoeksprogramma is uitgegaan van de volgende NEN-normen:

- "bodem - landbodem – strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek" (Nederlandse Norm 5725: januari 2009);
- "bodem - landbodem – strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (Nederlandse norm 5740: januari 2009);
- "bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" (Nederlandse Norm 5707: mei 2003);
- "Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en granulaat" (Nederlandse Norm 5897: december 2005).

2.2 Uitvoeringskader

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de wettelijke KWALIBO-regeling (Kwaliteitsborging bij bodemintermediairs). Dit betekent dat het veldwerk is uitgevoerd onder erkenning op basis van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen 2001 (plaatsen handboringen en peilbuizen), 2002 (nemen van grondwatermonsters) en 2018 (locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem). Waar tijdens het onderzoek is afgeweken van de normen en de protocollen, is dat vermeld in dit rapport. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een laboratorium dat is geaccrediteerd op basis van de criteria in NEN-EN-ISO/IEC 17025:2000 en op basis van AS3000. Op de analysecertificaten is aangegeven welke laboratoriumverrichtingen onder de genoemde accreditaties zijn uitgevoerd.

Voor zover de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op basis NEN 5897 zijn BRL SIKB 2000 en protocol 2018 niet van toepassing.

Na de laatste bijlage is de verantwoording van het uitgevoerde onderzoek opgenomen, waaronder verwijzingen naar informatiebronnen, literatuur, wet- en regelgeving en kwaliteitsborging.

2.3 Reikwijdte van het onderzoek

Het verkennend bodemonderzoek is alleen bedoeld om inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de onderzoekslocatie ten behoeve van het beoogde doel. De uitvoering van de werkzaamheden door Envita vindt op zorgvuldige wijze plaats volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden bij onderzoek naar bodemverontreiniging. Het verkennend bodemonderzoek beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie op het moment van de monstername. Vanwege het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek waarbij de monstername op (deels) willekeurig bepaalde locaties plaatsvindt, kan niet worden uitgesloten dat binnen de onderzoekslocatie lokaal een verontreiniging (puntbron) aanwezig is die niet wordt aangetroffen in dit onderzoek. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft. De onderzoeksresultaten worden minder representatief voor de actuele bodemkwaliteit naarmate meer activiteiten op de locatie plaatsvinden en de verstreken periode sinds de uitvoering van het onderzoek langer wordt.

Indien grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het “meldpunt bodemkwaliteit” van Agentschap NL.

Het onderzoek is, mits anders aangegeven, niet van toepassing op puin- of andere lagen waarin de fractie aan bodemvreemd materiaal groter is dan 50%. Deze lagen betreffen formeel geen bodem en hierop is de Wet bodembescherming niet van toepassing.

2.4 Toetsingskader

Om de mate waarin sprake is van bodemverontreiniging te kunnen beoordelen, worden de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan het toetsingskader dat landelijk (generiek) is vastgesteld. Gemeenten kunnen daarnaast voor hun grondgebied gebiedsspecifiek beleid vaststellen.

Voor de beoordeling van de analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters wordt gebruik gemaakt van de achtergrondwaarden grond zoals opgenomen in de Regeling bodemkwaliteit, de streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering.

Bij concentraties aan verontreinigende stoffen tussen het niveau van de streef- of achtergrondwaarde en de interventiewaarde, geldt in het algemeen dat een nader onderzoek noodzakelijk is als de gemeten concentraties de halve som van streef- of achtergrondwaarde en interventiewaarde overschrijden ((S+I)/2). Deze waarde wordt ook wel aangeduid als tussenwaarde.

In onderstaande tabel worden deze referentiewaarden en de daarbij gehanteerde terminologie toegelicht.

Tabel 1: Toelichting op referentiewaarden

Referentiewaarde	Afkorting	Betekenis	Terminologie bij overschrijding
grond			
achtergrondwaarde	Aw	generieke waarde voor schone grond (AW2000-waarde)	> Aw: licht verhoogd / verontreinigd
tussenwaarde	T	toetsingswaarde voor nader onderzoek ((Aw + I) / 2)	> T: matig verhoogd / verontreinigd
interventiewaarde	I	waarde voor sanering(sonderzoek)	> I: sterk verhoogd / verontreinigd
grondwater			
streefwaarde	S	generieke waarde voor een schoon grondwater	> S: licht verhoogd / verontreinigd
tussenwaarde	T	toetsingswaarde voor nader onderzoek ((S-waarde + I-waarde) / 2)	> T: matig verhoogd / verontreinigd
interventiewaarde	I	waarde voor sanering(sonderzoek)	> I: sterk verhoogd / verontreinigd

De referentiewaarden voor verontreinigende stoffen in grond zijn mede afhankelijk gesteld van de percentages aan lutum (fractie <2 μm) en organische stof. Dit betekent dat bij elk bodemonderzoek locatiespecifieke referentiewaarden worden berekend.

Sinds de inwerkingtreding van de Regeling bodemkwaliteit en Circulaire bodemsanering zijn op basis van voortschrijdend inzicht voor specifieke stoffen aanvullende toetsnormen opgesteld of toetsregels vastgesteld. Voor zover bij de uitvoering van voorliggend bodemonderzoek hiervan sprake is zal bij de interpretatie hier nader op worden ingegaan.

Voor asbest is een interventiewaarde vastgesteld van 100 mg/kg d.s. De restconcentratienorm (hergebruikswaarde) is gelijk gesteld aan de interventiewaarde. Het gehalte aan asbest wordt bepaald aan de hand van onderstaande formule. Hierbij vindt voor gehalten in de grond van gaten of sleuven een correctie plaats naar de inhoud van de sleuf.

*gewogen gehalte asbest = gehalte serpentijnasbest + (10 * gehalte amfiboolasbest)*

Voor asbest geldt dat, ongeacht de hoeveelheid, er sprake is van een geval van ernstige bodem-verontreiniging indien de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s wordt overschreden.

3 VOORONDERZOEK

Ten behoeve van de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek is een "standaard" vooronderzoek uitgevoerd. Doel van het vooronderzoek is het achterhalen van (potentieel) bodemverontreinigende activiteiten die nu plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden op of in de directe omgeving van de onderzoekslocatie.

3.1 Algemeen

In onderstaande tabel zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen opgesomd.

Tabel 2: Geraadpleegde bronnen

nr.	Bron	Verwijzing
1	topografische kaart, schaal 1 : 12.500 (Kadaster)	bijlage 1
2	uittreksel kadastrale kaart en kadastrale berichten	bijlage 6
3	mondelinge / schriftelijke informatie van opdrachtgever	door de opdrachtgever aangeleverde onderzoeksrapporten (zie bronnen 7, 8 en 9)
4	gemeente Mook en Middelaar	dossieronderzoek op 8 juli 2014
5	internetbronnen:	
	a luchtfoto's en straatoverzichten	google earth en maps.google.nl
	b bodemloket (dossiervermelding onderzoek en sanering)	www.bodemloket.nl, zie bijlage 6
	c historische topografische kaarten	www.watwaswaar.nl, zie bijlage 6
	d TNO-NITG (gegevens bodemopbouw en grondwater)	www.dinoloket.nl
	e informatie hoogteligging	www.ahn.nl
6	locatiebezoek, foto's onderzoekslocatie	uitgevoerd d.d. 10 juli 2014 (gecombineerd met uitvoering veldwerk); foto's opgenomen onder bijlage 6
7	rapport "Verkennend bodemonderzoek Lambertusweg 15, Middelaar"	P & J Milieuservices B.V, kenmerk: 0731801A, 20 juni 2007
8	rapport "Asbestinventarisatie (volledige Inventarisatie type-A) na brand in woonboerderij voor sloop van woning en renovatie staldeel aan de Lambertusweg 15 te Middelaar	ÖkoCare, projectcode: RP10653a, 11 juni 2012
9	rapport "Asbestinventarisatie Type A (volledig), Lambertusweg 15 in Middelaar, gehele gebouw of object	Analyse Bureau Safety Inventarisatie b.v., projectnummer: 130610.2, 14 juni 2013

3.2 Algemene gegevens

De onderzoekslocatie bevindt zich zuidwestelijk van de Lambertusweg tussen de dorpskernen van Mook (noordwestelijk) en Middelaar (zuidoostelijk). Direct noordoostelijk van de onderzoekslocatie bevindt zich het "Mooks Kanaal" dat een verbinding vormt tussen de Maas en de Mookerplas (Grote Siep). Gegevens over de locatie zijn weergegeven in de volgende tabel. De regionale ligging van de locatie is grafisch weergegeven in bijlage 1. In bijlage 2 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

Tabel 3: Locatiegegevens

adres	Lambertusweg 15 in Middelaar	
kadastrale situatie	gemeente Mook en Middelaar, sectie C, nummers 1518 en 1519	
eigenaar	Katerbosch b.v.	
oppervlakte	perceel 1518: 8.435 m² en perceel 1519: 4.480 m^2	totaal: 12.915 m^2
bebouwing	boerderij met stallen en (kap)schuren	
terreinverharding	-inrit: asfalt -terreindeel tussen werktuigenloods en boerderij: halfverharding van gebroken (baksteen)puin en -grind -strook voorzijde boerderij: asfalt -overige deel erf en inpandig: beton	

3.3 Bodemgebruik

In onderstaande tabel zijn de beschikbare gegevens over het historisch, huidig en toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en de directe omgeving weergegeven.

Tabel 4: Gegevens bodemgebruik

Bodemgebruik onderzoekslocatie	
huidig	
activiteiten / gebruik locatie	Op de locatie vinden thans geen bedrijfsactiviteiten plaats. De bebouwing staat leeg. De locatie is dicht begroeid met gras en onkruid
potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties	geen
historisch	
activiteiten / gebruik locatie	Het kanaal noordoostelijk van de onderzoekslocatie is in de jaren '50 van de vorige eeuw gegraven. De uitkomende grond is gebruikt voor ophoging van een deel van de onderzoekslocatie. Zo ligt het oostelijke deel van de onderzoekslocatie circa 1,5 à 2 meter hoger dan het westelijke deel. De huidige boerderij dateert van omstreeks 1955. Vanaf deze periode tot omstreeks 1980 was de locatie in eigendom van de familie G. van Duijnhoven. De locatie was in gebruik als boerderij voor varkens, koeien en kippen. In 1980 is de boerderij overgenomen door de familie G.M. Theunissen. De locatie was destijds in gebruik als melkveehouderij tot omstreeks 2008. In 2008 is de locatie aangekocht door de huidige eigenaar "Katerbosch b.v.". De activiteiten met betrekking tot de veehouderij zijn in 2008 beëindigd. In juni 2012 is het woongedeelte van de boerderij uitgebrand. Vanwege de voorgenomen sloop van het woongedeelte heeft een asbestinventarisatie van de woning en de daarachter liggende stal plaatsgevonden (bron 8). Het woongedeelte is volledig gesloopt waarbij asbesthoudend materiaal is verwijderd. De stal is nog aanwezig. Hierin bevinden zich nog een asbesthoudend staldeurtje en twee asbesthoudende ventilatiebuizen. In juni 2013 heeft in een gedeelte van de ligboxenstal een brand gewoed. Vanwege de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal heeft in juni 2013 een asbestinventarisatie in en rondom de ligboxenstal plaatsgevonden (bron 9).
voormalige potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties	• bovengrondse dieseltank in de paardenstal/opslagruimte; • was- spoelplaats westelijk van de werktuigenloods; • zink- en waterputten nabij de woning; • mogelijk asbest als gevolg van brand in de woning en ligboxenstal; • asbest in halfverharding van puin.
toekomstig	
activiteiten / gebruik locatie	mini-camping
potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties	geen
Bodemgebruik omgeving onderzoekslocatie	
huidig	
activiteiten / gebruik omgeving	agrarische- en recreatieve doeleinden
potentieel bodembedreigende activiteiten en situaties	voor zover bekend geen
historisch	
activiteiten / gebruik omgeving	Het kanaal noordoostelijk van de onderzoekslocatie is in de jaren '50 van de vorige eeuw gegraven. De uitkomende grond is gebruikt voor ophoging van omringende gebieden. De omgeving van de onderzoekslocatie heeft een van oudsher agrarische bestemming.
vml. potentieel bodembedreigende activiteiten/situaties	voor zover bekend geen

3.4 Reeds uitgevoerd bodemonderzoek

In 2007 heeft ter plaatse van de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek plaatsgevonden (bron 7). Het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van CODA door P & J Milieuservices BV. De aanleiding van het onderzoek werd gevormd door de voorgenomen onroerend goed transactie.

Uit het laboratoriumonderzoek van de zandige bovengrond van het oostelijke terreindeel zijn licht verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarden voor minerale olie en PAK gebleken. In de zandige bovengrond met een bijmenging van puin zijn overschrijdingen van de achtergrondwaarden voor zink en PAK vastgesteld. In de bovengrond ter plaatse van de bovengrondse dieseltank is geen verontreiniging met aardolieproducten aangetroffen. In de kleiige bovengrond is geen verontreiniging aangetoond.

In de zandige ondergrond is een verhoogd gehalte ten opzichte van de achtergrondwaarde voor PAK aangetoond. In de kleiige ondergrond is geen verontreiniging gebleken.

In het grondwater op het lager gelegen westelijke deel is een overschrijding van de streefwaarde voor chroom aangetroffen. Op het hoger gelegen oostelijke deel is geen grondwateronderzoek uitgevoerd.

De resultaten van het onderzoek vormden geen aanleiding tot uitvoering van een nader bodemonderzoek.

3.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Tectonisch gezien ligt de onderzoekslocatie in de Slenk van Venlo. Deze slenk wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de Tegelenbreuk en aan de noordoostzijde door de Grensbreuk. Beide breuken zijn noordwest-zuidoost gericht. De locatie bevindt zich precies boven een begeleidende storing. Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 50 m en wordt gevormd door de Formatie van Waalre. De Formatie van Waalre (afkorting: WA) bestaat uit fluviatiele zanden en kleien uit het Reuverien (vanaf 3,6 miljoen jaar geleden, Laat-Plioceen) tot het Menapien (Vroeg Pleistoceen, tot 1 miljoen jaar geleden). De Formatie van Waalre wordt onderverdeeld in een aantal laagpakketten: het Laagpakket van Tegelen (sideriethoudende klei met zandige laagjes); het Laagpakket van Hoogerheide (micahoudend zand met bovenop een siltige kleilaag) en het Laagpakket van Woensdrecht (fijn micahoudend zand met bovenop een venige kleilaag). De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 8 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 3 m -mv zou bevinden. De grondwaterstromingsrichting is westelijk gericht (richting de Maas).

4 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

4.1 Hypothese

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740

Binnen de onderzoekslocatie is sprake van verdachte deellocaties die in onderstaande tabel zijn weergegeven.

Tabel 5: (verdachte) deellocaties

Deellocatie		Oppervlakte (m^2)	Verdachte parameters
1	was- en spoelplaats, westelijk van de werktuigenloods	ca. 30 m^2	minerale olie, zware metalen
2	zinkputten nabij de voormalige woning	ca. 2 m^2 per put	minerale olie, zware metalen
3	overig “onverdacht” terrein	12.915 m^2	-

De locatie van de bovengrondse dieseltank is in 2007 reeds onderzocht. Hierbij is geen verontreiniging met aardolieproducten aangetroffen. Op basis hiervan wordt deze locatie niet meer als verdacht met betrekking tot aardolieproducten aangemerkt.

Verkennend onderzoek asbest NEN 5707/NEN 5897

Vanwege de brand in 2012 (woning) en 2013 (deel ligboxenstal) alsmede de aanwezigheid van een halfverharding van puin op een klein deel van het erf, wordt de locatie als “verdacht” aangemerkt ten aanzien van verontreiniging met asbest.

4.2 Onderzoeksstrategie

Verkennend bodemonderzoek NEN 5740

In onderstaande tabel is per (verdachte) deellocatie de strategie weergegeven. Ook is weergegeven voor welke parameters de deellocatie verdacht is.

Tabel 6: Onderzoeksstrategie verdachte deellocaties

Deellocatie		Strategie	Verdachte parameters
1	was- en spoelplaats, westelijk van de werktuigenloods	VEP	minerale olie, zware metalen
2	zinkputten nabij de voormalige woning	VEP	minerale olie, zware metalen
3	overig “onverdacht” terrein	ONV	-

VEP: onderzoeksstrategie voor verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern
ONV onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie

Door gerichte bepaling van de boringen wordt specifiek aandacht besteed aan de locatie van de voormalige bovengrondse dieseltank. Dit ter verificatie van het onderzoek uit 2007. De bovengrond wordt geanalyseerd op minerale olie.

Verkennend bodemonderzoek asbest NEN 5707/NEN 5897
Op basis van de hypothese wordt de locatie onderzocht conform NEN 5707 ”verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld”. Hierbij wordt het erf en het gebied rondom de bebouwing als onderzoekslocatie beschouwd. De oppervlakte van dit gebied bedraagt circa 7.000 m^2. Het weiland wordt niet in het onderzoek betrokken.

Op basis van de hypothese wordt de locatie waar halfverharding aanwezig is (inrit en deel van het erf) onderzocht conform NEN 5897, “halfverhardingslagen”. Hierbij wordt een oppervlakte van circa 200 m^2 aangehouden.

In aanvulling op NEN 5707 worden van de geroerde bovengrond mengmonsters samengesteld en geanalyseerd op asbest. Conform NEN 5707 volstaat een visuele inspectie, maar de praktijk wijst uit dat dit vaak niet afdoende is omdat asbest niet altijd visueel waarneembaar is (zeker in vezelvorm). Het eventueel aan te treffen asbestverdacht materiaal wordt separaat bemonsterd en geanalyseerd op asbest.

5 VELDWERKZAAMHEDEN

5.1 Opzet

Algemeen

In onderstaande tabel zijn de uitvoeringsdata en de verantwoordelijke monsternemers aangegeven voor de verschillende uitvoeringsfasen van het veldonderzoek. De onderzoekspunten zijn weergegeven op de tekening in bijlage 2.

Tabel 7: Uitvoeringsgegevens

Datum	Werkzaamheden	Beoordelingsrichtlijn/ protocol	Erkende organisatie	Verantwoordelijk medewerker
10-07-2014	uitvoeren handboringen, plaatsen peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen grondmonsters en inmeten	2000/2001	Envita Nijmegen B.V.	F. Regeling
	locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem	2000/2018	Envita Nijmegen B.V.	F. Regeling
18-07-2014	nemen van grondwatermonsters	2000/2002	Envita Nijmegen B.V.	H.H. Wolters

De onderzoekslocatie is deels bebouwd en verhard. Voor deze terreindelen heeft geen maaiveldinspectie naar het voorkomen van asbest plaatsgevonden.

Op het overige terrein is een maaiveldinspectie naar het voorkomen van asbest uitgevoerd. Hierbij is dit terreindeel systematisch afgezocht op asbestverdacht (plaat)materiaal. In verband met de aanwezigheid van hoge begroeiing (gras/onkruiden) is de inspectie-efficiëntie zeer laag geschat: 10%-30%.

In het veld is de vrijgekomen grond beoordeeld op de texturele samenstelling. Daarnaast is gelet op het voorkomen van puin, slakken, kolengruis en dergelijke en op kleurafwijkingen, die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. De opgeboorde grond ter plaatse van de voormalige was- en spoelplaats en de voormalige bovengrondse dieseltank is met behulp van de olie-water-reactie beoordeeld op de aanwezigheid van olie-achtige stoffen.

In de volgende tabel is een overzicht van het uitgevoerde veldwerkprogramma weergegeven.

Tabel 8: Overzicht boorprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m –mv)	Nummers
locaties zinkputten rondom de woning			
boringen	2	2,0	8 en 9
proefgaten (i.c.m. boringen)	3	2,0	7, 8, 9
peilbuis	1	3,6-4,6	7
voormalige bovengrondse dieseltank			
boringen	2	1,0 à 1,5	16, 17
proefgaten (i.c.m. boringen)	1	1,5	17
voormalige was- en spoelplaats			
boringen	2	1,0 à 1,5	22, 23
proefgaten (i.c.m. boringen)	1	0,5	23
peilbuis	1	3,7-4,7	21
overig deel van de locatie			
boringen	16	0,9 à 1,0	1, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 13, 18, 20, 24, 26, 27, 28, 29, 30

Tabel 8: Overzicht boorprogramma

Onderdeel	Aantal	Diepte (m –mv)	Nummers
	7	2,0 à 2,1	2, 11, 14, 15, 19, 25, 31
proefgaten (i.c.m. boringen)	8	0,5	4, 5, 10, 13, 18, 20, 24
	6	2,0	2, 11, 14, 15, 19, 25

Afwijkingen ten opzichte van BRL SIKB 2000
In afwijking op protocol 2018 heeft geen adequate maaiveldinspectie kunnen plaatsvinden. Dit in verband met de aanwezigheid van bebouwing, verharding en begroeiing. Verder is bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden niet afgeweken van de BRL SIKB 2000.

De veldwerkzaamheden ter plaatse van de halfverharding zijn uitgevoerd op basis van NEN 5897 (uitvoering proefgaten). Voor deze werkzaamheden zijn BRL SIKB 2000 en protocol 2018 niet van toepassing.

5.2 Resultaten

In bijlage 3 zijn de uitgetekende bodemprofielen weergegeven.

Bodemopbouw
In onderstaande tabel is weergegeven hoe de bodem op de onderzoekslocatie tot de maximaal onderzochte diepte van 5,0 m –mv globaal is opgebouwd.

Tabel 9: Gemiddelde bodemopbouw

Diepte (m- mv)	Hoofdbestanddeel	Nadere omschrijving
0 – 0,4 à 2,0	zand	matig fijn, matig siltig, zwak humeus, plaatselijk zwak grindig
0,4 à 2,0 – 2,1 à 3,2	zand	matig fijn tot matig grof, zwak siltig
2,1 à 3,2 – 3,5	zand	matig fijn tot matig grof, zwak siltig, zwak tot matig grindig
3,5 – 3,9 (t.p.v. peilbuis 7)	grind	grind, matig grof, zwak zandig
3,5 à 3,9 – 5,0	zand	zeer grof, zwak siltig, zwak tot matig grindig

Het meest westelijke terreindeel ligt circa 1,5 meter lager dan het overige terrein (boringen 27, 28 en 29). Op de boorlocaties 27 en 28 is matig tot sterk zandige klei aanwezig tot een diepte van tenminste 1 m-mv. In de ondergrond op de boorlocaties 11, 15 en 30 zijn eveneens matig tot sterk zandige kleilagen aangetroffen.

Visueel waargenomen bijzonderheden
Op het maaiveld van de locatie en aan de uitkomende grond zijn de volgende waarnemingen gedaan:
- de boringen 2, 3 en 24 zijn ter plaatse van de inrit/het erf uitgevoerd. Op deze boorlocaties is tot een diepte van 0,4 m-mv een halfverhardingslaag aanwezig bestaande uit gebroken baksteenpuin en grind. In deze laag is een bijmenging van zand aanwezig;
- ter plaatse van de boringen 1, 2, 3, 7, 10, 14, 15, 18, 19, 20, 22, 24, 26 en 30 zijn bodemvreemde stoffen in de vorm van puindeeltjes aangetroffen. Sprake is van een (zeer) lichte bijmenging van deze bodemvreemde stof;
- bij de uitvoering van de boringen ter plaatse van de was/spoelplaats (21, 22 en 23) en ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank (boringen 16 en 17) zijn zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die een aanwijzing vormen voor de aanwezigheid van een bodemverontreiniging met aardolieproducten. De olie-waterreactie van de gecontroleerde bodemlagen is negatief;
- ter plaatse van de zink- en waterputten (boringen 7, 8 en 9) zijn eveneens geen waarnemingen gedaan die een aanwijzing vormen voor de aanwezigheid van een bodemverontreiniging;

- in het ontgraven materiaal uit de proefgaten (grond én puin) is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Grondwater
Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn visueel waarnemingen gedaan en metingen verricht. De resultaten daarvan zijn weergegeven in onderstaande tabel. De zuurgraad en het geleidingsvermogen zijn als normaal te beschouwen voor de onderzochte locatie.

Tabel 10: Grondwaterstanden, zuurgraad, geleidingsvermogen en troebelheid

Peilbuis	Filterstelling (m –mv)	Visuele waarnemingen	Grondwaterstand (m –mv)	Zuurgraad (pH)	Geleidingsvermogen (µS/cm)	Troebelheid NTU
7	3,6-4,6	geen bijzonderheden	3,0	7,4	352	62,3
21	3,7-4,7	geen bijzonderheden	3,5	7,4	281	12,8

6 LABORATORIUMONDERZOEK

6.1 Analyseprogramma

Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)
Op basis van de visuele waarnemingen (textuur, kleur, bodemvreemd materiaal e.d.) en de ruimtelijke verdeling van de boringen, zijn mengmonsters samengesteld.

De aangetroffen halfverhardingslaag (puin en grind) ter plaatse van boringen 2, 4 en 23 (oprit/erf) wordt niet als bodem beschouwd. In aanvulling op de onderzoeksopzet is van deze puinlaag een mengmonster samengesteld (M3). Hoewel puin is het mengmonster geanalyseerd op het zogenaamde standaardpakket voor grondmonsters. Op basis van de resultaten kan indicatief worden aangegeven of de puinlaag voor hergebruik als bouwstof in aanmerking komt.

In de volgende tabel is een overzicht van de samenstelling van de (meng)monsters en het uitgevoerde analyseprogramma weergegeven.

Tabel 11: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

Monstercode	Samenstelling monsters	Traject (m -mv)	Omschrijving / visuele waarnemingen	Analysepakket
voormalige bovengrondse dieseltank				
bovengrond				
M1	16-1; 17-2	0,1 - 1,0	geen olie-water reactie	minerale olie
was-/spoelplaats westelijk van de werktuigenloods				
boven- en ondiepe ondergrond				
M2	22-1; 22-2	0,4 - 1,4	bodemlaag direct onder de betonverharding centraal in de was-/spoelplaats / sporen puin, geen olie-water reactie	standaardpakket grond[1]
grondwater				
21	-	3,7 - 4,7	geen bijzonderheden	standaardpakket grondwater[2]
overig "onverdacht" terrein				
bovengrond				
M4	01-1; 18-1; 19-1; 21-1; 24-1; 25-1; 26-1; 30-1	0,0 - 0,5	humeuze bovengrond noordelijk terreindeel / sporen tot zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	standaardpakket grond
M5	05-1; 07-1; 09-1; 10-1; 13-1; 14-1; 15-1; 28-1; 29-1	0,0 - 0,5	humeuze bovengrond zuidelijk terreindeel / sporen puin	standaardpakket grond
M6	11-1; 12-1; 17-1; 20-1; 31-1	0,1 - 0,5	humusarme zandlaag direct onder de betonverharding / sporen puin, geen olie-water reactie	standaardpakket grond
ondergrond				
M7[3]	02-3; 08-2; 09-3; 14-2; 15-3; 19-3; 21-3; 25-4	0,5 - 1,9	humeuze ondergrond / sporen baksteen, geen olie-water reactie	standaardpakket grond
M8[3]	03-2; 06-2; 07-4; 08-4; 11-3; 13-2; 21-4; 29-2; 31-4	0,4 - 2,0	humusarme ondergrond / sporen puin, geen olie-water reactie	standaardpakket grond
grondwater				
7	-	3,6-4,6	nabij zinkput / geen bijzonderheden	standaardpakket grondwater

Tabel 11: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma

halfverhardingslaag (puin en grind) inrit/erf				
M3	02-1; 04-1; 23-1	0,0 - 0,4	baksteenpuin en grind met een bijmenging van zand, geen olie-water reactie	standaardpakket grond

[1] grond metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), PCB, PAK, minerale olie, lutum, organische stof en droge stofgehalte

[2] grondwater metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn), vluchtige aromatische koolwaterstoffen (BTEXN en styreen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie (GC)

[3] ter plaatse van zink- en waterputten (boringen 7, 8 en 9) zijn geen afwijkende bodemlagen ten opzichte van het overige terrein aangetroffen. Naar aanleiding hiervan zijn de deelmonsters van deze boringen betrokken in de mengmonsters M7 en M8

Verkennend onderzoek asbest (NEN 5707/NEN 5897)
In de volgende tabel is het analyseprogramma voor asbest weergegeven.

Tabel 12: Samenstelling (meng)monsters en analyseprogramma NEN 5707/NEN 5897

Monster-code	Proefgaten	Traject (m –mv)	Visuele waarnemingen / omschrijving	Analysepakket
grond				
MM2	5, 8, 9, 10, 11, 14, 17, 19, 20, 25	0,0 - 0,5	visueel geen asbest aangetroffen	asbest in grond
puin				
MM1	1, 4, 23	0,0 - 0,4	visueel geen asbest aangetroffen	asbest in puin

6.2 Analyseresultaten

De analysecertificaten van de laboratoriumanalyses zijn opgenomen in bijlage 4. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5. De referentiewaarden (toetsingswaarden) zijn vastgesteld op basis van de analytisch vastgestelde percentages aan lutum en organische stof.

6.2.1 Grond

De toetsingsresultaten van de grondanalyses zijn in onderstaande tabel samengevat weergegeven waarbij overschrijdingen van de (plaatselijke) achtergrondwaarden, tussenwaarden of interventie-waarden zijn weergegeven evenals de eventuele bodemvreemde bijmengingen in het monster.

Tabel 13: Toetsing analyseresultaten grond(meng)monsters

Monster-code	Visuele Waarnemingen	Analyse-pakket	Overschrijding van de		
			Achtergrond-waarde	Tussenwaarde	Interventie-waarde
voormalige bovengrondse dieseltank					
bovengrond					
M1	geen olie-water reactie	minerale olie	-	-	-
was-/spoelplaats westelijk van de werktuigenloods					
boven- en ondiepe ondergrond					
M2	centraal in de was/spoelplaats / sporen puin, geen olie-water reactie	standaard-pakket grond	zink, minerale olie, PAK, PCB	-	-
overig “onverdacht” terrein					
bovengrond					
M4	humeuze bovengrond noordelijk terreindeel / sporen tot zwak puinhoudend, geen olie-water reactie	standaard-pakket grond	lood, zink, PAK, PCB	-	-
M5	humeuze bovengrond zuidelijk terreindeel / sporen puin	standaard-pakket grond	zink, minerale olie, PCB	-	-
M6	humusarme zandlaag direct onder de betonverharding / sporen puin, geen	standaard-pakket grond	-	-	-

Tabel 13: Toetsing analyseresultaten grond(meng)monsters

Monster-code	Visuele Waarnemingen	Analyse-pakket	Overschrijding van de		
			Achtergrond-waarde	Tussenwaarde	Interventie-waarde
	olie-water reactie				
ondergrond					
M7	humeuze ondergrond / sporen baksteen, geen olie-water reactie	standaard-pakket grond	-	-	-
M8	humusarme ondergrond / sporen puin, geen olie-water reactie	standaard-pakket grond	-	-	-

\- = geen parameters in gehalten/concentraties boven de betreffende toetsingswaarden aangetroffen

De verhoogde gehalten aan zware metalen, PAK en PCB zijn waarschijnlijk te relateren aan het voorkomen van bodemvreemde stoffen. De gehalten minerale olie zijn marginaal verhoogd ten opzichte van de desbetreffende achtergrondwaarden.

Uit onderlinge vergelijking van de gehalten aan minerale olie, PAK en PCB blijken slechts geringe verschillen in gemeten gehalten. Hieruit kan worden geconcludeerd dat de lichte verontreinigingen met deze componenten homogeen op het terrein aanwezig zijn. Deze verontreinigingen zijn mogelijk veroorzaakt door de in de jaren ’50 van de vorige eeuw opgebrachte grond uit het kanaal noordoostelijk van de onderzoekslocatie.

Indicatief onderzoek halfverhardingslaag
Ten behoeve van het vaststellen van de kwaliteit van de halfverhardingslaag ter plaatse van de inrit/het erf is een mengmonster samengesteld van de boringen 2, 4 en 23 (M3). Het mengmonster is geanalyseerd op een standaardpakket grond. De analyseresultaten zijn getoetst aan de samenstellingswaarden zoals opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit. Alleen voor de kritieke organische parameters minerale olie, PCB en PAK zijn samenstellingwaarden vastgesteld.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de kritieke organische parameters in gehalten onder de maximale samenstellingswaarden liggen. Op basis van het indicatief onderzoek komt het materiaal van de halfverhardingslaag, mits civieltechnisch geschikt, in aanmerking voor hergebruik als bouwstof.

6.2.2 Grondwater

De toetsing van de grondwateranalyses is in onderstaande tabel samengevat weergegeven.

Tabel 14: Toetsing analyseresultaten grondwatermonsters

Monster-code	Visuele Waarnemingen	Analyse-pakket	Overschrijding van de		
			Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
locatie zink- en waterputten op zuidelijk terreindeel					
peilbuis 7	geen bijzonderheden	standaard pakket grondwater	barium	-	-
was/spoelplaats noordelik terreindeel					
peilbuis 21	geen bijzonderheden	standaard pakket grondwater	barium zink	-	-

Aangezien er geen directe relatie is tussen de licht verhoogde concentraties aan barium en zink en het gebruik van de locatie en er geen bron aanwezig is in de directe omgeving, zijn de verhoogde concentraties waarschijnlijk van nature in het grondwater aanwezig.

6.2.3 Asbest

Uit het analyseresultaat van mengmonster MM2 van de grond blijkt asbest niet te zijn aangetoond.

In het mengmonster van de puinlaag (MM1) blijkt asbest eveneens niet te zijn aangetoond.

6.2.4 Toetsing aan de gestelde hypothesen

Verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)

De hypothese 'verdachte locatie' voor de was/spoelplaats blijkt een correcte hypothese te zijn geweest omdat er verontreinigende parameters zijn aangetoond in gehalten boven de betreffende achtergrondwaarde en in concentraties boven de betreffende streefwaarde. De hypothese wordt aangenomen.

De hypothese ‘verdachte locatie’ voor de zink- en waterputten kan worden verworpen aangezien in de ondergrond geen verontreinigde parameters zijn aangetoond.

De hypothese “onverdachte locatie” voor het overige terrein blijkt niet correct te zijn en wordt verworpen doordat in de grond metalen, PAK, minerale olie en PCB’s zijn aangetoond in verhoogde gehalten en in het grondwater zink en barium zijn aangetoond in verhoogde concentraties. De gevolgde onderzoeksstrategie geeft echter een representatief inzicht in de bodemkwaliteit.

Verkennend onderzoek asbest (NEN 5707/NEN 5897)

De hypothese “verdachte locatie” blijkt niet correct te zijn en wordt verworpen omdat geen asbest is aangetoond in de bodem en de halfverhardingslaag.

6.2.5 Toetsing aan de noodzaak tot nader onderzoek

Er zijn in de grond en in het grondwater geen parameters aangetoond in gehalten / concentraties boven de tussenwaarden. Ook is er geen asbest aangetoond in de bodem en in de halfverhardingslaag. Dit houdt in dat er op basis van de Wet bodembescherming geen aanleiding is voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of sanerende maatregelen.

7 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van de heer H.L.J. Hendriks is door Envita Nijmegen B.V. in juli 2014 een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 en een verkennend onderzoek asbest conform NEN 5707/NEN 5897 uitgevoerd op de locatie Lambertusweg 15 in Middelaar (gemeente Mook en Middelaar).

Aanleiding en doel
De aanleiding voor de uitvoering van het bodemonderzoek wordt gevormd door de voorgenomen aankoop en bestemmingswijziging van het onroerend goed door de opdrachtgever. De opdrachtgever is voornemens om op de locatie een mini-camping te realiseren.

Het doel van het onderzoek is om middels het bepalen van de actuele bodemkwaliteit vast te stellen of er als gevolg van een eventuele bodemverontreiniging consequenties zijn voor de voorgenomen transactie. Verder heeft het onderzoek tot doel vast te stellen of de locatie geschikt is voor het beoogde gebruik.

Wettelijk kader
Het onderzoek is uitgevoerd conform de vigerende NEN-normen, richtlijnen en protocollen en voldoet aan de wet- en regelgeving betreffende de kwaliteit van de uitvoering van werkzaamheden in het bodemwerkveld. In afwijking op protocol 2018 heeft geen adequate maaiveldinspectie kunnen plaatsvinden. Dit in verband met de aanwezigheid van bebouwing, verharding en begroeiing. Verder is bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden niet afgeweken van de BRL SIKB 2000.

Strategie
Verkennend bodemonderzoek NEN 5740
In onderstaande tabel is per (verdachte) deellocatie de strategie weergegeven. Ook is weergegeven voor welke parameters de deellocatie verdacht is.

Tabel 15: Onderzoeksstrategie (verdachte) deellocaties

Deellocatie		Strategie	Verdachte parameters
1	was- en spoelplaats, westelijk van de voormalige werktuigenloods	VEP	minerale olie, zware metalen
2	zink- en waterputten rondom de voormalige woning	VEP	minerale olie, zware metalen
3	overig “onverdacht” terrein	ONV	-

VEP: onderzoeksstrategie voor verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern

De locatie van de voormalige bovengrondse dieselank in een van de schuren is in 2007 reeds onderzocht. Hierbij is geen verontreiniging aangetroffen. Deze locatie is dan ook niet meer als verdacht aangemerkt. Echter door gerichte bepaling van de boringen is aan dit terreindeel specifiek aandacht besteed. De bovengrond is aanvullend geanalyseerd op minerale olie.

Verkennend bodemonderzoek asbest NEN 5707/NEN 5897
De locatie is onderzocht conform NEN 5707 ”verdachte locatie met een diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld”. Hierbij is het erf en het gebied rondom de bebouwing als onderzoekslocatie beschouwd. De oppervlakte van dit gebied bedraagt circa 7.000 m^2. Het weiland is niet in het onderzoek betrokken.

De locatie waar halfverharding aanwezig is (inrit en deel van het erf), is onderzocht conform NEN 5897, “halfverhardingslagen”. Hierbij is een oppervlakte van circa 200 m^2 aangehouden.

Resultaten
In onderstaande tabel zijn de resultaten van het bodemonderzoek samengevat weergegeven.

Tabel 16: Samenvatting resultaten bodemonderzoek (NEN 5740)

Visuele waarnemingen	Overschrijding van de		
	Achtergrond-waarde / Streefwaarde	Tussenwaarde	Interventiewaarde
bovengrond			
voormalige bovengrondse dieseltank (alleen analyse op minerale olie)	-	-	-
bodem direct onder de betonverharding t.p.v. was-/spoelplaats	zink, minerale olie, PAK, PCB	-	-
humeuze bovengrond noordelijk terreindeel	lood, zink, PAK, PCB	-	-
humeuze bovengrond zuidelijk	zink, minerale olie, PCB	-	-
humusarme zandlaag direct onder de betonverharding t.p.v. erf en bebouwing	-	-	-
ondergrond			
humeuze ondergrond	-	-	-
humusarme ondergrond	-	-	-
grondwater			
zuidelijk terreindeel, nabij zink- en waterputten	barium	-	-
noordelijk terreindeel, nabij was-/spoelplaats	barium, zink	-	-

- = geen parameters in gehalten boven de betreffende toetsingswaarden aangetoond

Conclusies

Op basis van het uitgevoerde onderzoek blijkt dat:

- in de bovengrond ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank geen verontreiniging met minerale olie is aangetoond;
- de bodem direct onder de betonverharding (tot 1,4 m-mv) ter plaatse van de was-/spoelplaats licht verontreinigd is met zink, minerale olie, PAK en PCB;
- de bovengrond van het noordelijke terreindeel licht verontreinigd is met lood, zink, PAK en PCB;
- de bovengrond van het zuidelijke terreindeel licht verontreinigd is met zink, minerale olie en PCB;
- in de humusarme zandlaag direct onder de betonverharding t.p.v. het erf en bebouwing, geen verontreinigde stoffen zijn aangetoond;
- in de ondergrond geen verontreinigende stoffen zijn aangetoond;
- het grondwater licht verontreinigd is met zink en/of barium;
- asbest niet is aangetoond in de bodem;
- asbest niet is aangetoond in het materiaal van de halfverhardingslaag ter plaatse van de inrit en een gedeelte van het erf.

Er zijn geen stoffen in gehalten en/of concentraties boven de tussenwaarde aangetoond. Asbest is in het geheel niet aangetoond. Dit houdt in dat er conform de Wet bodembescherming geen aanleiding is voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of sanerende maatregelen.

De bodemkwaliteit, zoals aangetoond op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek, levert geen belemmeringen op voor voorgenomen eigendomsoverdracht, bestemmingswijziging en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Indicatief onderzoek halfverhardingslaag

Ter plaatse van de inrit en een gedeelte van het erf (verlengde van de inrit) is een halverhardingslaag aanwezig bestaande uit (baksteen)puin en grind. Ten behoeve van het vaststellen van de kwaliteit van deze halfverhardingslaag is het betreffende mengmonster geanalyseerd op een standaardpakket

grond. De analyseresultaten zijn indicatief getoetst aan de samenstellingswaarden zoals opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit. Alleen voor de kritieke organische parameters minerale olie, PCB en PAK zijn samenstellingwaarden vastgesteld.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de kritieke organische parameters in gehalten onder de maximale samenstellingswaarden liggen. Op basis van het indicatief onderzoek komt het materiaal van de halfverhardingslaag in aanmerking voor hergebruik als bouwstof.

Aanbevelingen
In het kader van kostenefficiëntie adviseren wij om vrijkomende grond zoveel mogelijk binnen de onderzoekslocatie te hergebruiken. Indien grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het “meldpunt bodemkwaliteit” van Agentschap NL. In bepaalde gemeenten kan daarnaast op grond van overgangsbeleid nog grond worden toegepast op basis van de Ministeriële vrijstellingsregeling grondverzet. Deze toepassingen moeten rechtstreeks aan de betreffende gemeente worden gemeld.

Bij eventueel afvoer van het materiaal van de halfverhardingslaag (puin/grind) en asfalt ter plaatse van de inrit en erf dient rekening te worden gehouden met kosten voor afvoer en verwerking hiervan.

BIJLAGE 1

Regionale ligging onderzoekslocatie



Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object MOOK EN MIDDELAAR C 1519
Lambertusweg 15, 6587 AD MIDDELAAR
CC-BY Kadaster.

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

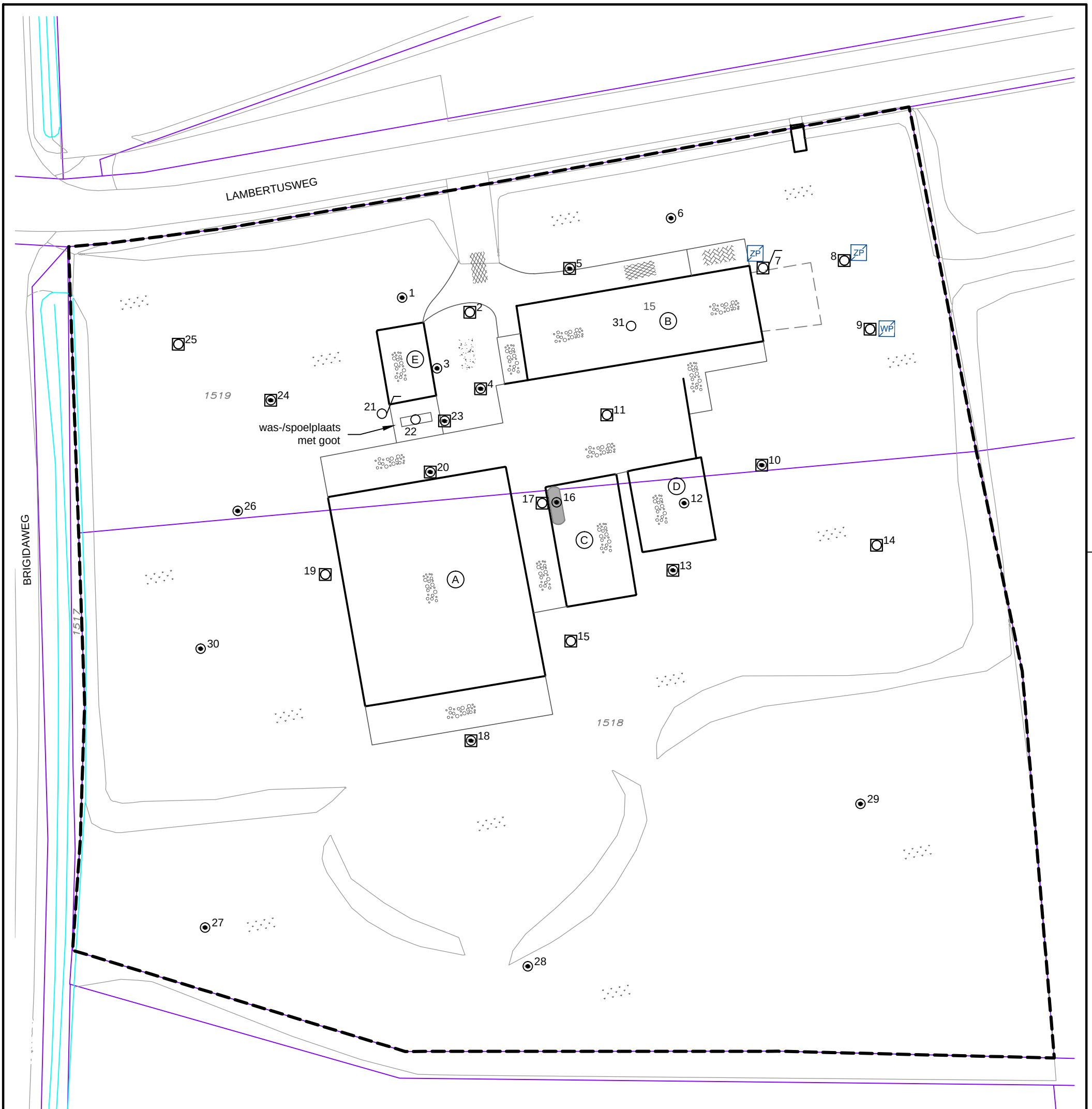
HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

BIJLAGE 2

Tekening met situering onderzoekspunten



Legenda

- boring tot 1,0 m-mv
- boring tot 1,5 à 2,0 m-mv
- peilbuis
- proefgat asbest
- onderzoekslocatie
- 1234 perceelnummer
- kadastrale perceelsgrens
- 123 huisnummer
- gebouwcontouren / muur
- gebouwcontouren vml. situatie
- GBKN ondergrond
- vml. bovengrondse dieseltank (2200L)
- WP waterput
- ZP zinkput

- grens verhardingssituatie
- asfalt
- beton
- betonklinkers
- gras
- grind/puin
- waterloop

- A melkrundveestal
- B rundvee- en paardenstal en woonhuis
- C opslag en paardenstal
- D werktuigenloods
- E werktuigenloods

5 15 25
0 10 20
meters

Titel: **Situatietekening met onderzoekspunten**			Projectnaam: **Verkennend bodemonderzoek (incl. asbest) Lambertusweg 15 in Middelaar**		Projectnr: **204358-10**	Bijlage: **2** / Formaat: **A3**
Gecontroleerd :	Getekend : **NPA**	X: **190250**	Y: **416760**	Schaal: **1:500**	Datum: **31-07-2014**	
	Opdrachtgever : **De heer H.L.J. Hendriks**					

envita
ingenieursbureau voor bodem water en milieu
Envita Nijmegen B.V.
Metaalweg 18, 6551 AD WEURT

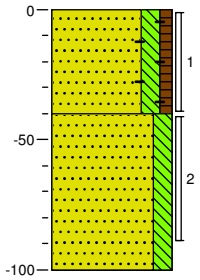
O:\doc\opdracht\204358-10\Tekeningen\204358-10_V1.dwg

BIJLAGE 3

Bodemprofielbeschrijvingen

Meetpunt: 01

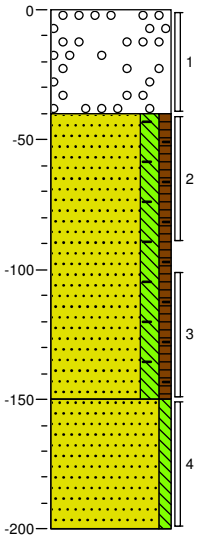
Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, donkerbruin
40
Zand, matig fijn, matig siltig, bruinoranje
100

Meetpunt: 02

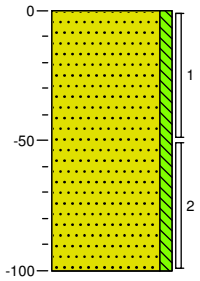
Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Sterk grindhoudend, sterk puinhoudend, bruin, puin/grindlaag, bijmenging van zand
40
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, donkerbruin
150
Zand, matig grof, zwak siltig, geeloranje
200

Meetpunt: 03

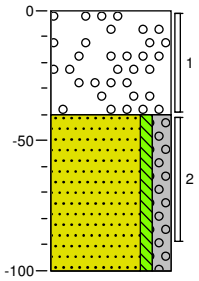
Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, licht geelbruin
100

Meetpunt: 04

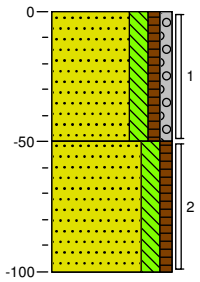
Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Sterk puinhoudend, uiterst grindhoudend, bruin, puin/grindlaag, bijmenging van zand
40
Zand, matig grof, zwak siltig, matig grindig, geeloranje
100

Meetpunt: 05

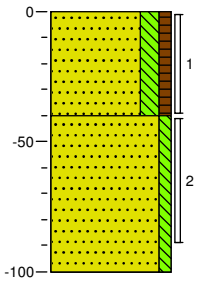
Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, donker oranjebruin
50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker oranjebruin
100

Meetpunt: 06

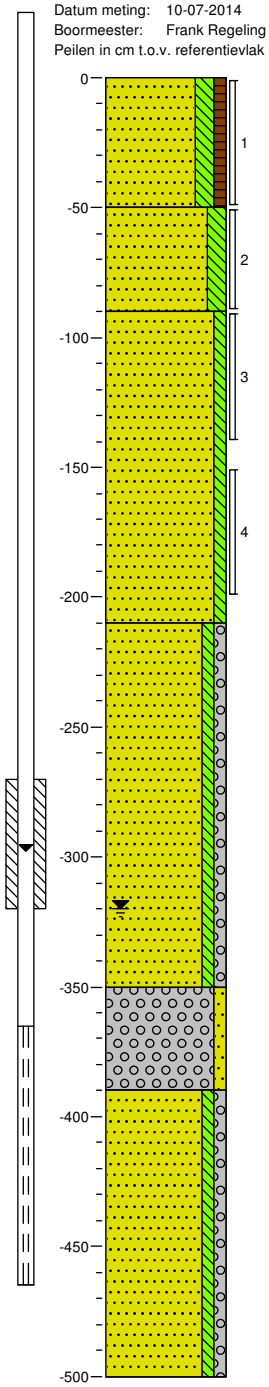
Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
40
Zand, matig fijn, zwak siltig, licht geelbruin
100

Meetpunt: 07

Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, bruinoranje

50
Zand, matig fijn, matig siltig, bruinoranje

90
Zand, matig grof, zwak siltig, lichtgeel

210
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geeloranje

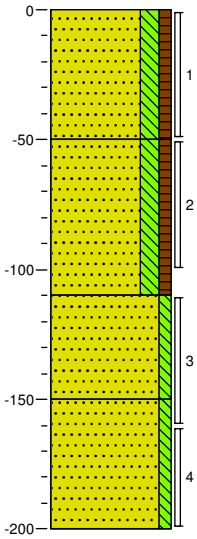
350
Grind, matig grof, zwak zandig, grijsgeel

390
Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak grindig, geeloranje

500

Meetpunt: 08

Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin

50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin

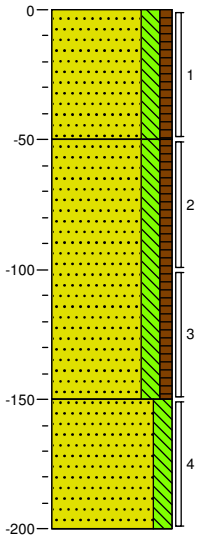
110
Zand, matig grof, zwak siltig, geeloranje

150
Zand, matig grof, zwak siltig, lichtgeel

200

Meetpunt: 09

Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin

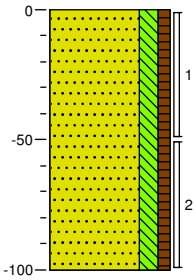
50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin

150
Zand, matig fijn, matig siltig, bruinoranje

200

Meetpunt: 10

Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



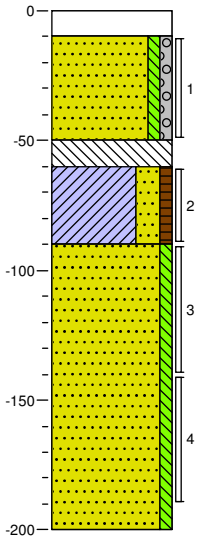
0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, donkerbruin

▲

100

Meetpunt: 11

Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 beton
10
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geeloranje

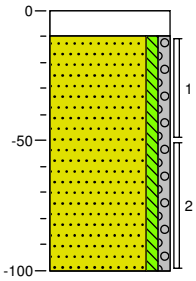
50
▲ 60 Volledig beton, lichtgrijs
Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkergrijs

90
Zand, matig grof, zwak siltig, bruinoranje

200

Meetpunt: 12

Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak

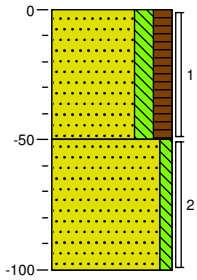


0 beton
10
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtgeel

100

Meetpunt: 13

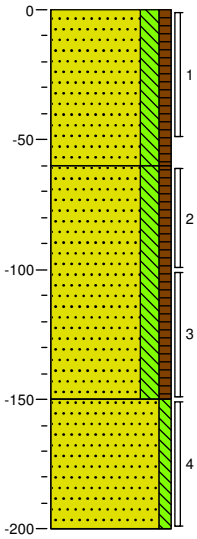
Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin
50
Zand, matig grof, zwak siltig, bruinoranje
100

Meetpunt: 14

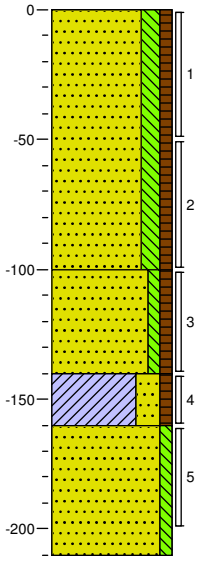
Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, donkerbruin
▲
60
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruinoranje
150
Zand, matig grof, zwak siltig, lichtgeel
200

Meetpunt: 15

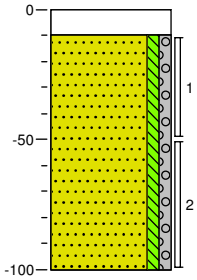
Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs
100
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, licht bruingrijs
140
▲
Klei, sterk zandig, zwak humeus, sporen puin, donker bruingrijs
160
Zand, matig grof, zwak siltig, geeloranje
210

Meetpunt: 16

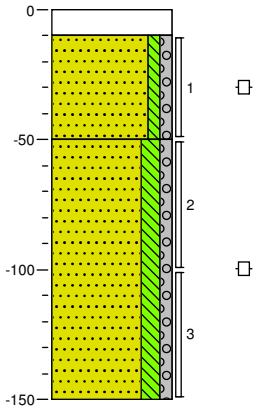
Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 beton
10
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, lichtgeel
100

Meetpunt: 17

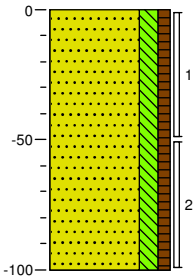
Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	beton
10	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, lichtgeel
50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak grindig, geen olie-water reactie, lichtbruin
150	

Meetpunt: 18

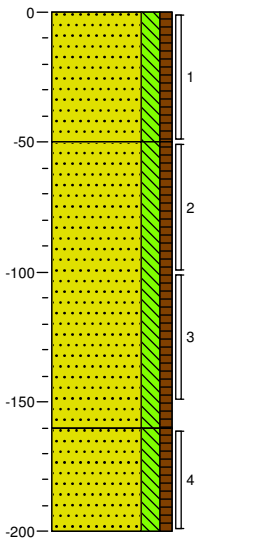
Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	braak
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, donkerbruin
100	

Meetpunt: 19

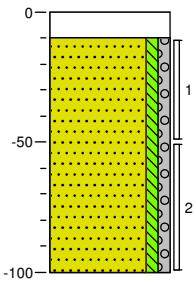
Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	braak
	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, donkerbruin
50	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker oranjebruin
160	Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs
200	

Meetpunt: 20

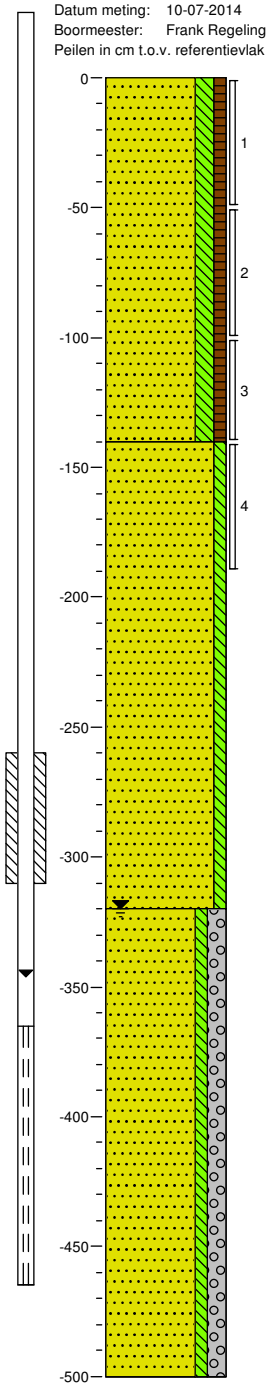
Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0	beton
10	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, sporen puin, lichtgeel
100	

Meetpunt: 21

Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, donker oranjebruin

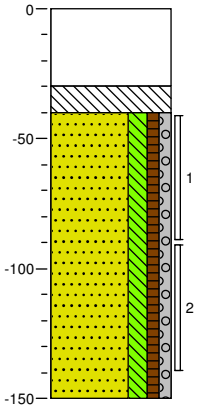
140
Zand, matig grof, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtgeel

320
Zand, zeer grof, zwak siltig, matig grindig, grijsgeel

500

Meetpunt: 22

Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



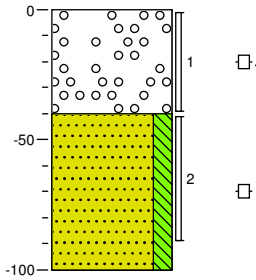
0 braak
Put

30
40 Volledig beton
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak grindig, sporen puin, geen olie-water reactie, donkerbruin

150

Meetpunt: 23

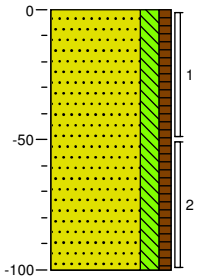
Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Sterk puinhoudend, sterk grindhoudend, geen olie-water reactie, bruin, puin/grindlaag, bijmenging van zand
40
Zand, matig fijn, matig siltig, geen olie-water reactie, bruinoranje
100

Meetpunt: 24

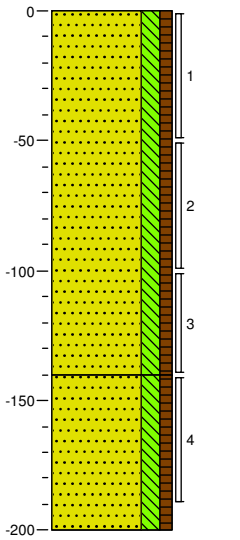
Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, donkerbruin
100

Meetpunt: 25

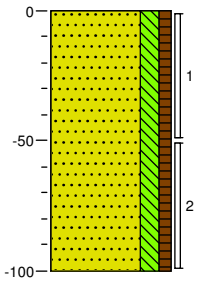
Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, donker oranjebruin
140
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingrijs
200

Meetpunt: 26

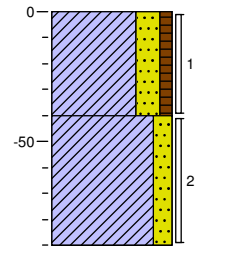
Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen puin, donkerbruin
100

Meetpunt: 27

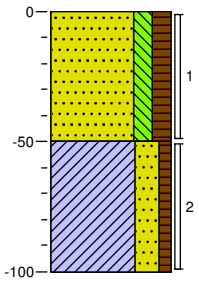
Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Klei, sterk zandig, zwak humeus, donker oranjebruin
40
Klei, matig zandig, matig roesthoudend, bruinoranje
90

Meetpunt: 28

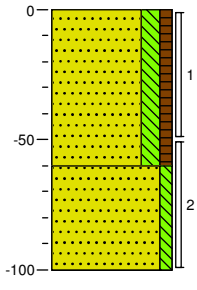
Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen puin, donkerbruin
50
Klei, sterk zandig, zwak humeus, zwak roesthoudend, bruinoranje
100

Meetpunt: 29

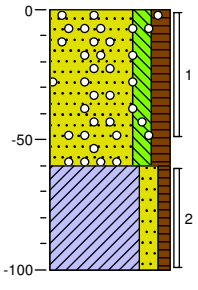
Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruinoranje
60
Zand, matig grof, zwak siltig, geeloranje
100

Meetpunt: 30

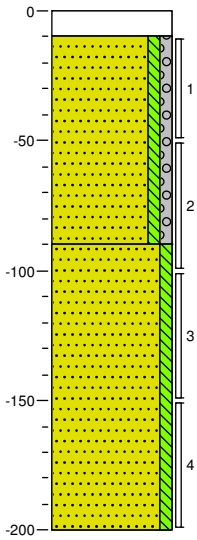
Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 braak
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak puinhoudend, zwak grindhoudend, donkerbruin
60
Klei, matig zandig, zwak humeus, donker bruingrijs
100

Meetpunt: 31

Datum meting: 10-07-2014
Boormeester: Frank Regeling
Peilen in cm t.o.v. referentievlak



0 beton
10
Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtgeel
90
Zand, matig fijn, zwak siltig, bruinoranje
200

Legenda (conform NEN 5104)

grind
- Grind, siltig
- Grind, zwak zandig
- Grind, matig zandig
- Grind, sterk zandig
- Grind, uiterst zandig

zand
- Zand, kleiïg
- Zand, zwak siltig
- Zand, matig siltig
- Zand, sterk siltig
- Zand, uiterst siltig

veen
- Veen, mineraalarm
- Veen, zwak kleiïg
- Veen, sterk kleiïg
- Veen, zwak zandig
- Veen, sterk zandig

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

peilbuis
- blinde buis
- casing
- hoogste grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- laagste grondwaterstand
- bentoniet afdichting
- filter

BIJLAGE 4

Analysecertificaten

Envita Nijmegen B.V.
T.a.v. W.C.J. Hendriks
Metaalweg 18
6551 AD Weurt

Analysecertificaat

Datum: 18-07-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014081170/1
Uw project/verslagnummer	204358-10
Uw projectnaam	Lambertusweg 15, Middelaar
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-07-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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.

Ins. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	204358-10	Certificaatnummer/Versie	2014081170/1
Uw projectnaam	Lambertusweg 15, Middelaar	Startdatum	11-07-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-07-2014/08:14
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Frank Regeling	Pagina	1/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
	Voorbehandeling						
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q	Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd				
	Bodemkundige analyses						
S	Droge stof	% (m/m)	94.7	85.9	91.3	88.4	87.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 [1)]	2.4	1.1	2.5	2.5
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.2	97.3	98.7	97.2	96.9
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		3.3	<2.0	3.8	8.2
	Metalen						
S	Barium (Ba)	mg/kg ds		43	100	48	50
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds		0.28	0.34	0.23	0.34
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds		3.9	4.9	3.4	4.1
S	Koper (Cu)	mg/kg ds		14	22	11	14
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.092	<0.050	0.082	0.068
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds		<4.0	<4.0	8.3	11
S	Lood (Pb)	mg/kg ds		32	250	42	31
S	Zink (Zn)	mg/kg ds		120	170	70	95
	Minerale olie						
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7.7	5.6	8.3	5.1	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	27	14	22	31
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8.8	14	10	11	16
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	37	53	41	46	58
	Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	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

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monsternames	Analytico-nr.
1	M1	10-Jul-2014	8185720
2	M2	10-Jul-2014	8185721
3	M3	10-Jul-2014	8185722
4	M4	10-Jul-2014	8185723
5	M5	10-Jul-2014	8185724

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	204358-10	Certificaatnummer/Versie	2014081170/1
Uw projectnaam	Lambertusweg 15, Middelaar	Startdatum	11-07-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-07-2014/08:14
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Frank Regeling	Pagina	2/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S	PCB 101	mg/kg ds		0.0031	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S	PCB 138	mg/kg ds		0.0073	<0.0010	0.0015	0.0014
S	PCB 153	mg/kg ds		0.0085	0.0010	<0.0010	0.0014
S	PCB 180	mg/kg ds		0.0076	<0.0010	<0.0010	0.0013
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.029	0.0052	0.0057	0.0069
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S	Naftaleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds		0.16	0.33	0.24	0.10
S	Anthraceen	mg/kg ds		0.10	0.19	0.068	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds		0.51	0.68	0.45	0.18
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0.25	0.47	0.22	0.081
S	Chryseen	mg/kg ds		0.32	0.51	0.26	0.10
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0.12	0.24	0.11	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0.21	0.43	0.20	0.070
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		0.16	0.39	0.16	0.062
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		0.20	0.43	0.17	0.053
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		2.1	3.7	1.9	0.75

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Eurofins Analytico-nr.
1	M1	10-Jul-2014	8185720
2	M2	10-Jul-2014	8185721
3	M3	10-Jul-2014	8185722
4	M4	10-Jul-2014	8185723
5	M5	10-Jul-2014	8185724

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	204358-10	Certificaatnummer/Versie	2014081170/1
Uw projectnaam	Lambertusweg 15, Middelaar	Startdatum	11-07-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-07-2014/08:14
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Frank Regeling	Pagina	3/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8
	Voorbehandeling				
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Q	Verkleinen brekermolen (cryogeen)		Uitgevoerd		
	Bodemkundige analyses				
S	Droge stof	% (m/m)	95.9	90.2	93.8
S	Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	2.0	0.9
Q	Gloeirest	% (m/m) ds	99.3	97.7	98.9
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	4.7	2.4
	Metalen				
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	34	22
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.24	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	5.2	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	7.9	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.054	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	8.2	6.4
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	21	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	28	53	26
	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	<11	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35
	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.	Monsteromschrijving	Datum monsternames	Analytico-nr.
6	M6	10-Jul-2014	8185725
7	M7	10-Jul-2014	8185726
8	M8	10-Jul-2014	8185727

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	204358-10	Certificaatnummer/Versie	2014081170/1
Uw projectnaam	Lambertusweg 15, Middelaar	Startdatum	11-07-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	18-07-2014/08:14
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Frank Regeling	Pagina	4/4
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	6	7	8
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 2)	0.0049 2)	0.0049 2)
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	0.052	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.094	0.052	0.11
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.058
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.067
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.052
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	0.43	0.37	0.50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
6	M6	10-Jul-2014	8185725
7	M7	10-Jul-2014	8185726
8	M8	10-Jul-2014	8185727

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

SK

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014081170/1

Eurofins Analy	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8185720	16	1	10	50	0531652135	M1
8185720	17	2	50	100	0531893369	
8185721	22	1	40	90	0531893195	M2
8185721	22	2	90	140	0531651292	
8185722	02	1	0	40	0531893200	M3
8185722	04	1	0	40	0531893208	
8185722	23	1	0	40	0531893201	
8185723	01	1	0	40	0531652131	M4
8185723	18	1	0	50	0531893371	
8185723	19	1	0	50	0531893197	
8185723	21	1	0	50	0531894976	
8185723	24	1	0	50	0531652138	
8185723	25	1	0	50	0531893359	
8185723	26	1	0	50	0531651740	
8185723	30	1	0	50	0531651291	
8185724	05	1	0	50	0531651299	M5
8185724	07	1	0	50	0531895342	
8185724	09	1	0	50	0531895338	
8185724	10	1	0	50	0531893370	
8185724	13	1	0	50	0531893372	
8185724	14	1	0	50	0531894820	
8185724	15	1	0	50	0531893368	
8185724	28	1	0	50	0531651302	
8185724	29	1	0	50	0531894822	
8185725	11	1	10	50	0531648357	M6
8185725	12	1	10	50	0531893199	
8185725	17	1	10	50	0531893207	
8185725	20	1	10	50	0531893198	
8185725	31	1	10	50	0531648363	
8185726	08	2	50	100	0531651303	M7
8185726	14	2	60	100	0531894821	
8185726	02	3	100	150	0531648364	
8185726	09	3	100	150	0531651306	
8185726	15	3	100	140	0531893365	
8185726	19	3	100	150	0531895340	
8185726	21	3	100	140	0531652143	
8185726	25	4	140	190	0531651297	

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014081170/1

Eurofins Analy	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8185727	03	2	50	100	0531894827	M8
8185727	06	2	40	90	0531651301	
8185727	13	2	50	100	0531651312	
8185727	29	2	50	100	0531651300	
8185727	11	3	90	140	0531893367	
8185727	07	4	150	200	0531651307	
8185727	08	4	160	200	0531894819	
8185727	21	4	140	190	0531652139	
8185727	31	4	150	200	0531648360	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014081170/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014081170/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen cryogeen, max 250 gram	W0106	Crushen	Cf. NVN 7313
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-ISO 11465
Organische stof (gloeirest)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Lutum (fractie < 2 µm)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Chromatogram MO (GC)	W0202	GC-FID	Eigen methode
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10 VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

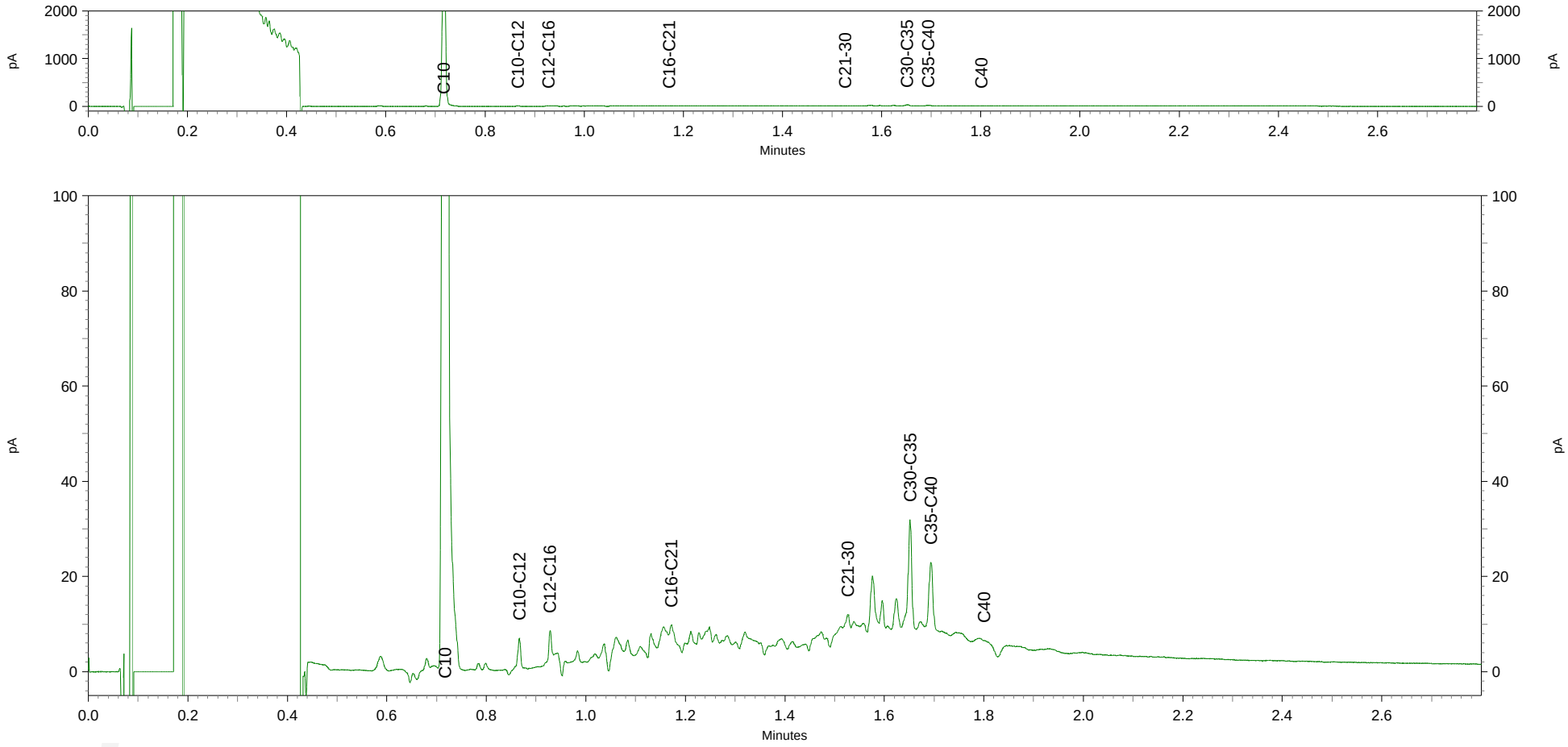
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

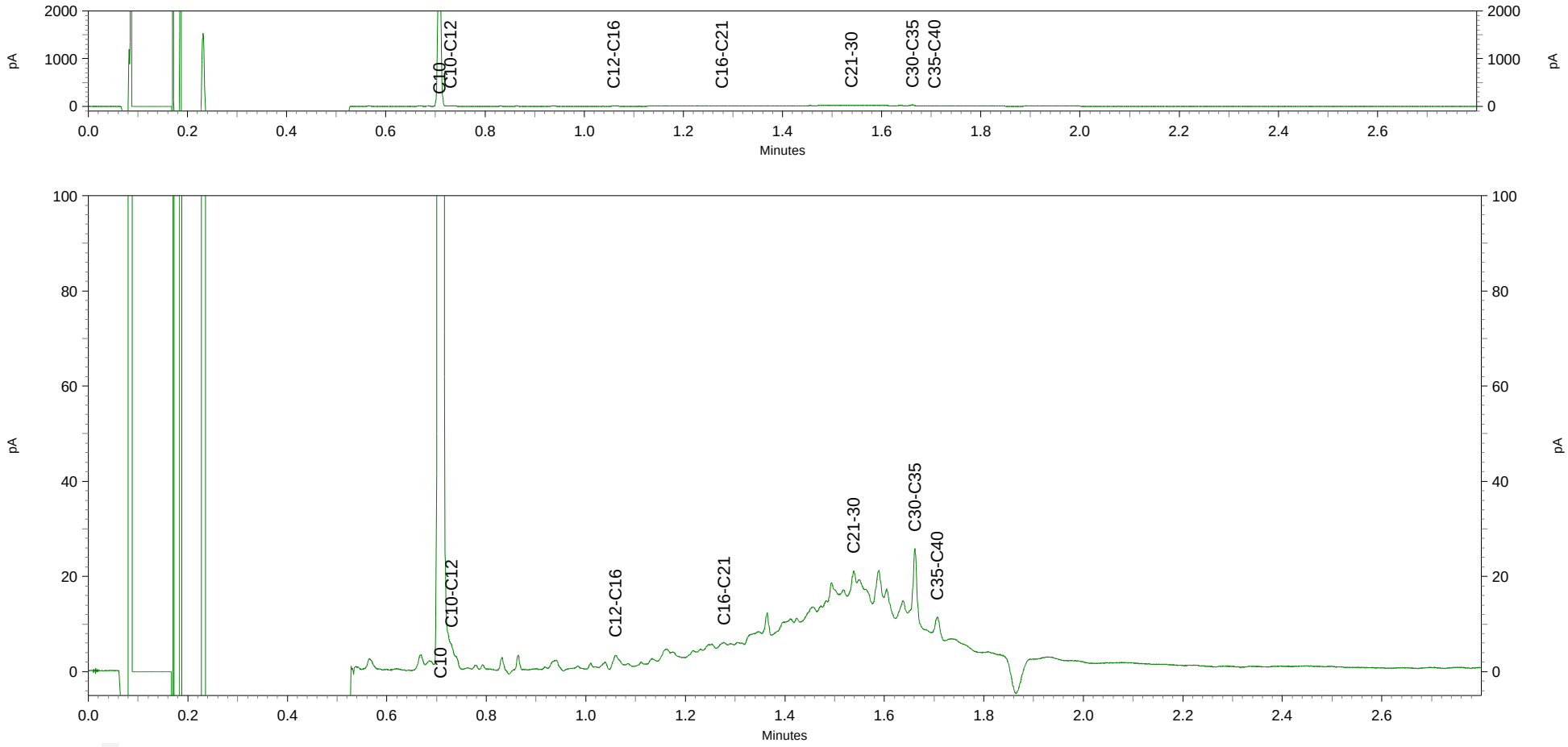
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8185720
Certificate no.: 2014081170
Sample description.: M1



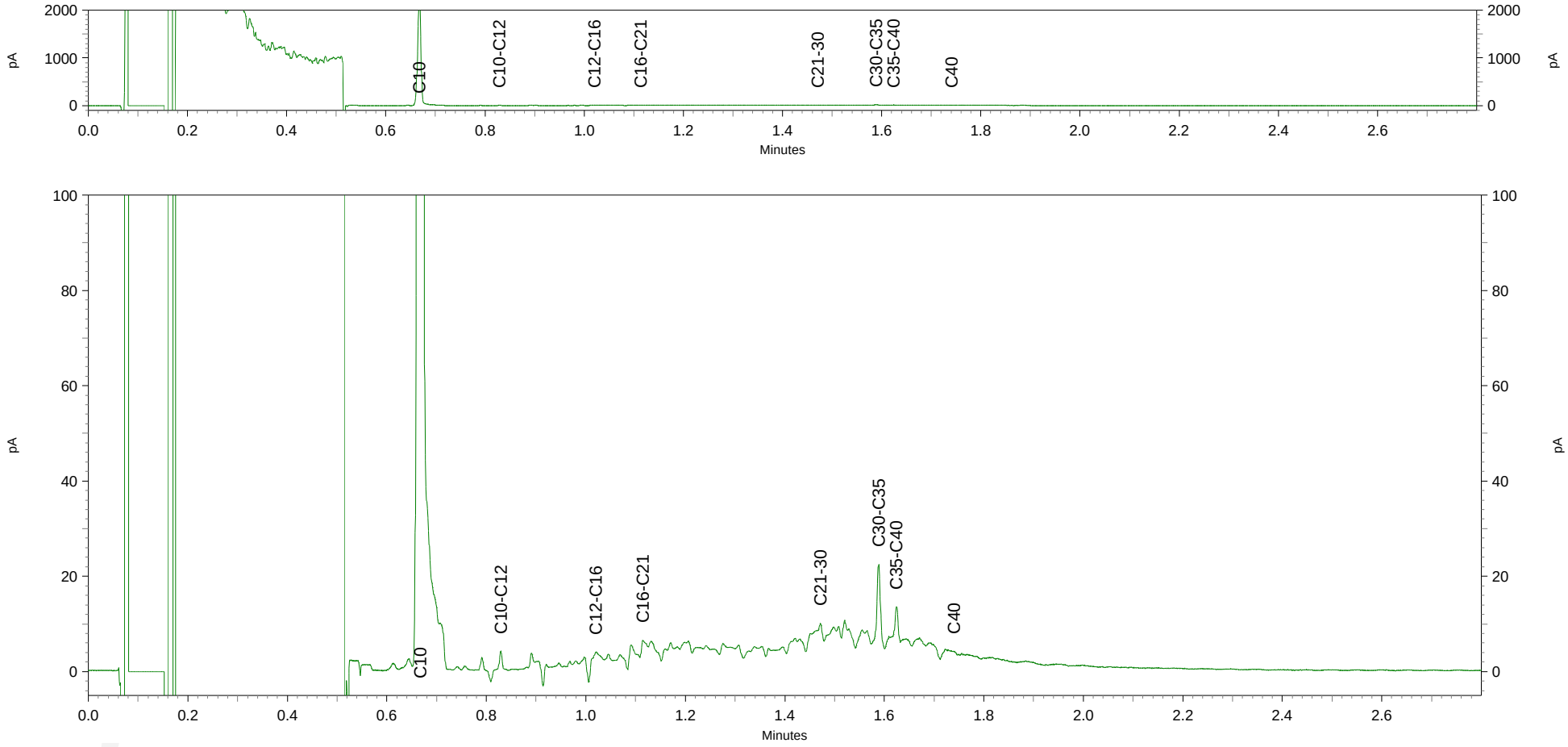
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8185721
Certificate no.: 2014081170
Sample description.: M2



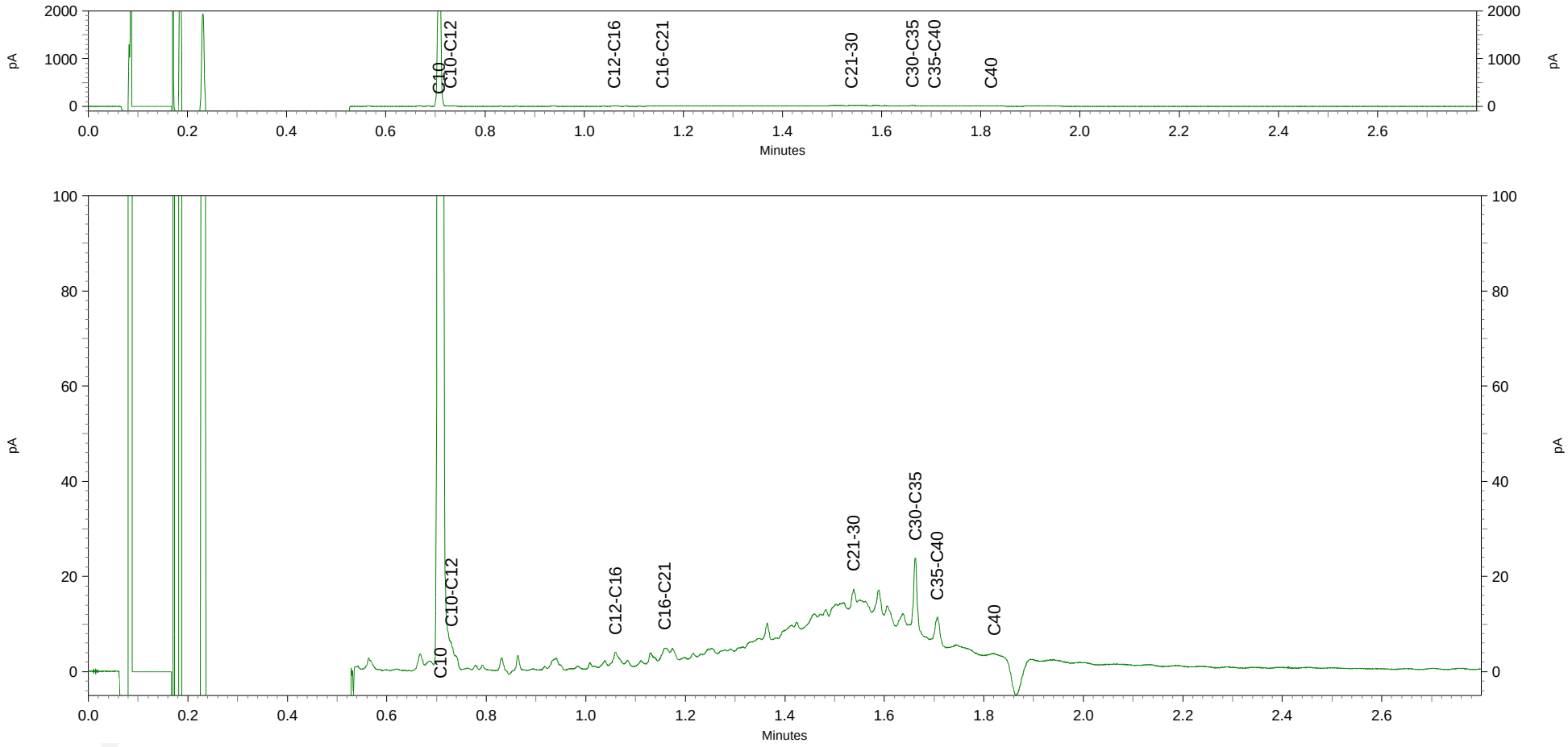
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8185722
Certificate no.: 2014081170
Sample description.: M3
V



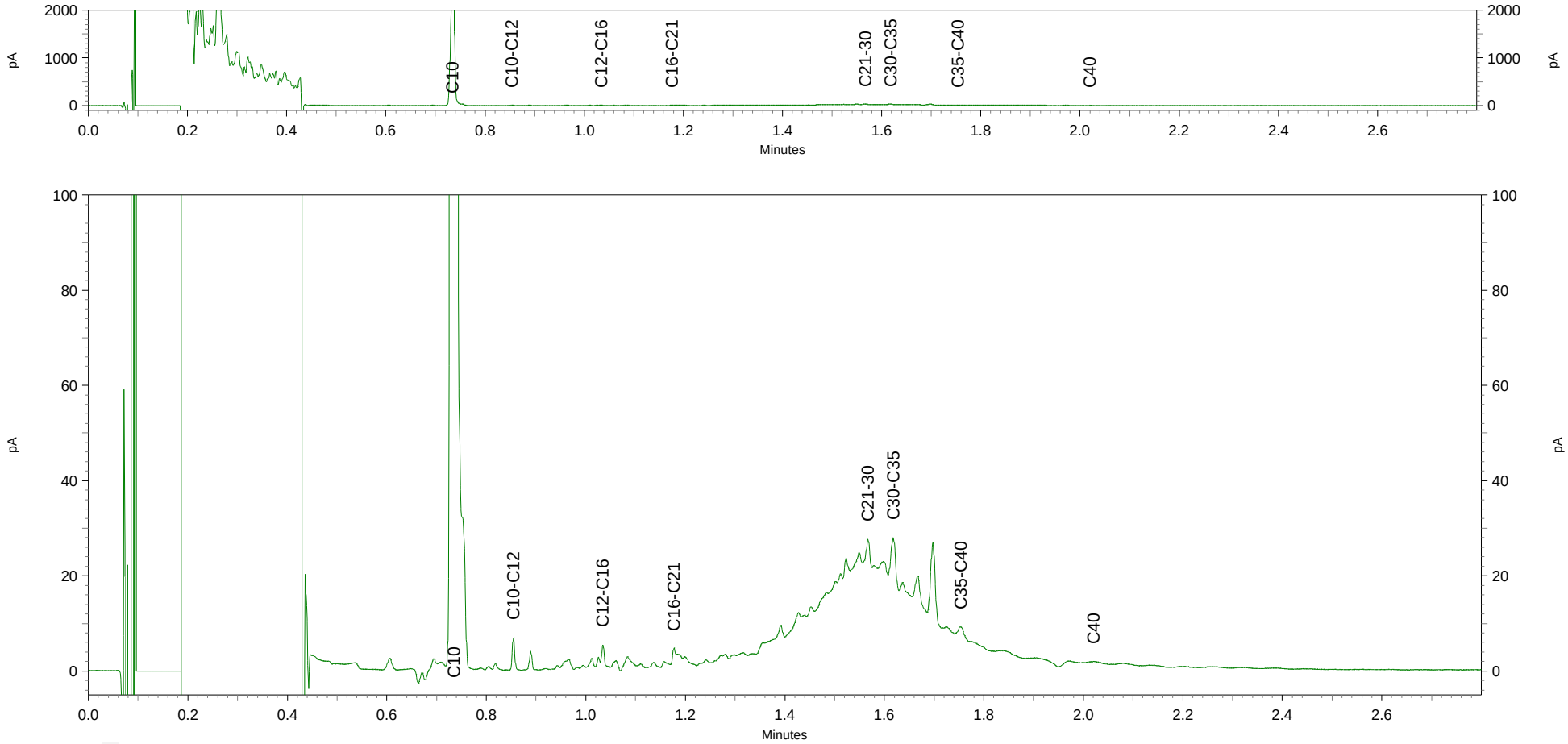
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8185723
Certificate no.: 2014081170
Sample description.: M4



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 8185724
Certificate no.: 2014081170
Sample description.: M5
V



Envita Nijmegen B.V.
T.a.v. W.C.J. Hendriks
Metaalweg 18
6551 AD Weurt

Analysecertificaat

Datum: 21-07-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014081338/1
Uw project/verslagnummer	204358-10
Uw projectnaam	Lambertusweg 15, Middelaar
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	10-07-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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.

Ins. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	204358-10	Certificaatnummer/Versie	2014081338/1
Uw projectnaam	Lambertusweg 15, Middelaar	Startdatum	14-07-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-07-2014/16:57
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Frank Regeling	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond		

	Analyse	Eenheid	1
	Bodemkundige analyses		
Q	Droge stof	% (m/m)	94.0
	Uitbesteed onderzoek		
	In behandeling genomen hoeveelheid	kg	12.2 [1)]
	Asbest fractie <0,5mm	mg	0.0
	Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0
	Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0
	Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0
	Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0
	Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0
	Asbest fractie >16mm	mg	0.0
	Asbest (som)	mg	0.0
	Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.3
	Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	0
	Gemeten concentratie (OG)	mg/kg ds	0
	Gemeten concentratie (BG)	mg/kg ds	0
	Gemeten concentratie Crocidoliet	mg/kg ds	0
	Concentratie Crocidoliet (OG)	mg/kg ds	0
	Concentratie Crocidoliet (BG)	mg/kg ds	0
	Gemeten concentratie Amosiet	mg/kg ds	0
	Concentratie Amosiet (OG)	mg/kg ds	0
	Concentratie Amosiet (BG)	mg/kg ds	0
	Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	0
	Concentratie Chrysotiel (OG)	mg/kg ds	0
	Concentratie Chrysotiel (BG)	mg/kg ds	0
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monsternames	Analytico-nr.
1	MM ASB Grd.	10-Jul-2014	8186288

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
MP

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014081338/1

Eurofins Analy	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8186288	MM2	1	0	50	R009054462	MM ASB Grd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014081338/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd onder de accreditatie van L192.

Het originele certificaat van dit asbestonderzoek is op verzoek verkrijgbaar.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014081338/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof RPS	AV.008	Microscopie	Cf. NEN 5707/5897
Asbest grond 0 - 10 kg	AV.008	Microscopie	Cf. NEN 5707/5897

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

RPS

Analyse certificaat

Datum rapportage 21-07-2014

Monsternummer: 14-121247

Rapportnummer: 1407-2022_01

RPS analyse bv
E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda
Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda
T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle
Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle
T 0880 - 235755

Ordernummer RPS	1407-2022
Ordernummer opdrachtgever	2014081338
Opdrachtgever	Envita Nijmegen B.V. Metaalweg 18 6551 AD Weurt
Datum order	15-07-2014
Datum analyse	21-07-2014
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	8186288
Barcode	r009054462
Datum monstername	
Adres monstername	Lambertusweg 15, Middelaar
Monsternamepunt	
Opmerking	204358-10 MM ASB Grd.
Soort monster	Grond

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Nat ingezet gewicht (kg) 12,226

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,230	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,365	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	0,341	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,472	0,000	0	20,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	0,889	0,000	0	5,6	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	9,194	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	11,491	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,3
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 94,0 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen

TESTEN
RvA L 192

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Angele de Leeuw

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Analyse certificaat

Datum rapportage 21-07-2014

Rapportnummer: 1407-2022_01

Ordernummer RPS	1407-2022
Ordernummer opdrachtgever	2014081338
Opdrachtgever	Envita Nijmegen B.V. Metaalweg 18 6551 AD Weurt
Datum order	15-07-2014

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Envita Nijmegen B.V.
T.a.v. W.C.J. Hendriks
Metaalweg 18
6551 AD Weurt

Analysecertificaat

Datum: 21-07-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014081343/1
Uw project/verslagnummer	204358-10
Uw projectnaam	Lambertusweg 15, Middelaar
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-07-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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.

Ins. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	204358-10	Certificaatnummer/Versie	2014081343/1
Uw projectnaam	Lambertusweg 15, Middelaar	Startdatum	14-07-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	21-07-2014/16:57
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Frank Regeling	Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Asbesthoudende grond		

	Analyse	Eenheid	1
	Bodemkundige analyses		
Q	Droge stof	% (m/m)	92.1
	Uitbesteed onderzoek		
	In behandeling genomen hoeveelheid	kg	30.3 [1)]
	Asbest fractie <0.5mm	mg	0.0
	Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0
	Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0
	Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0
	Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0
	Asbest fractie 8-16mm	mg	0.0
	Asbest fractie >16mm	mg	0.0
	Asbest (som)	mg	0.0
	Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<1.0
	Asbest in puin (gewogen NEN 5897)	mg/kg ds	0
	Gemeten concentratie puin (OG)	mg/kg ds	0
	Gemeten concentratie puin (BG)	mg/kg ds	0
	Gemeten concentratie Crocidoliet	mg/kg ds	0
	Concentratie Crocidoliet (OG)	mg/kg ds	0
	Concentratie Crocidoliet (BG)	mg/kg ds	0
	Gemeten concentratie Amosiet	mg/kg ds	0
	Concentratie Amosiet (OG)	mg/kg ds	0
	Concentratie Amosiet (BG)	mg/kg ds	0
	Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	0
	Concentratie Chrysotiel (OG)	mg/kg ds	0
	Concentratie Chrysotiel (BG)	mg/kg ds	0
	Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0
	Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monsternames	Analytico-nr.
1	MM ASB Puin	10-Jul-2014	8186319

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Akkoord
Pr.coörd.
MP

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014081343/1

Eurofins Analy	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8186319	MM1	1	0	40	R009054463	MM ASB Puin
8186319	MM1	2	0	40	R009054455	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014081343/1

Opmerking 1)

Deze bepaling is uitgevoerd onder de accreditatie van L192.

Het originele certificaat van dit asbestonderzoek is op verzoek verkrijgbaar.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014081343/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Droge stof RPS	AV.008	Microscopie	Cf. NEN 5707/5897
Asbest puin 0 - 10 kg	AV.008	Microscopie	Asbest in puin (cfr. NEN 5897)

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

RPS

Analyse certificaat

Datum rapportage 21-07-2014

Monsternummer: 14-121231

Rapportnummer: 1407-1932_01

RPS analyse bv

E asbest@rps.nl
W www.rps.nl

Breda

Minervum 7002
Postbus 3440
4800 DK Breda

T 0880 - 235720
F 0880 - 235701

Zwolle

Ampèrestraat 35
Postbus 40172
8004 DD Zwolle

T 0880 - 235755

Ordernummer RPS	1407-1932
Ordernummer opdrachtgever	2014081343
Opdrachtgever	Envita Nijmegen B.V. Metaalweg 18 6551 AD Weurt
Datum order	15-07-2014
Datum analyse	21-07-2014
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	8186319
Barcode	r009054455, r009054463
Datum monstername	
Adres monstername	Lambertusweg 15, Middelaar
Monsternamepunt	
Opmerking	204358-10 MM ASB Puin
Soort monster	Puin

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse, vestiging: Breda

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5897, AP04-V (AP04-SG-XVIII / AP04-SB-VI)

Nat ingezet gewicht (kg) 30,261

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0,000	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	3,620	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	3,577	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
2-4 mm	3,316	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	4,549	0,000	0	20,0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	6,060	0,000	0	5,0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	5,941	0,000	0	-	-	-	-	-	-	-
Totaal	27,062	0,000	0		-	-	-	-	-	-

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	<1,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	-	-	-	-	-

Droge stof 92,1 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.) -

Aangetroffen materiaal: Geen

TESTEN
RvA L 192

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Angele de Leeuw

Labcoördinator

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

RPS

Analyse certificaat

Datum rapportage 21-07-2014

Rapportnummer: 1407-1932_01

Ordernummer RPS	1407-1932
Ordernummer opdrachtgever	2014081343
Opdrachtgever	Envita Nijmegen B.V. Metaalweg 18 6551 AD Weurt
Datum order	15-07-2014

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.
- = Niet aantoonbaar
< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens
N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie
LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels
LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels
Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek, voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.
Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.

RPS analyse bv KvK **20059540** BTW **NL0089.00.620.B.01**

Nederland I Engeland I Ierland I Rusland I Verenigde Staten I Canada I Australië I Zuidoost-Azië I Brazilië I Midden-Oosten I Afrika

Envita Nijmegen B.V.
T.a.v. W.C.J. Hendriks
Metaalweg 18
6551 AD Weurt

Analysecertificaat

Datum: 23-07-2014

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2014083366/1
Uw project/verslagnummer	204358-10
Uw projectnaam	Lambertusweg 15, Middelaar
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	17-07-2014

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De grondmonsters worden tot 6 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 week 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.

Ins. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

eurofins — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	204358-10	Certificaatnummer/Versie	2014083366/1
Uw projectnaam	Lambertusweg 15, Middelaar	Startdatum	17-07-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-07-2014/09:35
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Erwin Wolters	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Metalen			
S	Barium (Ba)	µg/L	180	210
S	Cadmium (Cd)	µg/L	0.39	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	6.1	<2.0
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	5.6	<3.0
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	160	38
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S	Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Analytico-nr.
1	21-1-1	17-Jul-2014	8192138
2	7-1-1	17-Jul-2014	8192139

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	204358-10	Certificaatnummer/Versie	2014083366/1
Uw projectnaam	Lambertusweg 15, Middelaar	Startdatum	17-07-2014
Uw ordernummer		Rapportagedatum	23-07-2014/09:35
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Erwin Wolters	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water; Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10
	CKW (som)	µg/l	<1.6	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	Vinylchloride	µg/l	<0.10	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0.10	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/l	0.14 1)	0.14 1)
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0.20	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/l	0.42	0.42
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	µg/l	<4.0	<4.0
	Minerale olie (C12-C16)	µg/l	10	<7.0
	Minerale olie (C16-C21)	µg/l	8.4	<8.0
	Minerale olie (C21-C30)	µg/l	<15	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/l	<8.0	<8.0
	Minerale olie (C35-C40)	µg/l	<8.0	<8.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/l	<50	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monsternames	Analytico-nr.
1	21-1-1	17-Jul-2014	8192138
2	7-1-1	17-Jul-2014	8192139

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2014083366/1

Eurofins Analy	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
8192138	21	3	390	490	0800231054	21-1-1
8192138	21	1	390	490	0680027619	
8192138	21	2	390	490	0680027613	
8192139	7	2			0680027621	7-1-1
8192139	7	3			0800227830	
8192139					0680027602	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2014083366/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2014083366/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS300	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-2 en gw. NEN EN ISO 15680
Minerale Olie (GC) (C10 - C40)	W0215	LVI-GC-FID	Cf. pb 3110-5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 5

Overschrijdingstabellen

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M1			M2			M4		
Certificaatcode		2014081170			2014081170			2014081170		
Boring(en)		16, 17			22, 22			01, 18, 19, 21, 24, 25, 26, 30		
Traject (m -mv)		0,10 - 1,00			0,40 - 1,40			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	0,70			2,4			2,5		
Lutum	% ds	25			3,3			3,8		
Datum van toetsing		23-7-2014			23-7-2014			23-7-2014		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
barium	mg/kg ds				43	143 (6)		48	152 (6)	
cadmium	mg/kg ds				0,28	0,46	-0,01	0,23	0,38	-0,02
kobalt	mg/kg ds				3,9	12,0	-0,02	3,4	10,0	-0,03
koper	mg/kg ds				14	27	-0,09	11	21	-0,13
kwik	mg/kg ds				0,092	0,129	-0	0,082	0,114	-0
molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds				<4	<7	-0,43	8,3	21,1	-0,21
lood	mg/kg ds				32	49	-0	42	63	0,03
zink	mg/kg ds				120	265	0,22	70	150	0,02
PAK										
naftaleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,21	0,21		0,2	0,2	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,12	0,12		0,11	0,11	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				0,2	0,2		0,17	0,17	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				0,16	0,16		0,16	0,16	
PAK	mg/kg ds					2,1	0,02		1,9	0,01
fluorantheen	mg/kg ds				0,51	0,51		0,45	0,45	
chryseen	mg/kg ds				0,32	0,32		0,26	0,26	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,25	0,25		0,22	0,22	
anthraceen	mg/kg ds				0,1	0,1		0,068	0,068	
fenanthreen	mg/kg ds				0,16	0,16		0,24	0,24	
PAK	mg/kg ds				2,1			1,9		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	mg/kg ds					0,12	0,1		0,023	0
PCB	mg/kg ds				0,029			0,0057		
PCB 28	mg/kg ds				<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds				<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds				0,0031	0,0129		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds				<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds				0,0073	0,0304		0,0015	0,0060	
PCB 153	mg/kg ds				0,0085	0,0354		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds				0,0076	0,0317		<0,001	<0,003	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie	mg/kg ds	37	185	-0	53	221	0,01	46	184	-0
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	9 (6)		<3	8 (6)	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	15 (6)		<5	14 (6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	7,7	38,5 (6)		5,6	23,3 (6)		5,1	20,4 (6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)		27	113 (6)		22	88 (6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	8,8	44,0 (6)		14	58 (6)		11	44 (6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)		<6	18 (6)		<6	17 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% m/m	94,7	94,7 (6)		85,9	85,9 (6)		88,4	88,4 (6)	
gloeirest	% (m/m) ds	99,2			97,3			97,2		

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M5			M6			M7		
Certificaatcode		2014081170			2014081170			2014081170		
Boring(en)		05, 07, 09, 10, 13, 14, 15, 28, 29			11, 12, 17, 20, 31			02, 08, 09, 14, 15, 19, 21, 25		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,10 - 0,50			0,50 - 1,90		
Humus	% ds	2,5			0,70			2,0		
Lutum	% ds	8,2			2,0			4,7		
Datum van toetsing		23-7-2014			23-7-2014			23-7-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
METALEN										
barium	mg/kg ds	50	109 (6)		<20	<54 (6)		34	99 (6)	
cadmium	mg/kg ds	0,34	0,52	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03	0,24	0,40	-0,02
kobalt	mg/kg ds	4,1	8,6	-0,04	<3	<7	-0,05	5,2	14,1	-0,01
koper	mg/kg ds	14	24	-0,11	<5	<7	-0,22	7,9	15,0	-0,17
kwik	mg/kg ds	0,068	0,088	-0	<0,05	<0,05	-0	0,054	0,074	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	11	21	-0,22	<4	<8	-0,42	8,2	19,5	-0,24
lood	mg/kg ds	31	43	-0,01	<10	<11	-0,08	21	31	-0,04
zink	mg/kg ds	95	170	0,05	28	66	-0,13	53	111	-0,05
PAK										
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,07		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,053	0,053		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,062	0,062		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK	mg/kg ds		0,75	-0,02		0,43	-0,03		0,37	-0,03
fluorantheen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,094	0,094		0,052	0,052	
chryseen	mg/kg ds	0,1	0,1		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,081	0,081		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
fenanthreen	mg/kg ds	0,1	0,1		0,052	0,052		<0,05	<0,04	
PAK	mg/kg ds	0,75			0,43			0,37		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB	mg/kg ds		0,028	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB	mg/kg ds	0,0069			0,0049			0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	0,0014	0,0056		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	0,0014	0,0056		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	0,0013	0,0052		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
minerale olie	mg/kg ds	58	232	0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 (6)		<3	11 (6)		<3	11 (6)	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	14 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	14 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	31	124 (6)		<11	39 (6)		<11	39 (6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	16	64 (6)		<5	18 (6)		<5	18 (6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	17 (6)		<6	21 (6)		<6	21 (6)	
OVERIG										
Droge stof	% m/m	87,4	87,4 (6)		95,9	95,9 (6)		90,2	90,2 (6)	
gloeirest	% (m/m) ds	96,9			99,3			97,7		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M8		
Certificaatcode		2014081170		
Boring(en)		03, 06, 07, 08, 11, 13, 21, 29, 31		
Traject (m -mv)		0,40 - 2,00		
Humus	% ds	0,90		
Lutum	% ds	2,4		
Datum van toetsing		23-7-2014		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
barium	mg/kg ds	22	81 (6)	
cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05
koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22
kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
nikkel	mg/kg ds	6,4	18,1	-0,26
lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08
zink	mg/kg ds	26	60	-0,14
PAK				
naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,052	0,052	
benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK	mg/kg ds		0,50	-0,03
fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11	
chryseen	mg/kg ds	0,067	0,067	
benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,058	0,058	
anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK	mg/kg ds	0,5		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB	mg/kg ds		<0,025	0,01
PCB	mg/kg ds	0,0049		
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
minerale olie	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)	
minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 (6)	
minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 (6)	
minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 (6)	
minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 (6)	
minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 (6)	
OVERIG				
Droge stof	% m/m	93,8	93,8 (6)	
gloeirest	% (m/m) ds	98,9		

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		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
molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
lood	mg/kg ds	50	210	530	530
zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	mg/kg ds	190	190	500	5000

Tabel 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		21-1-1			7-1-1		
Datum watermonstername		17-7-2014			17-7-2014		
Filterdiepte (m -mv)		3,65 - 4,65			-		
Datum van toetsing		23-7-2014			23-7-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
barium	µg/l	180	180	0,23	210	210	0,28
cadmium	µg/l	0,39	0,39	-0	<0,2	<0,1	-0,05
kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
koper	µg/l	6,1	6,1	-0,15	<2	<1	-0,23
kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
nikkel	µg/l	5,6	5,6	-0,16	<3	<2	-0,22
lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
zink	µg/l	160	160	0,13	38	38	-0,04
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
BTEX (som)	µg/l	<0,9	0,6 (6)		<0,9	0,6 (6)	
xylenen (som)	µg/l	0,21			0,21		
ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
styreen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 (2,14)			<0,77 (2,14)	
PAK							
naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK	-		<0,00020 (11)			<0,00020 (11)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
VOCl	µg/l	<1,6			<1,6		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan (som)	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
DCE (som)	µg/l	0,14			0,14		
dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
chloroform	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
bromoform	µg/l	<0,2	<0,1 (14)		<0,2	<0,1 (14)	
TETRA	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
TRI	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
PER	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
DCE (som)	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
DCE (cis)	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
DCE (trans)	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,02	<0,1	<0,1	0,02
dichloorpropaan (som)	µg/l	0,42			0,42		
OVERIGE (ORGANISCHE)							

Watermonster		21-1-1			7-1-1		
Datum watermonstername		17-7-2014			17-7-2014		
Filterdiepte (m -mv)		3,65 - 4,65			-		
Datum van toetsing		23-7-2014			23-7-2014		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
VERBINDINGEN							
minerale olie	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
minerale olie C10 - C12	µg/l	<4	3 (6)		<4	3 (6)	
minerale olie C12 - C16	µg/l	10	10 (6)		<7	5 (6)	
minerale olie C16 - C21	µg/l	8,4	8,4 (6)		<8	6 (6)	
minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 (6)		<15	11 (6)	
minerale olie C30 - C35	µg/l	<8	6 (6)		<8	6 (6)	
minerale olie C35 - C40	µg/l	<8	6 (6)		<8	6 (6)	

##	: geen meetwaarde aanwezig
--	: geen toetsnorm aanwezig
<d	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
barium	µg/l	50	200		625
cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
kobalt	µg/l	20	0,7		100
koper	µg/l	15	1,3		75
kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
molybdeen	µg/l	5	3,6		300
nikkel	µg/l	15	2,1		75
lood	µg/l	15	1,7		75
zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
ethylbenzeen	µg/l	4			150
tolueen	µg/l	7			1000
xylenen (som)	µg/l	0,2			70
benzeen	µg/l	0,2			30
styreen	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan (som)	µg/l	0,8			80
dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
chloroform	µg/l	6			400
bromoform	µg/l				630
TETRA	µg/l	0,01			10
1,1-dichloorethaan	µg/l	7			900

		S	S Diep	Indicatief	I
1,2-dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	0,01			130
TRI	µg/l	24			500
PER	µg/l	0,01			40
DCE (som)	µg/l	0,01			20
1,1-dichlooretheen	µg/l	0,01			10
vinylchloride	µg/l	0,01			5
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
minerale olie	µg/l	50			600

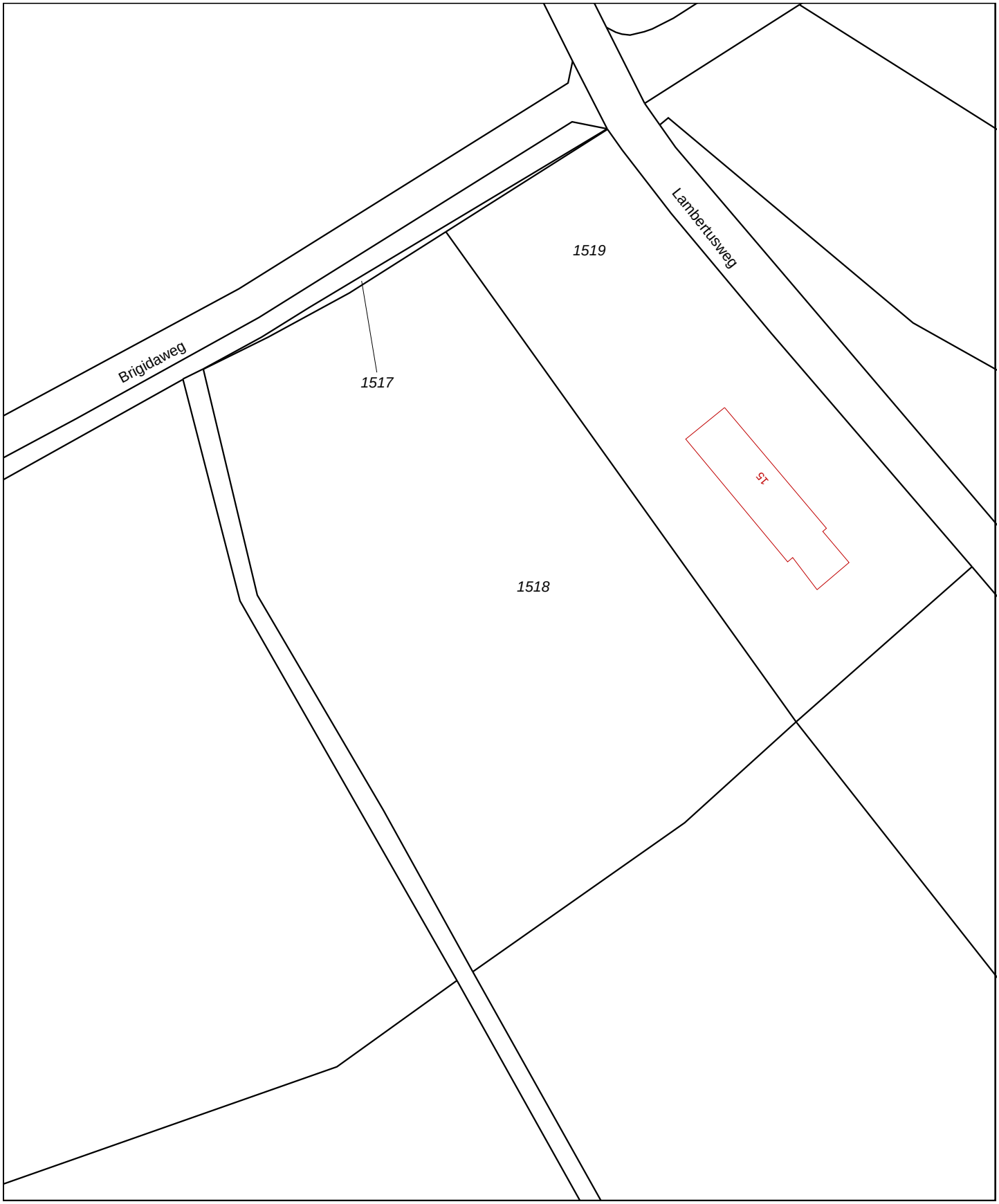
BIJLAGE 6

Gegevens vooronderzoek:

Uittreksel kadastrale kaart
Kadastrale berichten
Rapport bodemloket
Historische kaarten (WatWasWaar)
Foto's onderzoekslocatie

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: Miriam



0 m 10 m 50 m

Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 25 juni 2014
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:1000

Kadastrale gemeente	MOOK EN MIDDELAAR
Sectie	C
Perceel	1518

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

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	MOOK EN MIDDELAAR C 1518 LAMBERTUSWG MIDDELAAR	25-6-2014 7:49:53
Uw referentie:	Miriam	
Toestandsdatum:	24-6-2014	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	MOOK EN MIDDELAAR C 1518
Grootte:	84 a 35 ca
Coördinaten:	190222-416718
Omschrijving kadastraal object:	BEDRIJVIGHEID (AGRARISCH) TERREIN (GRASLAND)
Locatie:	LAMBERTUSWG MIDDELAAR
Koopsom:	€ 825.000 Jaar: 2008
(Met meer onroerend goed verkregen)	
Ontstaan op:	20-11-1995
Ontstaan uit:	MOOK EN MIDDELAAR C 451 gedeeltelijk

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

EIGENDOM

Katerbosch b.v.
Kermisland 110
6825 JC ARNHEM

Postadres:	Postbus: 2108 6802 CC ARNHEM
Zetel:	ARNHEM
Recht ontleend aan:	HYP4 53855/59 d.d. 3-1-2008
Eerst genoemde object in brondocument:	MOOK EN MIDDELAAR C 1518

Einde overzicht

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.

Kadaster

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering van de gegevens inzake hypotheken en beslagen

Betreft:	MOOK EN MIDDELAAR C 1519 Lambertusweg 15 6587 AD MIDDELAAR	25-6-2014 7:45:00
Uw referentie:	Miriam	
Toestandsdatum:	24-6-2014	

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding:	MOOK EN MIDDELAAR C 1519
Grootte:	44 a 80 ca
Coördinaten:	190242-416784
Omschrijving kadastraal object:	WONEN TERREIN (GRASLAND)
Locatie:	Lambertusweg 15 6587 AD MIDDELAAR
Koopsom:	€ 825.000 Jaar: 2008
(Met meer onroerend goed verkregen)	
Ontstaan op:	20-11-1995
Ontstaan uit:	MOOK EN MIDDELAAR C 449 gedeeltelijk

Aantekening kadastraal object

LOCATIEGEGEVENS ONTLEEND AAN BASISREGISTRATIES ADRESSEN EN GEBOUWEN
Ontleend aan: ATG 75349 d.d. 23-8-2011

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de Landelijke Voorziening WKPB en de Basisregistratie Kadaster.

Gerechtigde

OPSTAL

Gemeente Mook En Middelaar
Raadhuisplein 6
6585 AP MOOK

Postadres:	Postbus: 200 6585 ZK MOOK
Zetel:	MOOK
Recht ontleend aan:	HYP4 55472/162 d.d. 24-9-2008
Eerst genoemde object in brondocument:	MOOK EN MIDDELAAR C 1519

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 8227/13 reeks ROERMOND
d.d. 7-9-1992
AKTE VAN ALGEMENE VOORWAARDEN

Aantekening recht

RAADPLEEG BRONDOCUMENT
Ontleend aan: HYP4 55472/162 d.d. 24-9-2008

Kadaster

Betreft:	MOOK EN MIDDELAAR C 1519 Lambertusweg 15 6587 AD MIDDELAAR	25-6-2014 7:45:00
Uw referentie:	Miriam	
Toestandsdatum:	24-6-2014	

Gerechtigde

EIGENDOM BELAST MET OPSTAL

Katerbosch b.v.
Kermisland 110
6825 JC ARNHEM

Postadres:	Postbus: 2108 6802 CC ARNHEM
Zetel:	ARNHEM
Recht ontleend aan:	HYP4 53855/59 d.d. 3-1-2008
Eerst genoemde object in brondocument:	MOOK EN MIDDELAAR C 1519

Einde overzicht

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.

Bodemloket rapport

geprint op 25 Jun 2014 08:06

Rapport LI094400133

Locatie	
ID	LI094400133
Locatiecode BIS	
Locatie	Lambertusweg 15 MIDDELAAR
Adres	Lambertusweg 15 6587AD MIDDELAAR
Gegevensbeheerder	Provincie Limburg
Bevoegd gezag	Provincie Limburg

Statusinformatie	
Beschikking ernst en risicobepaling	
Vervolg	Uitvoeren historisch onderzoek

Saneringsinformatie	
Type sanering	
Start	
Eind	

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
dieseltank (bovengronds) (631301)	1985	onbekend

Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum

Besluiten

Besluit	Besluitdatum	Kenmerk

Beschikte kadastrale percelen

	Code	Sectie	Perceel

Contact

Kijk voor de contactgegevens op de **provinciale website**.


Lambertusweg
Katerbosseweg
Koningsbeemdweg
Lambertusweg

Legenda

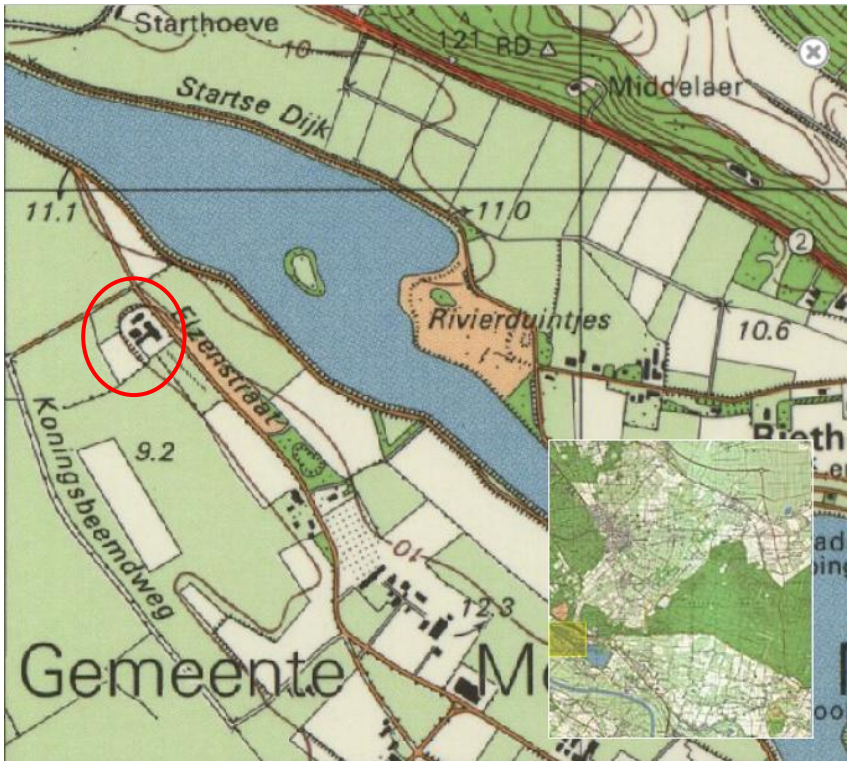
Locatie	
Beschikbaarheid gegevens	 Eigen website beschikbaar Geen gegevens in Bodemloket
Voortgang onderzoek	 Gesaneerd Onderzoek uitgevoerd, geen noodzaak tot verder onderzoek of sanering Onderzoek uitgevoerd, verder onderzoek kan noodzakelijk zijn Historische activiteit bekend
Mijnsteengebieden	 Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

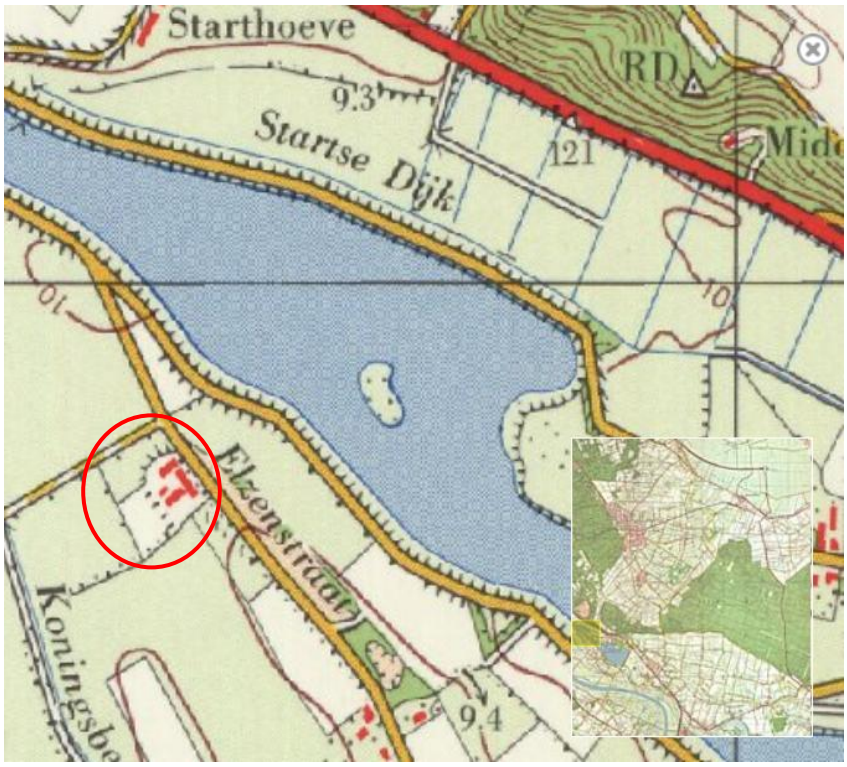
Disclaimer:

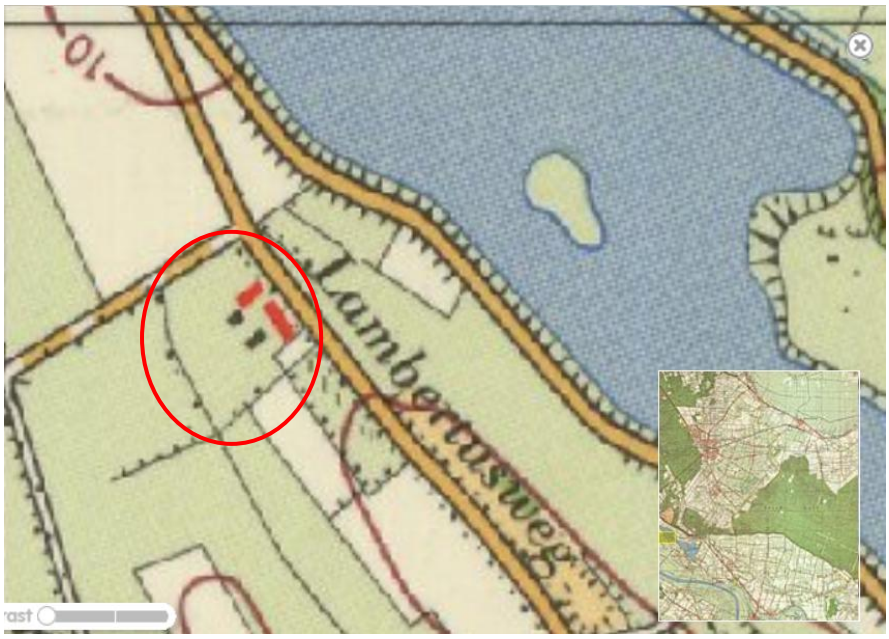
De gegevens op het Bodemloket zijn met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

De provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn, leveren informatie aan voor het Bodemloket. Ook andere instanties - zoals kleinere gemeenten - hebben soms bodeminformatie, maar deze vindt u voorlopig nog niet op deze website. Wilt u een compleet beeld? Neem dan zeker óók contact op met uw gemeente. Staat een locatie (nog) niet vermeld op de kaart? Dan hebben we daar geen informatie over.

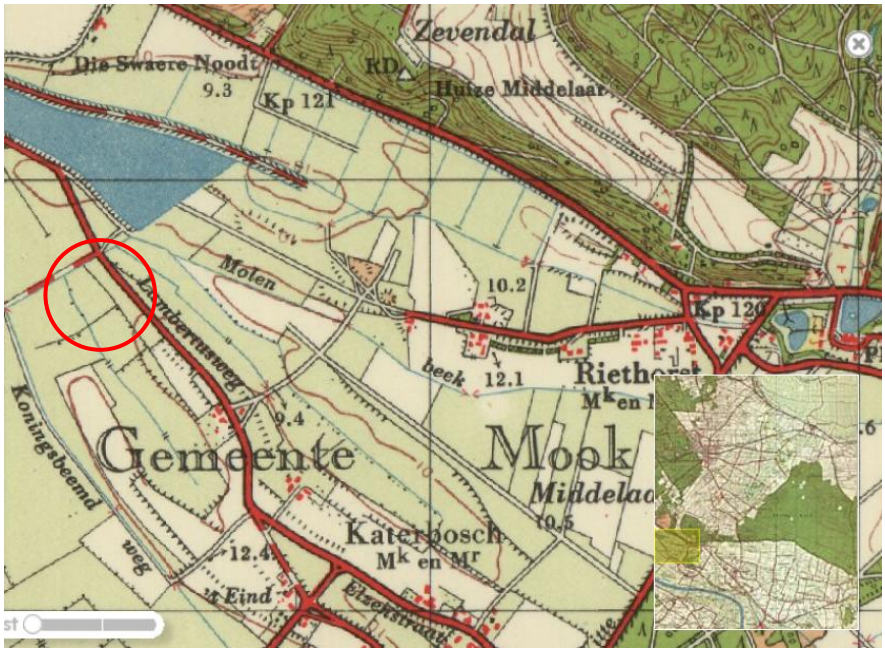
Op bodemloket.nl vindt u per plaats een overzicht van de bevoegde instanties. De contactgegevens vindt u op de website van de desbetreffende gemeente of provincie.


Starthoeve
10
121 RD
Middelaer
Startse Dijk
11.1
11.0
Rivierduintjes
10.6
Elzenstraat
Koningsbeemdweg
9.2
10
12.3
Gemeente
1986

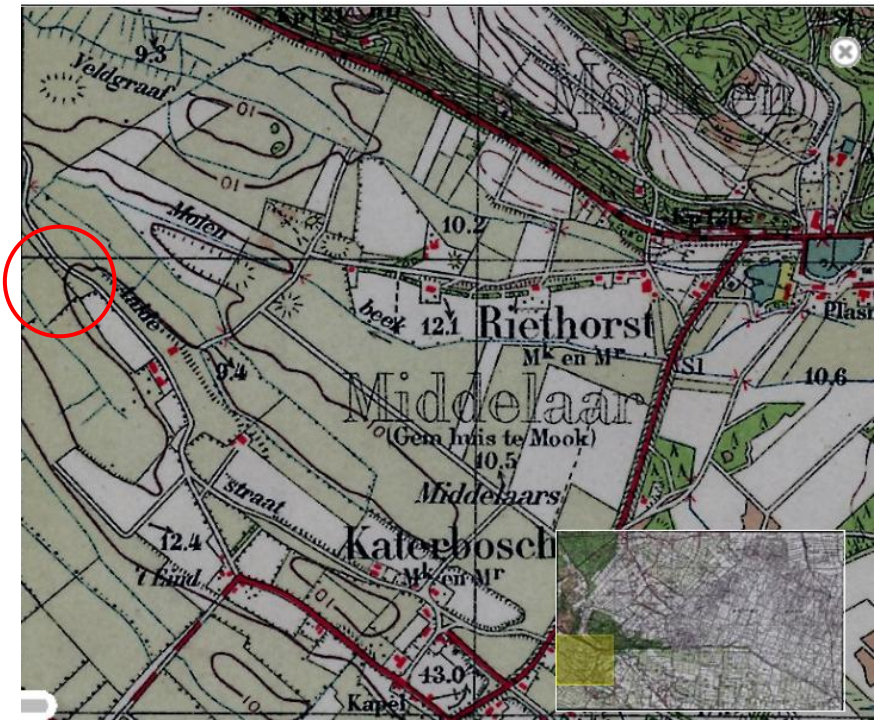

Starthoeve
RD
9.3
Startse Dijk
121
10
Elzenstraat
9.4
1978


Lambertusweg

1967


Zevendal
Die Swaere Noodt
9.3
Kp 121
KD
Huize Middelaar
Molen
10.2
Kp 120
beek
12.1
Gemeente
Mook
Middelaar
Katerbosch
12.4
't Eind

1958


Veldgraat
Molen
Riethorst
Middelaar
(Geen huis te Mook)
Middelaars
straat
Katerbosch
't Eind
Kapel
1938

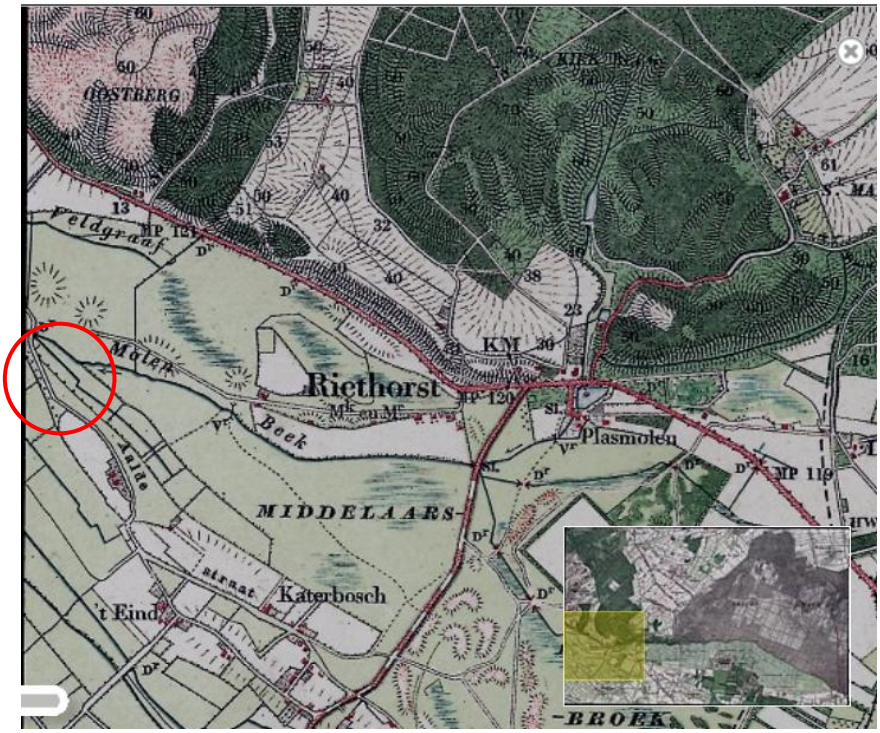

OOSTBERG
Peldgraat
Molen
Riethorst
Plasmolen
Beek
MIDDELAARS
straat
Katerbosch
't Eind
BROEK
1910



Foto 1: inrit vanaf Lambertusweg met rechts werktuigenloods en ligboxenstal



Foto 2: gedeelte van erf voorzien van halfverharding (puin en grind) met daarachter de boerderij



Foto 3: was/spoelplaats met links de werktuigenloods en aan de achterzijde de boerderij



Foto 4:was/spoelplaats naast de werktuigenloods



Foto 5: erf met op de achtergrond de werktuigenloods



Foto 6: erf met ligboxenstal



Foto 7: erf met op de achtergrond een (opslag)schuur en werktuigenloods



Foto 8: erf met (opslag)schuur waarin de bovengrondse dieseltank heeft gestaan



Foto 9: voormalige standplaats bovengrondse dieseltank (in hoek van de opslagschuur)



Foto 10:werktuigenloods nabij de inrit



Foto 11:erf met links de boerderij



Foto 12: voorzijde boerderij (voormalige tuin), zijde Lambertusweg



Foto 13: gesloopte woning zuidelijk deel van de boerderij



Foto 14: zicht op erf met op de voorgrond de werktuigenloods



Foto 15: boerderij met rechts de gesloopte woning



Foto 16: zicht op uiterwaarden, rechts de werktuigenloods



Foto 17: achterzijde schuren



Foto 18: zicht op uiterwaarden



Foto 19: terreindeel tussen de (opslag)schuur en ligboxenstal



Foto 20: achterzijde ligboxenstal



Foto21: terreindeel naast ligboxenstal



Foto22: zicht op erf tussen ligboxenstal en werktuigenloods



Foto 23: zicht op ligboxenstal en werktuigenloods



Foto 24: zicht op werktuigenloods en boerderij

VERANTWOORDING

Overzicht normen, certificaten en erkenningen

Onderdeel	Referentie	Bron	Keurmerk
Vooronderzoek			
Norm	NEN 5717	Bodem - Waterbodem - Het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek (Nederlandse norm 5717, november 2009)	
	NEN 5725	Bodem - Landbodem - "Het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek" (Nederlandse norm 5725, januari 2009)	
Bodemonderzoek			
Norm	NEN 5720	Bodem – Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend onderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie. (Nederlandse norm 5720, november 2009)	
	NEN 5740	Bodem – Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (Nederlandse norm 5740, januari 2009)	
	NEN 5707	Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem (Nederlandse norm 5707, mei 2003 en C1: augustus 2006)	
	NEN 5897	Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (Nederlandse norm 5897, december 2005)	
Analyses			
Laboratorium	AS3000	ACMAA Almelo B.V. (asbest)	RvA
		Eurofins Analytico B.V.	
		RPS Analyse B.V.	
	AP04	Eurofins Analytico B.V.	
Kwaliteitsborging			
Kwaliteitszorg algemeen	NEN-EN-ISO 9001 :2008+ C1:2009 nl	Kwaliteitsmanagementsystemen – Eisen (Nederlandse norm, september 2009)	
Veiligheids-certificaat aannemers	VCA**	VGM (Veiligheid, Gezondheid en Milieu) Checklist Aannemers (versie 2008/5.1, april 2010)	
Kwalibo algemeen	BRL SIKB	Kwalibo staat voor kwaliteitsborging in het bodembeheer en is verankerd binnen het Besluit bodemkwaliteit	
BRL SIKB/protocol*	BRL SIKB 1000	Monsterneming voor partijkeuringen	
	protocol 1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie	
	BRL SIKB 2000	Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek	
	VKB protocol 2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen	
	VKB protocol 2002	Het nemen van grondwatermonsters	
	VKB protocol 2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek	
	VKB protocol 2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem	
	BRL SIKB 2100	Mechanisch boren	
	VKB protocol 2101	Mechanisch boren	
	BRL SIKB 6000	Milieukundige begeleiding van (water-) bodemsaneringen en nazorg	
	VKB protocol 6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden	
	VKB protocol 6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden	
	VKB protocol 6004	Milieukundige begeleiding van nazorg	

* niet elke vestiging beschikt over de erkenning voor alle vermelde protocollen.

projectnummer	204358-10

overzicht normen, certificaten en erkenningen

onderdeel	referentie	bron	keurmerk
vooronderzoek			
norm	NEN 5717	bodem – waterbodem – strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (nederlandse norm 5717, november 2009)	
	NEN 5725	bodem - landbodem - "het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek" (nederlandse norm 5725, januari 2009)	
bodemonderzoek			
norm	NEN 5720	bodem – waterbodem – strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie (nov. 2009)	
	NEN 5740	bodem – landbodem - strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (nederlandse norm 5740, januari 2009)	
	NEN 5707	bodem - inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem (nederlandse norm 5707, mei 2003 en c1: augustus 2006)	
	NEN 5897	monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (nederlandse norm 5897, december 2005)	
	NTA 5755	bodem – landbodem - strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging" (nederlandse technische afspraak 5755: juli 2010)	
analyses			
laboratorium	AS3000	ACMAA Almelo B.V. (asbest)	RvA
		Eurofins Analytico B.V.	
kwaliteitsborging			
kwaliteitszorg algemeen	NEN-EN-ISO 9001 :2008+ C1:2009 nl	kwaliteitsmanagementsystemen – eisen (nederlandse norm, september 2009)	
veiligheids-certificaat aannemers	VCA**	VGM (Veiligheid, Gezondheid en Milieu) checklist aannemers (versie 2008/5.1, april 2010)	
kwalibo algemeen	BRL SIKB	kwalibo staat voor kwaliteitsborging in het bodembeheer en is verankerd binnen het besluit bodemkwaliteit	
BRL SIKB/protocol[1]	BRL SIKB 2000	veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek	
	VKB protocol 2001	plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen	
	VKB protocol 2002	het nemen van grondwatermonsters	
	VKB protocol 2003	veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek	
	VKB protocol 2018	locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem	

[1] niet elke vestiging beschikt over de erkenning voor alle vermelde protocollen.

verklaring van onafhankelijkheid veldwerkzaamheden				
protocol	functie	naam	handtekening	datum
VKB 2001	veldwerker bodemonderzoek grond[2]	F Regeling		10-7-14
VKB 2001	veldwerker bodemonderzoek grond[2]			
VKB 2002	veldwerker bodemonderzoek grondwater[2]	HH Wolters		17-7-14
VKB 2003	veldwerker waterbodemonderzoek[2]			
VKB 2018	veldwerker bodemonderzoek asbest[2]	F Regeling		10-7-14
VKB 2018	veldwerker bodemonderzoek asbest[2]			

kwaliteitsborging advies en rapportage				
norm	Functie	naam	paraaf	datum
ISO 9001:2008	auteur	W.C.J. Hendriks		30-7-'14
VKB 2018	projectleider asbest[3]	R.A.A. Pothof		31-7-'14
ISO 9001:2008	kwaliteitscontrole	R.A.A. Pothof		31-7-'14

[2] erkend in het kader van Kwalibo
[3] geregistreerd bij de certificerende instelling

Toelichting verklaring van onafhankelijkheid
Envita en al haar medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en /of het eigendom van de onderzoeks- c.q saneringslocatie voor het bodemonderzoek c.q. de bodemsanering

Disclaimer
Hoewel het bodemonderzoek en/of de bodemsanering op zorgvuldige wijze en conform de vigerende normen en protocollen is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat in werkelijkheid de situatie afwijkt ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

Ortageo Groep

De Ortageo Groep bestaat uit:

envita LANKELMA Invisor EXPLOVISION

www.ortageo.nl

Quickscan natuurwetgeving Lambertusweg 15 te Middelaar



In opdracht van:
N. Mooij

29 maart 2022
R. Rijnders BSc en ir. J.P.M. Hovens

Faunaconsult
Tegelseweg 3
5951 GK Belfeld
Tel: 077-4642999
www.faunaconsult.nl

Quickscan natuurwetgeving Lambertusweg 15 te Middelaar

Opdrachtgever: N. Mooij
Opstellers/controle: R. Rijnders BSc / ir. J.P.M. Hovens
Veldwerk: R. Rijnders BSc en ir. J.P.M. Hovens

Faunaconsult B.V. werkt volgens de protocollen in de kennisdocumenten van BIJ12. Onze onderzoeken voldoen daarmee aan de landelijk geldende normen en opdrachtgevers hebben een basis om ons aan te spreken op de kwaliteit van de door ons aangeleverde producten. Onze ecologen voldoen aan de deskundigheidseisen zoals gesteld door RVO. We hechten groot belang aan maatschappelijk verantwoord ondernemen en we zijn PSO gecertificeerd.

Inhoud

1 Inleiding 3
1.1 Aanleiding 3
1.2 Doel en status van dit document 3
1.3 Leeswijzer 3
2 Wet- en regelgeving 4
2.1 Inleiding 4
2.2 Bescherming van Natura 2000-gebieden 4
2.3 Natuurnetwerk Nederland 4
2.4 Beschermde planten en dieren 5
3 Werkwijze 7
3.1 Beschrijving van de voorgenomen werkzaamheden 7
3.2 Werkwijze 7
4 Aanwezige beschermde natuurwaarden 8
4.1 Beschrijving plangebied 8
4.2 Natura 2000-gebieden 8
4.3 Natuurnetwerk Nederland 9
4.4 Beschermde planten en dieren 10
5 Mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden 13
5.1 Natura 2000 13
5.2 Natuurnetwerk Nederland 13
5.3 Beschermde planten en dieren 13
6 Conclusies en aanbevelingen 15
6.1 Natura 2000 15
6.2 Natuurnetwerk Nederland 15
6.3 Beschermde planten en dieren 15
6.4 Steenuilennestkast 16
Literatuur 17
Bijlage 1: Toelichting per beschermingsregime 18

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Dhr. N. Mooij wil een kampeerterrein aan de Lambertusweg 15 te Middelaar realiseren. Voor deze locatie is al eerder een ontheffing op de Flora- en faunawet verleend voor het mogen vernietigen van vier nesten van de huismus (aanvraagnummer 5190014632591 / kenmerk FF/75C/2014/0436.toek.jz. De voorgenomen ontwikkeling heeft aanleiding gegeven voor deze quickscan natuurwetgeving. Hierin is nagegaan welke effecten de ingreep heeft op lokaal voorkomende beschermde flora en fauna. Daarnaast is nagegaan welke invloed de ingreep heeft op beschermde Natura 2000-gebieden en overige beschermde natuurgebieden.

1.2 Doel en status van dit document

Het risico bestaat dat het plangebied deel uitmaakt van leefgebieden van diverse beschermde soorten. Dit document geeft inzicht in de mogelijke knelpunten in het kader van natuurwetgeving en -beleid en mogelijke effecten als gevolg van het project.

Het doel van dit document is om vast te stellen of de natuurwetgeving de geplande ontwikkeling in de weg staat. De ingreep kan een negatief effect hebben op beschermde natuurwaarden (plant- en diersoorten en bijbehorende leefgebieden) en beschermde gebieden. Dit document geeft aan of en welke vervolgstappen noodzakelijk zijn om te voldoen aan de minimale onderzoekinspanning vanuit de Wet natuurbescherming en het Natuurnetwerk Nederland. Daarnaast worden mitigerende (verzachtende) maatregelen aangegeven om significant negatieve effecten op voorhand te voorkomen en daarmee te voldoen aan de natuurwetgeving.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt een korte beschrijving gegeven van de relevante wet- en regelgeving. Hoofdstuk 3 beschrijft de geplande werkzaamheden en de werkwijze van de inventarisaties van de natuurwaarden. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van de beleids- en veldinventarisaties weergegeven. Hoofdstuk 5 beschrijft de effecten van de voorgenomen ingreep op Natura 2000-gebieden, de in en nabij het plangebied aanwezige natuurwaarden, evenals de mogelijke overtredingen op de Wet natuurbescherming. Hoofdstuk 6 geeft de conclusies en aanbevelingen weer.

2 Wet- en regelgeving

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven op de juridische bescherming van de Nederlandse natuur. De Wet natuurbescherming (Wnb), die per 1 januari 2017 is ingegaan, vervangt drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Flora- en Faunawet en de Boswet. De Natuurbeschermingswet 1998 zorgde voor de bescherming van (natuur)gebieden en de Flora- en faunawet regelde de bescherming van alle in het wild levende planten- en diersoorten, dus ook buiten de beschermde gebieden. Bij werkzaamheden met betrekking tot ruimtelijke ingrepen, moest worden nagegaan of deze negatieve gevolgen zouden kunnen hebben voor beschermde soorten en/of beschermde gebieden. Bij kap van bomen moest worden bepaald of de Boswet van toepassing was (de Boswet regelde het behoud van bosopstanden of compensatie ervan). De basis van de nieuwe wetgeving blijft in grote lijnen gelijk, al verandert er wel een aantal zaken.

2.2 Bescherming van Natura 2000-gebieden

Natura 2000 is de benaming voor een Europees netwerk van natuurgebieden waarin belangrijke flora en fauna voorkomen, gezien vanuit een Europees perspectief. Wat betreft gebiedsbescherming, vervalt de bescherming van de Beschermde natuurmonumenten. Deze vallen echter vrijwel altijd (op enkele kleine gebieden na) binnen Natura 2000 of het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS) en houden dus indirect wel bescherming, zij het niet in dezelfde mate. De provincies hebben daarnaast de bevoegdheid om bijzondere provinciale landschappen of bijzondere provinciale natuurgebieden aan te wijzen. Zij kunnen in een later stadium door de Minister worden toegevoegd aan Natura 2000-gebieden.

Verder verandert er voor Natura 2000-gebieden weinig. De bescherming van deze gebieden is namelijk gebaseerd op internationale verplichtingen en die zijn niet veranderd.

Per Natura 2000-gebied zijn (instandhoudings)doelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Iedereen die vermoedt of kan weten dat zijn handelen of nalaten, gelet op de instandhoudingdoelen, nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied kan hebben, is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken. Het bevoegd gezag kan schadelijke activiteiten beperken en eisen dat een vergunning op de Wnb wordt aangevraagd. Regulier beheer en bestaand gebruik zijn opgenomen in Natura 2000-beheerplannen. Na vaststelling van de beheerplannen hoeft daarvoor geen vergunning aangevraagd te worden.

Wetlands worden beschermd door het internationale Ramsar-verdrag. Het zijn ook Natura 2000-gebieden en daardoor beschermd door de Wnb.

Toetsing van de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied aan de Wnb wat betreft Natura 2000-gebieden is opgenomen in hoofdstuk 5.

2.3 Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN), vroeger de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) genoemd, is het Nederlandse netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het NNN is gebaseerd op provinciale regelgeving, die met ingang van de Wnb niet is veranderd. In het Natuurnetwerk Nederland liggen:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;

- ruim 6 miljoen hectare grote wateren: meren, rivieren, de kustzone van de Noordzee en de Waddenzee;
- alle Natura 2000-gebieden.

Vanaf 2014 zijn de provincies verantwoordelijk voor de begrenzing en ontwikkeling van dit natuurnetwerk. Tot die tijd was de Rijksoverheid hiervoor verantwoordelijk. In het Natuurpact hebben de provincies met het rijk afgesproken om tot 2027 80.000 hectare natuur in te richten. Het NNN moet uiteindelijk samen met de natuurgebieden in andere Europese landen het aaneengesloten pan-Europees Ecologisch Netwerk (PEEN) vormen.

De provincies hebben – zoals ook al in paragraaf 2.2 aangegeven - de bevoegdheid om bijzondere provinciale landschappen of bijzondere provinciale natuurgebieden aan te wijzen. Veel provincies hebben de Nationale Landschappen (sinds 2011 geen onderdeel meer van nationaal beleid) in hun provinciale beleid opgenomen.

De toetsing van de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied aan het provinciale beleid is opgenomen in hoofdstuk 5.

2.4 Beschermde planten en dieren

De lijsten met beschermde soorten zijn veranderd. Er zijn soorten die voorheen beschermd waren en onder de Wnb niet meer en andersom. Zo zijn een aantal soorten orchideeën, de kleine modderkruiper en rode bosmieren sinds 1 januari 2017 niet meer beschermd. De Wnb kent drie algemene beschermingsregimes waarin de voorschriften van de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn en twee verdragen (Bern en Bonn) zijn geïmplementeerd en waarin aanvullende voorschriften zijn gesteld voor de dier- en plantensoorten die niet onder die specifieke voorschriften vallen, maar wel bescherming behoeven (zie bijlage 1 voor een toelichting op verboden handelingen, afwijkingsmogelijkheden en criteria voor ontheffing/vrijstelling per beschermingsregime):

- **Vogels**
  alle vogels in de zin van de Vogelrichtlijn (paragraaf 3.1 van de Wnb). Verder nemen de meeste provincies de onder de Flora- en faunawet benoemde vogelsoorten waarvan het nest jaarrond werd beschermd over. Voor een aantal vogelsoorten geldt dat hun nesten jaarrond beschermd zijn, ook als de soort op het moment van de handeling geen gebruik maakt van het nest. Dit is het geval wanneer een vogelsoort jaarlijks terugkeert naar zijn nest en niet of nauwelijks in staat is om elders in zijn leefgebied een vervangend nest te vinden of te maken.
- **Internationaal beschermde soorten**
  alle dieren en planten, genoemd in de bijlagen bij de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (paragraaf 3.2 van de Wnb);
- **Overige beschermde soorten**
  soorten genoemd in de bijlage bij de Wnb, die niet onder de reikwijdte van paragraaf 3.2 vallen (paragraaf 3.3 van de Wnb). Hieronder vallen onder meer de ‘algemene’ soorten die onder de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen waren vrijgesteld. Vrijwel al deze soorten zijn door alle provincies eveneens voor ruimtelijke ingrepen vrijgesteld (een uitzondering geldt bijvoorbeeld voor de mol, die onder de Wnb niet meer is beschermd).

De beschermde status van soorten kan echter per provincie verschillen. Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten. De Provincie Limburg heeft de ‘Beleidsneutrale Wijzigingsverordening Hoofdstuk 3 Natuur van de Omgevingsverordening Limburg 2014’ opgesteld (Provincie Limburg, 2016) en ‘Beleidsregels ten behoeve van de passieve soortenbescherming onder de Wet natuurbescherming in Limburg’ (Gedeputeerde Staten van Limburg, 2017). Dit houdt in dat de meeste soorten die onder de Wet Natuurbescherming als beschermde soort zijn aangewezen, ook in de Provincie Limburg worden beschermd.

Voor soorten die ook niet in de bijlagen van de Wnb worden genoemd, fungeert de zorgplichtbepaling (artikel 1.11 Wnb) als vangnet. Op grond van deze bepaling moeten schadelijke handelingen voor alle in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving in beginsel achterwege worden gelaten, dan wel moeten maatregelen worden genomen om schadelijke gevolgen (zoveel mogelijk) te voorkomen.

De toetsing van de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied aan de Wnb wat betreft flora en fauna is opgenomen in hoofdstuk 5.

3 Werkwijze

3.1 Beschrijving van de voorgenomen werkzaamheden

De vervallen stal en de noordelijke en zuidelijk kapschuur worden gesloopt. De voormalige woning wordt geheel gerenoveerd en omgevormd tot een groepsaccommodatie. Tegen de zuidelijke kopgevel van de groepsaccommodatie wordt een bedrijfswoning aangebouwd. Vervolgens wordt er naast de groepsaccommodatie nog een faciliteitengebouw gerealiseerd. Het weiland waarin de te slopen bebouwing zich bevindt, wordt ingericht als kampeerterrein met trekkershutten en enkele kampeerplaatsen. Hiervoor wordt een deel van de grasvegetatie verwijderd. Het weiland in het zuidoosten wordt ingericht als kruidenrijk grasland. De bestaande bomen en hagen blijven behouden. In de nieuwe situatie wordt er tevens nieuw groen aangeplant (zie figuur 3.1).



Figuur 3.1. Tekening van de voorgestane situatie. Bron: Buro SRO.

3.2 Werkwijze

De quickscan is uitgevoerd door middel van een veldbezoek en een bronnenonderzoek. Op 14 maart 2022 heeft Faunaconsult het plangebied en de directe omgeving tot 100 meter rond het plangebied bezocht voor een habitatgeschiktheidsonderzoek. Hierbij werd beoordeeld voor welke plant- en diersoorten het plangebied geschikte habitat biedt. Waarnemingen van soorten in het plangebied zijn genoteerd. De te slopen bebouwing is van binnen en buiten geïnspecteerd met behulp van een ladder, zaklamp en boomcamera (RIDGID SeeSnake). Met betrekking tot zoogdieren werd speciaal gelet op pootafdrukken, krabsporen, wissels, uitwerpselen, haren, graafsporen, holen en potentieel geschikte verblijfplaatsen. Het bureauonderzoek is gebaseerd op vrij verkrijgbare verspreidingsbronnen en waarnemingen van soorten:

- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (www.natura2000.nl/gebieden);
- RAVON (www.ravon.nl);
- FLORON (www.floron.nl);
- SOVON (www.sovon.nl);
- Zoogdiervereniging (www.zoogdiervereniging.nl);
- NDFF Verspreidingsatlas (www.verspreidingsatlas.nl).

4 Aanwezige beschermde natuurwaarden

4.1 Beschrijving plangebied

Het plangebied (zie figuur 4.1 en de foto's op het voorblad) ligt tussen Mook en Middelaar, in het buitengebied. De omgeving rondom het plangebied is hoofdzakelijk agrarisch in gericht met weides en akkers. Aan de oostzijde bevindt zich tevens een houtsingel.

Het plangebied zelf bevat een voormalige woning, een noordelijke en zuidelijke kapschuur en een vervallen stal. Rond de bebouwing is er verharding aanwezig. De rest van het plangebied bestaat uit weilanden met algemeen voorkomende plantensoorten als smalle weegbree, duizendblad, winterpostelein, gewone ereprijs, paarse dovennetel, witte dovennetel, vogelmuur, zachte ooievaarsbek, fluitenkruid, paardenbloem, vogelwikke, stinkende gouwe, bosveldkers, wilde roos, speenkruid en tuinbingelkruid. Aan vrijwel de gehele oostzijde van het plangebied bevindt zich een meidoornhaag en aan de zuidoostrand van het zuidelijke deel is wat struweel aanwezig, met zomereik, gewone es en linde. Aan de noordzijde van het plangebied bevindt zich tevens een laan zomereiken.



Figuur 4.1. Het plangebied met 1=voormalige woning, 2=noordelijke kapschuur, 3=zuidelijke kapschuur en 4=vervallen stal. Bron: Kadastrale Kaart.

4.2 Natura 2000-gebieden

Natura 2000-gebied 'Sint Jansberg' is het dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied, op circa 1,3 kilometer afstand van het plangebied. Natura 2000-gebieden 'Oeffeltermeent', 'De Bruuk', 'Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein'', 'Zeldersche Driessen', 'Wyler Meer' en 'Reichswald' liggen op respectievelijk 3,6; 4,5; 8,9; 9,2; 9,3 en 9,5 kilometer van het plangebied. Andere Natura 2000-gebieden liggen op meer dan 10 kilometer afstand (figuur 4.2).



Figuur 4.2. Natura 2000-gebieden (rood en blauw gearceerd) ten opzichte van het plangebied (rode stip). Bron: Natura 2000 Network Viewer.

4.3 Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt op circa 366 meter afstand van het dichtstbijzijnde onderdeel van de Goudgroene Natuurzone, het Limburgse deel van Natuurnetwerk Nederland (NNN). Zie figuur 4.3 en het hierna volgend kader.

Goudgroene natuurzone
De goudgroene natuurzone vormt het Limburgse deel van het NNN. Binnen de goudgroene zone streeft de provincie naar behoud en beheer van de reeds aanwezige natuur, en de ontwikkeling van nieuwe natuur.

Zilvergroene natuurzone
Binnen de zilvergroene natuurzone staat het benutten van kansen voor natuur en landschap centraal. De zilvergroene natuurzone maakt echter geen onderdeel uit van het NNN, maar ondersteunt wel de functionaliteit en effectiviteit van de goudgroene natuurzone. De provincie stimuleert de ontwikkeling van natuur en landschap binnen de zilvergroene zones met subsidies en natuurcompensaties.

Bronsgroene landschapszone
De bronsgroene landschapszone omvat de landschappelijk waardevolle beekdalen en bufferzones rond bestaande natuurgebieden met de daarin aanwezige (extensievere) landbouwgebieden, monumenten, kleinere landschapselementen, waterlopen e.d. Een kwart van de bronsgroene landschapszone wordt gevormd door het winterbed van de Maas. In Zuid-Limburg omvatten deze zones ook de steilere hellingen, droogdalen en de belangrijkste landschappelijke verbindingen naar het Maasdal. Het beleid binnen de bronsgroene landschapszone is er op gericht om de landschappelijke kernkwaliteiten te behouden, te beheren, te ontwikkelen en te beleven. Deze zone bestaat hoofdzakelijk uit landbouwgronden. Binnen deze zone komen op bestemmingsplanniveau andere bestemmingen en functies voor zoals infrastructuur, woningen en toeristische voorzieningen e.d.



Figuur 4.3. Ligging van het plangebied (rood omlijnd) ten opzichte van het NNN (Goudgroene natuurzone). Bron: Provincie Limburg.

4.4 Beschermde planten en dieren

Vogels en zoogdieren
Tijdens het veldbezoek waren renovaties aan de voormalige woning (1 in figuur 4.1) reeds in uitvoering (zie middelste foto op het voorblad). Hierbij is rekening gehouden met de huismus, conform de reeds afgegeven ontheffing. Ter compensatie vanuit de afgegeven ontheffing op de Flora- en faunawet (zie paragraaf 1.1) zijn acht huismusnestkasten aan de zuidelijke kapschuur opgehangen. Het voormalige woonhuis valt daarmee buiten het feitelijke plangebied.

De noordelijke en zuidelijke kapschuur (2 en 3 in figuur 4.1) bevatten beide gemetselde, enkelwandige gevels en een enkelwandig golfplaten dak. Op een balk van de noordelijke kapschuur is een nest van de holenduif aanwezig. Overige nesten zijn hier zeker afwezig. Aan de noordwestgevel van de zuidelijke kapschuur hangen echter acht (ter compensatie opgehangen) huismusnestkasten die mogelijk door de huismus worden gebruikt (zie figuur 4.4.1). Overige vogelnesten en vleermuisverblijven zijn in beide gebouwen afwezig. Braakballen, veren of uitwerpselen zijn in beide schuren niet aangetroffen.



Figuur 4.4.1. Aan de noordwestgevel van de zuidelijke kapschuur bevinden zich acht (ter compensatie opgehangen) huismusnestenkasten.

De vervallen stal (4 in figuur 4.1) bevat geen dak en de zijgevels zijn enkelwandig. De kopgevels bevatten spouw maar is niet toegankelijk; op de bovenzijde van deze gevels is een muurplaat aanwezig (zie figuur 4.4.2). Open stootvoegen en spleten zijn afwezig. Vogelnesten en vleermuisverblijven zijn in de stal dus afwezig.



Figuur 4.4.2. De vervallen varkensstal bevat geen dak en de spouw is voor vleermuizen niet bereikbaar.

Afgezien van een houtduivennest waren er tijdens het veldbezoek geen vogelnesten in de bomen in en rond het plangebied aanwezig. Eekhoornnesten zijn afwezig. De bomen bevatten geen holtes waardoor verblijven van boombewonende vleermuissoorten en uilennesten ook zijn uitgesloten. Hoger opgaande lijnvormige vegetatie is aanwezig in de vorm van laanbomen (zomereiken) en een houtsingel aan resp. de noordzijde en oostzijde van het plangebied. Mogelijke fungeren deze als belangrijke vliegroute/foerageergebied voor verschillende soorten vleermuizen. Vaste vliegroutes en belangrijke foerageergebieden van vleermuizen worden onder de Wet natuurbescherming als een voortplantingsplaats en rustplaats gezien (Ministerie van Economische zaken, 2016). Een aantal vleermuissoorten is daarom in tabel 4.4 opgenomen.

Tijdens het veldbezoek werden blauwe reiger, huismus, spreeuw, sijs, witte kwikstaart en tjiftjaf waargenomen. Volgens de natuurgegevens van de Provincie Limburg (www.natuurgegevensprovincielimburg.nl) kwamen er in 2013 in het kilometerhok van het plangebied vier territoria voor van kwetsbare soorten (uilen/roofvogels) en één territorium van de spotvogel. Uit het veldbezoek blijkt dat nesten van deze soort zeker niet in het plangebied, of binnen een straal van 100 meter daaromheen, voorkomen. Het is wel mogelijk dat er tijdens het broedseizoen algemene vogels, zoals de merel, in de schuren broeden.

Dassenburchten, -latrines, -wissels en -snuitputjes zijn in en rond het plangebied afwezig. In de bebouwing zijn geen uitwerpselen van de steenmarter of andere marterachtigen waargenomen. De omgeving rondom het plangebied is geschikt voor kleine marterachtigen als de wezel, hermelijn en bunzing wegens de aanwezige struweelstroken en een houtsingel afgewisseld met weides en water (Mookerplas). Het plangebied zelf (hoofdzakelijk weiland) biedt echter onvoldoende dekking aan deze soorten. Mogelijk foerageren dergelijke soorten wel aan de randen van het plangebied (op de grens van het weiland en struweelstroken). Tijdens het veldbezoek is de haas waargenomen. Algemene zoogdieren als de veldmuis of bosmuis komen mogelijk ook in het plangebied voor.

Planten
In het plangebied zijn alleen algemene, niet beschermde planten waargenomen (zie paragraaf 4.1). Ook volgens de natuurgegevens van de Provincie Limburg (www.natuurgegevensprovincielimburg.nl) groeiden er in 2012 in het kilometerhok waarin het plangebied zich bevindt, geen planten die onder de Wet natuurbescherming zijn beschermd.

Amfibieën en andere soorten
In en rond het plangebied zijn geen wateren aanwezig die kunnen dienen als voortplantingswater voor amfibieënsoorten. Daarnaast is de aanwezige biotoop in het plangebied niet geschikt als habitat voor streng beschermde amfibieënsoorten. Het is wel mogelijk dat enkele algemene amfibieënsoorten het plangebied als landhabitat zullen gebruiken. Voor reptielen zijn er in het plangebied geen geschikte opwarmplaatsen aanwezig, zoals stenen, muurtjes of woelplekken van hoefdieren. In het plangebied zijn weinig nectarplanten en luwte aanwezig waardoor vlinders niet in het plangebied te verwachten zijn. Overige soortgroepen, die beschermd zijn onder de Wnb, zijn eveneens niet te verwachten in het plangebied. Tabel 4.4 geeft een overzicht van de beschermde soorten die (mogelijk) voortplantingsplaatsen en rustplaatsen in het plangebied hebben.

Tabel 4.4. (Potentieel) in het gebied voorkomende beschermde soorten. Het beschermingsregime van de soorten in de Wnb is eveneens weergegeven.

Nederlandse naam en wetenschappelijke naam	Vogels waarvan het nest jaarrond is beschermd	Internationaal beschermde soorten	Overige beschermde soorten
Huismus (*Passer domesticus*)	X		
Grootoorvleermuis *(Plecotus auritus)*		X	
Laatvlieger *(Eptesicus serotinus)*		X	
Ruige dwergvleermuis *(Pipistrellus nathusii*)		X	
Gewone dwergvleermuis *(Pipistrellus pipistrellus*)		X	
Wezel (*Mustela nivalis*)			X
Hermelijn (*Mustela erminea*)			X
Bunzing (*Mustela putorius*)			X
Aardmuis (*Microtus agrestis*)			X
Bosmuis (*Apodemus sylvaticus*)			X
Huisspitsmuis (*Crocidura russula*)			X
Veldmuis (*Microtus arvalis*)			X
Bruine kikker (*Rana temporaria*)			X
Gewone pad (*Bufo bufo*)			X

5 Mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden

5.1 Natura 2000

Door de voorgenomen werkzaamheden kan verstoring door geluid en beweging optreden. Deze effecten zijn zeer lokaal; bovendien ligt het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied ‘Sint Jansberg’ op een afstand van circa 1,3 kilometer van het plangebied. Vanwege deze afstand verwachten wij van de voorgenomen werkzaamheden geen direct effect op bovengenoemd Natura 2000-gebied.

Het hierboven genoemde Natura 2000-gebied bevat tenminste één stikstofgevoelig habitattype, dat te maken heeft met overbelasting door stikstof. De sloop en nieuwbouw en het gebruik van de standplaatsen zal leiden tot wat stikstofuitstoot. Vanwege de afstand tussen de Natura 2000-gebieden en het plangebied verwachten wij echter geen significant effect op bovengenoemd (en verder van het plangebied gelegen) Natura 2000-gebied.

5.2 Natuurnetwerk Nederland

Het dichtstbijzijnde onderdeel van het NNN ligt op circa 366 meter afstand van het plangebied (zie figuur 4.3). Op de beheertypenkaart van de provincie is hier ‘Bossingel’ aangeduid. Omdat het hier een matig voedselrijk vegetatietype betreft, is dit beheertype niet bijzonder gevoelig voor N-depositie te noemen. De voorgenomen sloop- en nieuwbouwwerkzaamheden en de ingebruikname van het kampeerterrein hebben ook geen ander noemenswaardig negatief effect op de natuurwaarden in het NNN.

5.3 Beschermde planten en dieren

- Bij de werkzaamheden kunnen vaste rust- en verblijfplaatsen van algemene beschermde zoogdieren (o.a. wezel, hermelijn en bunzing) en amfibieën worden aangetast. Individuen kunnen hierbij worden verwond of gedood.

- In de huismusnestkasten aan de te slopen zuidelijke kapschuur (3 in figuur 4.1) bevinden zich mogelijk jaarrond beschermde vogelnesten van huismus. Indien de nestkasten worden verplaatst in het broedseizoen, leidt dit mogelijk tot sterfte van jonge huismussen, hun jongen en/of hun eieren.

- Als de kapschuren (2 en 3 in figuur 4.1) tijdens het broedseizoen worden gesloopt, kunnen broedende holenduiven worden verstoord (hun jongen kunnen hierdoor te lang worden achtergelaten en eieren kunnen te lang niet worden bebroed) of vernietigd. Ook kan het leiden tot sterfte van eieren en jonge vogels.

- De houtsingel ten oosten en de laanbomen (zomereiken) ten noorden van het plangebied maken mogelijk deel uit van een vaste vliegroute en foerageergebied van vleermuizen. Indien er vanaf het plangebied buitenverlichting op deze vegetaties wordt gericht, kan dit een verstoring van de vliegroute opleveren.

In de volgende tabel zijn de mogelijke overtredingen van de verbodsbepalingen van de Wnb weergegeven. In hoofdstuk 6 wordt uitgelegd hoe deze overtredingen kunnen worden voorkomen.

Tabel 5.3. Mogelijke overtredingen van algemene verbodsbepalingen van de Wnb. Zie bijlage 1 voor een verklaring van de beschermingscategorieën en een overzicht van alle verbodsbepalingen.

Soort	Beschermingsregime Wnb	Art. 3.1 lid 1	Art. 3.1 lid 2	Art. 3.5 lid 1	Art. 3.5 lid 2	Art. 3.5 lid 3	Art. 3.5 lid 4	Art. 3.10 lid 1
Algemene in het plangebied broedende vogels	Vogels	X	X					
Vleermuizen	Internationaal beschermde soorten				X		X	
Algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren	Overige soorten							X

Artikel 3.1 (m.b.t. Vogels)
- lid 1: het opzettelijk doden en vangen van vogels
- lid 2: het opzettelijk vernielen en beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren en het wegnemen van nesten
Artikel 3.5 (m.b.t. Internationaal beschermde soorten):
- lid 1: het opzettelijk doden of vangen van soorten
- lid 2: het opzettelijk verstoren van soorten
- lid 3: het opzettelijk vernielen en rapen van eieren van soorten
- lid 4: het beschadigen en vernielen van de voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van soorten
Artikel 3.10 lid 1 (m.b.t. A-soorten): het is verboden
(a) in het wild levende A-soorten opzettelijk te doden of te vangen;
(b) de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de A-soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen; en
De onder (a) en (b) genoemde verboden zijn niet van toepassing op de bos-, huisspits- en veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende ervan of roerende zaken bevinden (artikel 3.10 lid 3 Wnb).

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Natura 2000

De plannen zullen naar onze mening waarschijnlijk geen effect op de natuurwaarden in Natura 2000-gebieden hebben. Om elk risico uit te sluiten, is het echter te overwegen de te verwachten stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden te laten bepalen. Indien daaruit blijkt dat er een significante toename is te verwachten, is er een vergunning nodig op grond van de Wnb.

6.2 Natuurnetwerk Nederland

De sloop van de huidige bebouwing, de nieuwbouw en de ingebruikname van het kampeerterrein hebben waarschijnlijk geen noemenswaardig negatieve effecten op het NNN. Omdat er geen negatieve effecten op het NNN zijn te verwachten, zijn er op dit punt geen bezwaren vanuit het provinciale natuurbeleid.

6.3 Beschermde planten en dieren

Algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren en amfibieën
In het plangebied komen mogelijk zoogdieren (o.a. wezel, hermelijn en bunzing) en amfibieën voor, die onder de Wnb zijn beschermd. Het gaat om algemeen voorkomende soorten (zogenaamde A-soorten), waarvoor in Limburg een vrijstelling geldt in geval van ruimtelijke ontwikkeling en beheer en onderhoud. Dit houdt in dat deze soorten verstoord mogen worden, zonder dat daar vooraf een ontheffing voor is verkregen. Wel geldt altijd de Zorgplicht (artikel 1.11 Wnb); deze houdt in dat nadelige gevolgen voor dieren en planten altijd zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Om aan de algemene zorgplicht te voldoen, moeten dieren die tijdens de werkzaamheden worden aangetroffen, zo snel mogelijk naar een aangrenzende locatie buiten het plangebied worden verplaatst.

Algemene vogels
In de te slopen kapschuren komen mogelijk beschermde vogelnesten voor tijdens het broedseizoen. Het gaat om vogels waarvan het nest niet jaarrond wordt beschermd of als strenger beschermd wordt beschouwd. Hiervoor zijn maatregelen die negatieve effecten voorkomen wel verplicht. Verstoring van broedvogels en vernietiging van vogelnesten kan worden voorkomen door de schuren buiten de periode 15 maart – 15 juli (het broedseizoen van de meeste vogels) te slopen. Door naleving van deze maatregel worden ten aanzien van vogels geen overtredingen op de Wet natuurbescherming begaan.

Huismus: verplaatsen nestkasten
Voor het verplaatsen van een nestkast is er in Limburg geen ontheffing nodig op de Wnb indien het blijvend functioneren van de nestkast na de verplaatsing kan worden gewaarborgd (artikel 2.2 Gedeputeerde Staten van Limburg, 2017). Dit dient uiteraard op een voor de soort zo gunstig mogelijke manier te worden uitgevoerd, dus buiten de kwetsbare periode van de huismus, die loopt van 1 maart t/m 30 september. Indien dit niet mogelijk is en er een risico bestaat dat de nestgelegenheid door de verplaatsing verlaten wordt of verloren gaat, is er wel een ontheffing op de Wnb nodig.

Vleermuizen: vaste vliegroute en/of foerageergebied
De houtsingel ten oosten en de laanbomen (zomereiken) ten noorden van het plangebied fungeren mogelijk als vaste vliegroute en/of foerageergebied van vleermuizen. Er worden geen bomen gekapt waardoor er geen aantasting aan een vaste vliegroute of foerageergebied zal zijn. Om verstoring van vleermuizen te voorkomen, mag er tot op een afstand van 10 meter van deze vegetaties alleen vleermuisvriendelijke buitenverlichting worden geplaatst; van de bomen af omlaag gerichte straatverlichting, met een scherpe bundel, zoals ledlampen. Hierbij kan worden gekozen voor amberkleurige UV-vrije led armaturen (Zoogdiervereniging, 2011) of rood licht (Spoelstra et al, 2017). Daarnaast is het voor vleermuizen aan te bevelen inlandse loofboomsoorten aan te planten bij

de inrichting van het kampeerterrein (zij vormen een geschikte voedselbron voor insecten, die op hun beurt weer als voedsel voor vleermuizen kunnen dienen).

6.4 Steenuilennestkast

De initiatiefnemer heeft aangegeven bereidt te zijn een steenuilennestkast te plaatsen in het plangebied. Bij het bepalen van een geschikte locatie dient rekening te worden gehouden met verstoring van de steenuil. De aangegeven boom in figuur 6.4.1 is een geschikte locatie om de nestkast te plaatsen; deze bevindt zich op ongeveer 70 meter van de te realiseren camping. Het is van belang dat de steenuilennestkast een martersluis bevat (zodat predatie door marters wordt voorkomen). Een geschikte steenuilennestkast kan besteld worden bij www.vivara.nl (Vivara nestkast steenuil; zie figuur 6.4.2).



Figuur 6.4.1. Geschikte locatie voor de steenuilennestkast (gele cirkel).



Figuur 6.4.2. Nestkast steenuil, te bestellen bij viavara.nl.

Literatuur

- Gedeputeerde Staten van Limburg, 2017. Beleidsregels ten behoeve van de passieve soortenbescherming onder de Wet natuurbescherming in Limburg. Provinciaal blad nr. 5634.
- Ministerie van Economische Zaken, 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- Provinciale Staten van Limburg, 2016. Beleidsneutrale Wijzigingsverordening hoofdstuk 3 Natuur van de Omgevingsverordening Limburg 2014. Provinciaal blad nr. 6983. Provincie Limburg.
- Spoelstra, K, R.H.A. van Grunsven, J.J.C. Ramakers, K.B. Ferguson, T. Raap, M. Donners, E.M. Veenendaal en M. E. Visser. 2017. Response of bats to light with different spectra: light-shy and agile bat-presence is affected by white and green, but not by red light. The Royal Society Publishing. www.rspb.royalsocietypublishing.org
- Zoogdiervereniging, 2011. Een vleermuisvriendelijke kleur voor verlichting. www.zoogdiervereniging.nl/een-vleermuisvriendelijke-kleur-voor-verlichting

Bijlage 1: Toelichting per beschermingsregime

Vogels

Verbodsbepalingen en afwijkingsmogelijkheden
Het beschermingsregime voor vogels is neergelegd in de artikelen 3.1 tot en met 3.4 van de Wnb. Deze bepalingen gelden voor alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn.
Op grond van de artikelen 3.1 en 3.2 gelden voor deze vogels de volgende verboden:

- het opzettelijk doden en vangen van vogels (artikel 3.1 lid 1 Wnb)
- het opzettelijk vernielen en beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren en het wegnemen van nesten (artikel 3.1 lid 2 Wnb)
- het rapen en houden van eieren (artikel 3.1 lid 3 Wnb)
- het opzettelijk storen van vogels indien dit van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende soort (artikel 3.1 lid 4 en 5 Wnb)
- het verkopen, vervoeren voor verkoop, onder zich hebben voor verkoop of ten verkoop aanbieden van (gemakkelijk herkenbare delen of producten van) dode of levende vogels (artikel 3.2 lid 1 Wnb)
- het, anders dan voor verkoop, houden en vervoeren van (gemakkelijk herkenbare delen of producten van) dode of levende vogels (artikel 3.2 lid 6 Wnb)
- het, voor zover bij of krachtens de Wnb toegestaan, vangen of doden van vogels met – kort gezegd – verboden middelen en het achtervolgen met behulp van in de Vogelrichtlijn genoemde vervoermiddelen overeenkomstig de in de Vogelrichtlijn omschreven wijze (artikel 3.4 lid 1 Wnb).

Het beschermingsregime gaat uit van het ‘nee, tenzij-principe’. Dit betekent dat de genoemde schadelijke handelingen verboden zijn, tenzij het bevoegd gezag een afwijking van het verbod toestaat. Die toestemming kan worden verleend door middel van een ontheffing of vrijstelling.

Criteria voor ontheffing of vrijstelling
Gedeputeerde staten (‘GS’) kunnen van vrijwel alle hierboven omschreven verboden ontheffing verlenen. Provinciale staten (‘PS’) kunnen daarnaast bij verordening vrijstelling verlenen van deze verboden. Voor een paar specifieke verboden is de minister van Economische Zaken (de ‘minister’) het bevoegd gezag, namelijk de verboden die zien op de verkoop en het vervoer van vogels. Indien een afwijking van een verbodsbepaling wordt toegestaan, moet daarbij in ieder geval worden bepaald op welke soort de afwijking betrekking heeft, welke middelen, installaties of methoden voor het vangen of doden zijn toegestaan en welke voorwaarden gelden ter beperking van de risico’s en met betrekking tot het tijdstip en de plaats van de handeling. Daarnaast moet voor de verlening van een ontheffing of vrijstelling aan een aantal cumulatieve criteria zijn voldaan. Dit betekent dat er:

- geen andere bevredigende oplossing mag bestaan,
- de maatregelen niet mogen leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort en
- de ontheffing nodig is in verband met één van de volgende zes gronden:
    - het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
    - het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
    - ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
    - ter bescherming van flora of fauna;
    - voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten of voor de daarmee samenhangende teelt; of
    - om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Internationaal beschermde soorten

Internationaal beschermde soorten zijn strikt beschermd
Deze soorten worden in de praktijk vaak aangeduid als de 'strikt beschermde soorten', omdat voor deze soorten alleen onder strikte voorwaarden ontheffing van een verbodsbepaling kan worden verkregen. Bekende voorbeelden van habitatsoorten zijn de drijvende waterweegbree, de rugstreeppad en de zandhagedis.

Verbodsbepalingen
De belangrijkste verboden uit de Wnb zijn:

- het opzettelijk doden of vangen van habitatsoorten (artikel 3.5 lid 1 Wnb)
- het opzettelijk verstoren van habitatsoorten (artikel 3.5 lid 2 Wnb)
- het opzettelijk vernielen en rapen van eieren van habitatsoorten (artikel 3.5 lid 3 Wnb)
- het beschadigen en vernielen van de voortplantingsplaatsen en rustplaatsen van habitatsoorten (artikel 3.5 lid 4 Wnb)
- het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen en vernielen van habitatsoorten (artikel 3.5 lid 5 Wnb)
- het, anders dan voor verkoop, onder zich hebben of vervoeren van habitatsoorten (artikel 3.6 lid 2 Wnb).

Criteria voor ontheffing of vrijstelling
Gedeputeerde Staten kunnen van deze verboden ontheffing verlenen en Provinciale Staten kunnen bij verordening vrijstelling verlenen van deze verboden (artikel 3.8 lid 2 en 3.9 lid 2 Wnb). Er is een aantal (cumulatieve) criteria (opgesomd in artikel 3.8 lid 5 Wnb) om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen; deze worden slechts verleend indien:

- er geen andere bevredigende oplossing bestaat (alternatieventoets);
- er geen afbreuk wordt gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan;
- de ontheffing of vrijstelling nodig is:
    - in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
    - ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
    - in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
    - voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten; of
    - om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Overige beschermde soorten

Algemeen
Overige beschermde soorten zijn niet beschermd vanwege de Europese wet- en regelgeving. Het gaat hier om de in het wild levende diersoorten die worden genoemd in onderdeel A van de bijlage bij de Wnb. Voorbeelden zijn de hermelijn en de wezel ('A-soorten'). Daarnaast worden vaatplanten beschermd van de soorten die worden genoemd in onderdeel B in de bijlage bij de Wnb, zoals de akkerboterbloem en de muurbloem ('B-soorten'). Uit de wetsgeschiedenis is gebleken dat het nodig is om deze soorten bij wet aan te wijzen, omdat zij niet voldoende worden beschermd door enkel de zorgplicht. Het gaat daarbij in het bijzonder om soorten die in Nederland in hun voortbestaan worden bedreigd. Op de bijlagen zijn dan ook bijvoorbeeld de Rode Lijst-soorten aangewezen.

Verboden handelingen
Het is verboden op grond van artikel 3.10 lid 1 Wnb:
(a) in het wild levende A-soorten opzettelijk te doden of te vangen;
(b) de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van de A-soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen en
(c) B-soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
De onder (a) en (b) genoemde verboden zijn niet van toepassing op de bos-, huisspits- en veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende ervan of roerende zaken bevinden (artikel 3.10 lid 3 Wnb). Voor deze overige soorten gelden dus minder verboden dan voor de strikt beschermde soorten. Zo is bijvoorbeeld het (opzettelijk) verstoren van soorten niet verboden.

Ruimere afwijkingsmogelijkheden
Voor de overige soorten gelden bovendien ruimere afwijkingsmogelijkheden dan voor de strikt beschermde soorten. Artikel 3.8 Wnb (dat de afwijkingsmogelijkheden voor Habitatsoorten bepaalt) is grotendeels van overeenkomstige toepassing op de overige soorten. Dit betekent dat een ontheffing of vrijstelling slechts wordt verleend indien:

- er geen andere bevredigende oplossing bestaat (alternatieventoets);
- er geen afbreuk wordt gedaan aan het streven de populaties van de betrokken soort in hun natuurlijk verspreidingsgebied in een gunstige staat van instandhouding te laten voortbestaan;
- de ontheffing of vrijstelling nodig is:
    - in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
    - ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;
    - in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
    - voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten; of
    - om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Anders dan voor Habitatsoorten, kan voor de overige soorten ook ontheffing of vrijstelling worden verleend als dit noodzakelijk is (artikel 3.8 lid 2):

- in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;

- ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes, of begraafplaatsen;
- ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
- ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
- in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
- ten behoeve van het algemeen belang.

Overzicht verbodsbepalingen Wet natuurbescherming (Ministerie van Economische Zaken, 2016)

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Middelaar, Lambertusweg 15

Onderzoek stikstofdepositie
Gemeente Mook en Middelaar

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 berekeningsmethodiek 5

2.1 Natura 2000-gebieden 5
2.2 Berekeningsmethodiek 6

3 Onderzoeksgegevens 9

3.1 Huidige situatie 9
3.2 Aanlegfase 9
3.3 Toekomstige situatie, gebruiksfase 11

4 Onderzoeksresultaten 14

4.1 Aanlegfase 14
4.2 Gebruiksfase 15

5 Conclusie 16

5.1 Aanlegfase 16
5.2 Gebruiksfase 16
5.3 Eindadvies 16

Bijlagen

Bijlage 1: Aerius pdf-bestand aanlegfase
Bijlage 2: Aerius pdf-bestand gebruiksfase

1 Inleiding

In Middelaar bestaat het voornemen om aan de Lambertusweg een recreatieve voorziening met groepsaccommodaties, trekkershutten, natuurkampeerplaatsen en een bedrijfswoning te realiseren. In het kader van de Wet natuurbescherming 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 plan voorziet de realisatie van bouw op de locatie Lambertusweg 15. De locatie ligt ten noorden van Middelaar en ten westen van Plasmolen. De directe omgeving wordt gekenmerkt door onder andere land- en tuinbouw, natuur en waterpartijen. 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

De beoogde ontwikkeling voorziet in de realisatie van een bedrijfswoning, in totaal 680 m² groepsaccommodaties voor maximaal 48 personen, 17 trekkershutten en een natuurkampeerterrein. Ook wordt 'nieuw groen' gerealiseerd als deel van het plan. Onderstaande figuur geeft het ontwerp weer.



Ontwerp inrichtingsplan (bron: Buro SRO, bestemmingsplan Lambertusweg 15, 1 november 2023)

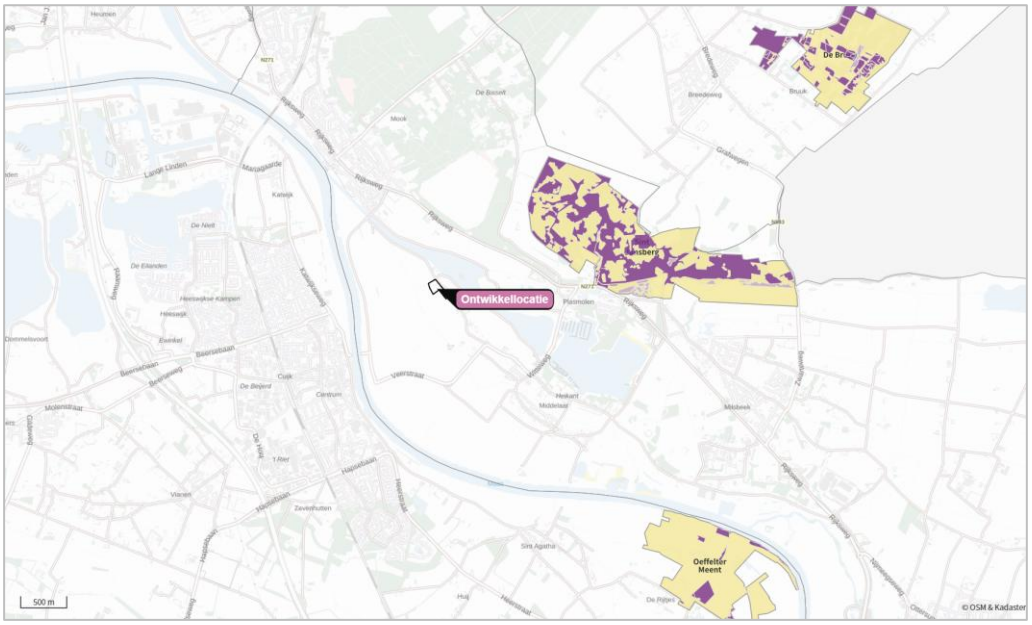
2 Wettelijk kader en berekenings-methodiek

2.1 Natura 2000-gebieden

Ingevolge artikel 2.1 van de Wet natuurbescherming 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.

Plannen zoals het in dit rapport genoemde bestemmingsplan 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 (NOx) of ammoniak (NH3), 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:

- Sint Jansberg circa 1 kilometer;
- Oeffelter Meent circa 3,5 kilometer;
- De Bruuk circa 4 kilometer.

Er liggen ook Duitse natuurgebieden die deel uitmaken van Natura 2000 binnen een straal van 25 kilometer van de ontwikkellocatie. De volgende buitenlandse natuurgebieden liggen het meest nabij de ontwikkellocatie:

- VSG Unterer Niederrhijn circa 9 kilometer;
- NSG Düffel circa 9 kilometer;
- Reichswald circa 9 kilometer.

Om negatieve effecten op alle Natura 2000-gebieden uit te sluiten zijn in Aerius automatisch rekenpunten op de dichtstbijzijnde grens van de natuurgebieden 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 plan ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In voorgaande figuur wordt de locatie van het plan 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 2024.1.1[1].

2.2 Berekeningsmethodiek

De berekeningen naar de stikstofdepositiebijdrage vanwege de aanlegfase en gebruiksfase van het plan worden uitgevoerd met het programma Aerius Calculator 2024.1.1. 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 plan of 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

[1] Aerius Calculator 2024.1.1, release op 11 februari 2025.

[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.

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 2024.1.1 gebruik van een nadere specificatie van Stage klasse, brandstofverbruik, draaiuren en – indien van toepassing – AdBlue verbruik. Daarmee geeft het programma Aerius Calculator 2024.1.1 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 werktuigen, binnenvaart en zeevaart' (d.d. 8 oktober 2020) kan worden gehanteerd. Daarbij wordt de berekening in twee stappen uitgevoerd.

<u>Stap 1: brandstofverbruik (liters) bij draaiuren</u>
0,245 x arbeid [kWh]
<u>Stap 2: aanvullend brandstofverbruik (liters) bij stationair draaien</u>
+ (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-

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.
7 TNO rapport 2020 R11528.
8 TNO emissiefactoren 2020 voor AERIUS 2020.

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.*

3 Onderzoeksgegevens

3.1 Huidige situatie

De ontwikkellocatie Lambertusweg 15 Middelaar betreft een aantal agrarische bedrijfsgebouwen in vervallen toestand. Een gedeelte van deze bebouwing is reeds circa 2022 gerenoveerd. Echter maakte deze renovatie wel deel uit van de voorliggende ontwikkeling en dient hier derhalve nog als onderdeel van het te realiseren plan te worden gezien. In het kader van een worst-case scenario wordt in het navolgende onderzoek aangenomen dat er in de huidige situatie geen relevante stikstofemissie naar de lucht plaatsvindt. Om nieuwbouw mogelijk te maken zullen sloopactiviteiten plaatsvinden, deze worden als onderdeel van de aanlegfase inzichtelijk gemaakt.

3.2 Aanlegfase

De aanlegfase kent een onderverdeling van sloop, bouwrijp maken, ruwbouw en afbouw. De overbodige (voormalige) agrarische bebouwing wordt grotendeels gesloopt en deels hergebruikt. De bedrijfswoning, tweede groepsaccommodatie en trekkershutten worden nieuw gerealiseerd. De trekkershutten betreffen simpele gebouwen, hier is slechts weinig inzet van werktuigen benodigd.
Naast de bouw van (recreatie)woningen is voor het terrein een meer natuurlijke inrichting voorgenomen. Dit zal voornamelijk handmatig werk betreffen. Voor de kampeerplaatsen is geen of ook enkel handmatige aanleg benodigd.

Het plan voorziet in de realisatie van een bedrijfswoning, in totaal 680 m² groepsaccommodaties voor maximaal 48 personen, 17 trekkershutten en een natuurkampeerterrein. Worst-case is in de aanlegfase ook de reeds uitgevoerde renovatie meegenomen. 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 plan 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. Er is een inschatting gemaakt van het gebruik van mobiele werktuigen op basis van de cijfers die voor eerder onderzoek naar deze ontwikkeling met de opdrachtgever zijn overlegd[9].

De bouw is over meerdere jaren verdeeld. Één van de groepsaccommodaties is reeds circa 2022 gebouwd, de bouw van de overige onderdelen wordt volgens het eerdere onderzoek over 2 jaren verdeeld. De sloop- en bouwfase bedraagt dus in totaal 3 jaar. Omdat het de bouw van verschillende onderdelen betreft waarbij bouwrijp maken, ruwbouw en afbouw per onderdeel samenhangend zal plaatsvinden is aangenomen dat de inzet van werktuigen gelijkmatig over deze 3 bouwjaren is verdeeld.

[9] Buro SRO, Voortoets stikstofdepositie Lambertusweg 15, Middelaar, november 2019

Van de beschikbare rekenjaren in de huidige Aerius calculator heeft 2025 de hoogste (en dus worst-case) uitstoot voor verkeer. Daarnaast is aannemelijk dat de bouw van de overige onderdelen in 2025 zal starten. Daarom is 2025 als rekenjaar gehanteerd. Navolgende tabel geeft een overzicht van het groot materieel en het te verwachten dieselverbruik en minimale AdBlue-gebruik per jaar. Voor de totale ontwikkeling geldt dus een circa drie keer zo hoge inzet. De uren inzet en het brandstofverbruik per jaar zijn hierbij naar boven afgerond, voor een worst-case inschatting.

Overzicht inzet groot materieel per jaar

Werktuig	Vermogen in kW	Leeftijd	Bedrijfsduur (uren/jaar)	Brandstofverbruik (liters/jaar)	AdBlue verbruik (liters/jaar)
Shovel / dumper / heftruck	56 - 75	stage IV	ca. 67	ca. 335	ca. 20
Graafmachine	75 - 130	stage IV	ca. 50	ca. 500	ca. 30
Heistelling	300 - 560	stage IV	ca. 7	ca. 280	ca. 17
Mobiele of hijskraan	130 - 300	stage V	ca. 17	elektrisch	n.v.t.
Betonpomp	130 - 300	stage IV	ca. 9	ca. 180	ca. 11
Trilplaat of asfalteermachine	< 56	stage V	ca. 17	elektrisch	n.v.t.

Hierbij dienen de 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. In het eerdere onderzoek is afgestemd dat er voor de bouw in totaal 472 busjes (lichtverkeer), 36 middelzware vrachtwagens en 67 zware vrachtwagens naar het besluitgebied komen, dat zijn respectievelijk circa 944, 72 en 67 bewegingen in totaal. Verdeeld over 3 bouwjaren en naar boven afgerond zijn dit respectievelijk circa 316, 24 en 46 bewegingen per jaar.

Het bouwverkeer is enkel richting het noorden gemodelleerd, omdat aannemelijk is dat het bouwverkeer via de Rijksweg N271 van en naar de locatie rijdt. Het verkeer is gemodelleerd vanuit de ontwikkellocatie tot aan het kruispunt Meulenbroekstraat/ Cuijksesteeg. 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. [10,11] Deze rijlijn is als buitenweg gemodelleerd omdat het een weg buiten de bebouwde kom betreft.

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 15 minuten per vrachtwagen stationair zullen draaien. In

[10] Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024, oktober 2024
[11] Raad van State, ECLI:NL:RVS:2024:249.

de Aerius instructie staan in bijlage 1 de emissiecijfers voor stationair verkeer per rekenjaar. Hierop gebaseerd ontstaat er door de hierboven gegeven verkeersgeneratie 0,71 kg NOx per jaar en 7,1 g NH3 in 2025. 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.

Daarnaast is voor licht bouwverkeer rekening gehouden met één koude start per voertuig aan het einde van de werkdag. De koude start staat toegelicht in paragraaf 3.3.3.

3.3 Toekomstige situatie, gebruiksfase

Het plan voorziet in de realisatie van een bedrijfswoning, in totaal 680 m² groepsaccommodaties voor maximaal 48 personen, 17 trekkershutten en een natuurkampeerterrein. De voor stikstofdepositie relevante bronnen voor dit plan in de gebruiksfase betreffen de stookinstallaties van de te realiseren nieuwbouw en de aantrekkende verkeersbewegingen ten gevolge van het plan. Deze worden in onderstaande paragrafen beschreven. In bijlage 2 is de Aerius export van de gebruiksfase bijgevoegd.
De nieuwbouw wordt pas in gebruik genomen nadat deze geheel is afgebouwd en is op zijn vroegst in 2027 geheel gereed. Daarom is in dit onderzoek uitgegaan van rekenjaar 2027 voor de gebruiksfase.

3.3.1 Stookinstallaties

De nieuwbouw krijgt geen aansluiting op het gastransportnet (Wet voortgang energietransitie, 01-07-2018) en is haardloos verwarmd. Er vindt derhalve geen stikstofdepositie naar de lucht plaats ten gevolge van stikstof emitterende stookinstallaties. De stikstofdepositie voor de gebruiksfase betreft voor dit plan enkel de stikstofdepositie door de verkeersgeneratie.

3.3.2 Rijdend verkeer

In het bestemmingsplan zijn aan de hand van de ASVV van CROW de parkeerplaatsen en verkeersgeneratie bepaald. In dit onderzoek worden dezelfde aantallen aangehouden. In het bestemmingsplan is het verkeer van en naar de bedrijfswoning niet meegenomen omdat er in de huidige situatie reeds een bedrijfswoning bestond. Dit gebruik betreft daarom een voortzetting van de huidige activiteiten, waarbij geen stikstoftoename bestaat. Navolgende tabel geeft de verkeersgeneratie weer van de beoogde nieuwe functies waarbij het getal naar boven is afgerond. Zo wordt de worst-case situatie berekend.

Berekening verkeersgeneratie per etmaal

kenmerk	aantal	kencijfer	per	verkeersgeneratie gemiddeld
Kampeerplaatsen	6	0,4	standplaats	2,4
Trekkershutten	17	2,8	woning	47,6
Groepsaccommodatie	48	4	4 personen	48,0
totaal afgerond				*100*

Bovenop de hierboven beschreven verkeersgeneratie wordt gerekend met een aantrekkende werking voor 0,5% middelzwaar en 0,5% zwaar vrachtverkeer van de totale verkeersgeneratie. In dit geval betreft dit, naar boven afgerond, gemiddeld per jaar 184 middelzware en 184 zware vrachtverkeerbewegingen.

Het verkeer is gemodelleerd vanaf de nieuwbouw richting het noorden en zuiden. Er wordt meer verkeer naar het noorden verwacht; hier zijn de aansluiting op de Rijksweg (provinciale weg N217) en natuurgebieden die recreanten waarschijnlijk zullen bezoeken. Naar het zuiden gaat verkeer naar het recreatiegebied aan de Mookerplas en de dichtstbijzijnde kern Middelaar. Het verkeer is daarom voor 60% tot aan het kruispunt Meulenbroekstraat/Cuijksesteeg gemodelleerd en voor 40% tot aan de kruising Elzenstraat/Koningsbeemdweg/Eindweg. 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. [12,13]

De rijlijn naar het noorden is als buitenweg gemodelleerd. De rijlijn naar het zuiden is gemodelleerd als binnen bebouwde kom - doorstromend. Deze weg ligt weliswaar buiten de bebouwde kom, maar het betreft een smalle weg waar passeren en inhalen lastig is, met dichte begroeiing aan beide zijden waardoor bestuurders niet ver vooruit kunnen kijken, en waar een groot aantal woningen en bedrijven direct aan ligt. Door deze combinatie van factoren wordt verwacht dat er langzamer wordt gereden dan de maximale snelheid van 60 km/uur en dat er vaker geremd moet worden. Dit rijgedrag past beter bij de categorie binnen bebouwde kom - doorstromend dan bij de categorie buitenweg, welke voornamelijk voor doorgaande 80 km/uur wegen is bedoeld.

3.3.3 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. Het aantal koude starts kan met behulp van kencijfers worden bepaald aan de hand van het aantal voertuigen en gereden kilometers[14], maar deze gegevens zijn voor voorliggend plan niet beschikbaar. Daarom wordt uitgegaan van het aantal koude starts per parkeerplaats, zoals ook in de handreiking koude start wordt aangehouden.[15]

In het bestemmingsplan is het benodigde aantal parkeerplaatsen voor bewoners en bezoekers bepaald. Er worden 39 parkeerplaatsen gerealiseerd. Er zijn hierbij echter geen parkeerplaatsen gerekend voor het kampeerterrein, dus wordt aangenomen dat bezoekers op de weide naast hun standplaats parkeren.

---

12 Expertiseteam Stikstof en Natura 2000 van BIJ12, Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024, oktober 2024

13 Raad van State, ECLI:NL:RVS:2024:249.

14 TNO, Emissiefactoren wegverkeer 2023, juni 2023. R11202

15 Expertiseteam Stikstof en Natura 2000, Handreiking koude start (CONCEPT), september 2024

Voor woningen wordt uitgegaan van één hoofdauto per woning welke twee koude starts per dag heeft, voor woon-werkverkeer en voor eigen (recreatief) gebruik. Overige parkeerplaatsen zijn bestemd voor bijvoorbeeld tweede auto's, werkbusjes en bezoekers, welke maximaal één koude start per dag hebben. Het verkeer van en naar de bedrijfswoning is niet meegenomen omdat dit een voortzetting van de huidige activiteiten betreft.

Er zijn in de handreiking geen instructies gegeven voor recreatie, enkel voor woningen en werk. Bij recreatiewoningen is geen woon-werkverkeer en daarnaast is het niet aannemelijk dat over het jaar alle parkeerplaatsen gebruikt zullen worden. Dit is enkel in het hoogseizoen het geval. Als wordt aangenomen dat het hoogseizoen met 100% bezetting de gehele zomer duurt, er in de lente en herfst 50% bezetting is, en in de winter 25% bezetting, komt dit gemiddeld per jaar uit op 56,25% bezetting. Dit wordt naar boven afgerond naar gemiddeld 0,6 koude starts per parkeerplaats per etmaal. Opgemerkt dient te worden dat volgens het CBS de gemiddelde bezettingsgraad van verblijfsrecreatieve logiesaccommodaties vele malen lager ligt dan 60%[16]. Hiermee is bovenstaande berekening een worst-case schatting.

Er wordt enkel van licht verkeer uitgegaan. (Middel)zwaar vrachtverkeer zal voornamelijk af- en aanrijden met een warme motor, aangezien deze slechts kortstondig op het terrein aanwezig zijn. Een koude start vindt daarnaast enkel plaats bij benzine- en dieselmotoren; elektrische en hybride voertuigen starten zonder uitstoot. Het aandeel elektrische (BEV) en oplaadbare hybride (PHEV) personenauto's in Nederland was in 2024 9,3%[17]. Dit is niet evenredig over het land verdeeld, maar omdat bij nieuwe ontwikkelingen de aanleg van laadpunten wordt aangemoedigd is dit als toekomstig gemiddelde aangehouden.

Navolgende tabel geeft de koude starts per etmaal weer voor de beoogde nieuwbouw, waarbij het aandeel BEV/PHEV voertuigen reeds van het aantal koude starts af is getrokken. Het aantal parkeerplaatsen en koude starts zijn naar boven afgerond, zo wordt de worst-case situatie berekend.

Berekening koude starts per etmaal

kenmerk	aantal	kencijfer parkeren	per	parkeerplaatsen	koude starts
Kampeerplaatsen	6	1	standplaats	6 (0)	4
Trekkershutten	17	1,2	woning	21	12
Groepsaccommodatie	48	1,5	4 personen	18	10
totaal afgerond				*45 (39)*	*26*

De koude starts zijn gemodelleerd als vlakbron over de relevante delen van het plangebied, waar geparkeerd kan worden.

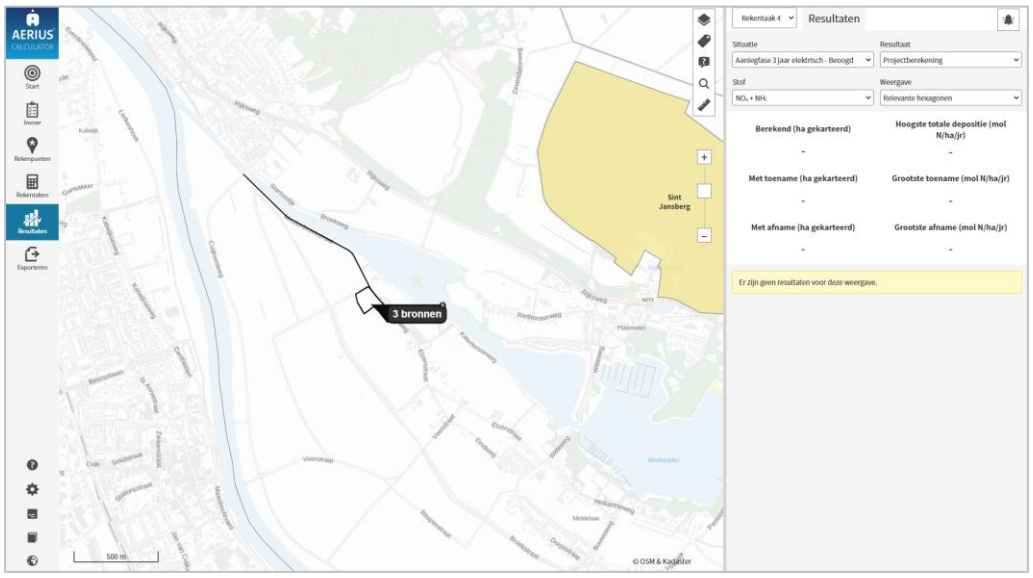
[16] CBS StatLine, Logiesaccommodaties; gasten, overnachtingen, bezettingsgraad, kerncijfers, geraadpleegd 15 januari 2025. https://opendata.cbs.nl/#/CBS/nl/dataset/82058NED/table

[17] RDW bewerkt door RVO, Procentuele aandeel BEV, FCEV en PHEV personenauto's in het wagenpark, augustus 2024

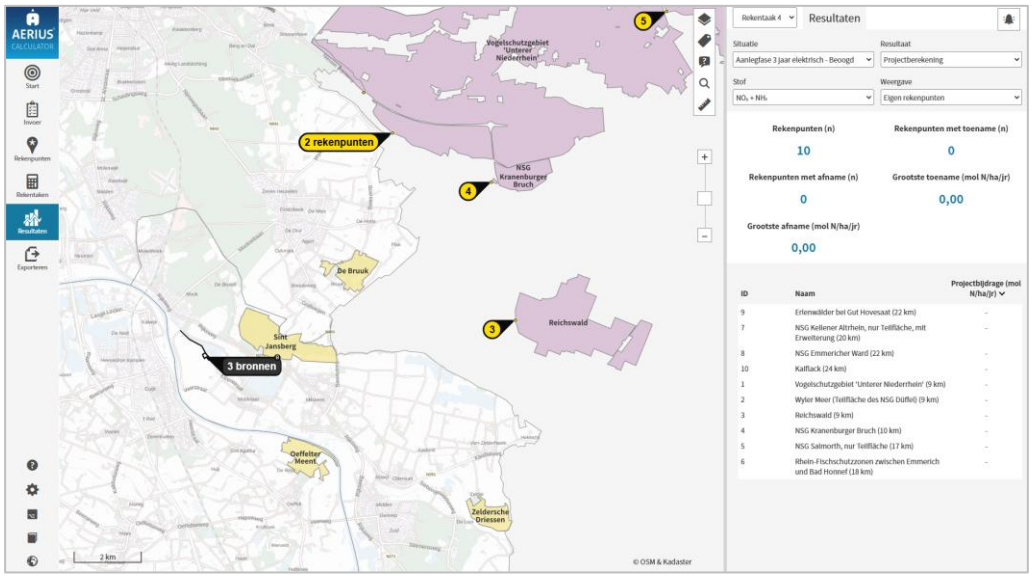
4 Onderzoeksresultaten

4.1 Aanlegfase

Onderstaande figuur geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de aanlegfase weer.



Resultaatblad Aerius aanlegfase OwN-2000 registratieset

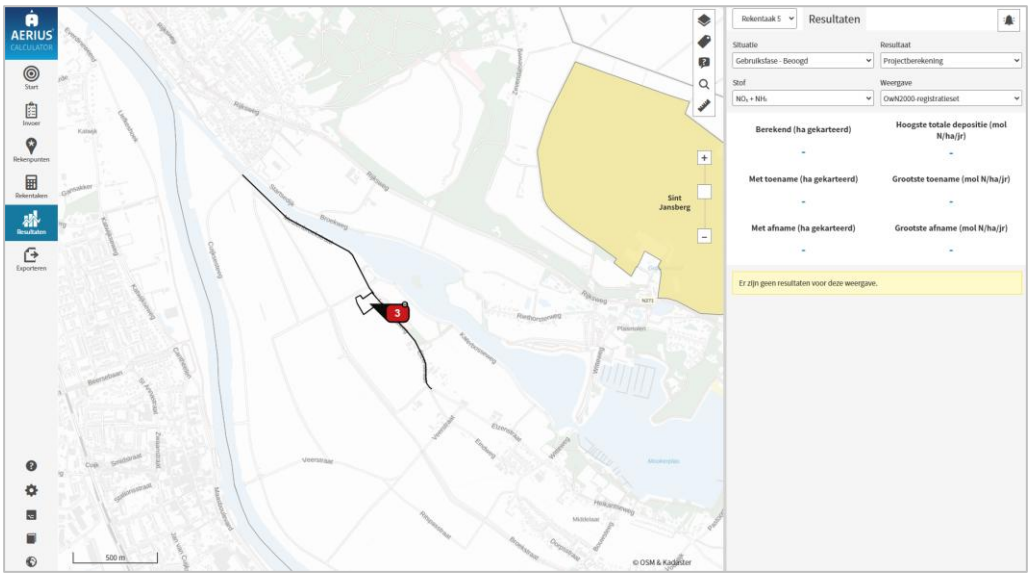


Resultaatblad Aerius aanlegfase buitenlandse rekenpunten

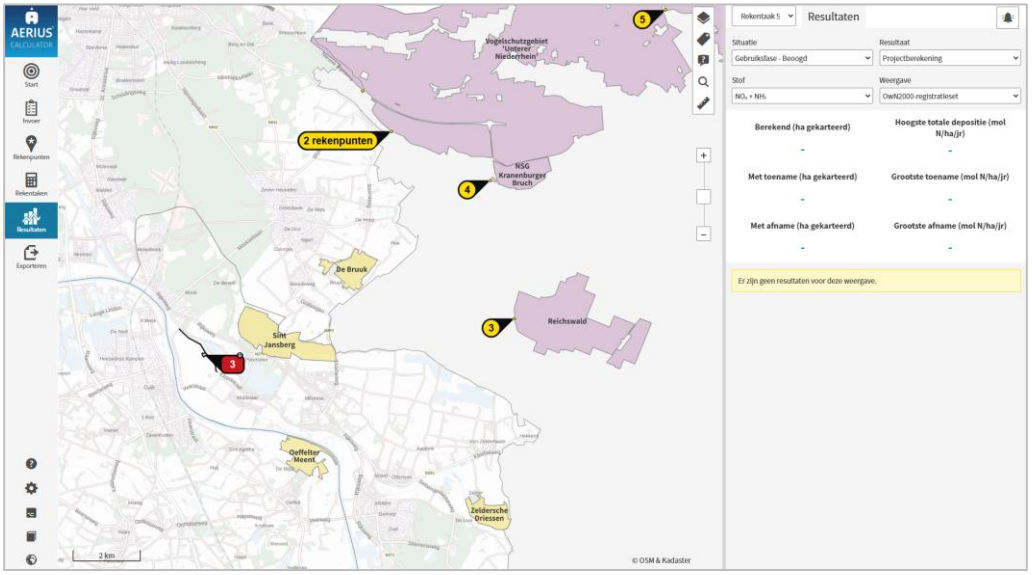
Met de gehanteerde parameters blijkt uit de uitgevoerde berekeningen van de aanlegfase dat er geen resultaten zijn voor de projectberekening en situatieberekening onder de OwN2000-registratieset of op de Duitse rekenpunten. Daarmee kunnen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

4.2 Gebruiksfase

Onderstaande figuur geeft een uitsnede van de Aerius-berekening van de gebruiksfase weer.



Resultaatblad Aerius gebruiksfase OwN-2000 registratieset



Resultaatblad Aerius gebruiksfase buitenlandse rekenpunten

Met de gehanteerde parameters blijkt uit de uitgevoerde berekeningen van de gebruiksfase dat er geen resultaten zijn voor de projectberekening en situatieberekening onder de OwN2000-registratieset of op de Duitse rekenpunten. Daarmee kunnen significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden worden uitgesloten.

5 Conclusie

In Middelaar bestaat het voornemen om aan de Lambertusweg een recreatieve voorziening met een groepsaccommodatie, trekkershutten, natuurkampeerplaatsen en een bedrijfswoning te realiseren. In het kader van de Wet natuurbescherming is het noodzakelijk de mogelijke stikstofuitstoot door de beoogde ontwikkeling inzichtelijk te maken. Het voorliggende rapport voorziet in dit onderzoek.

5.1 Aanlegfase

Met de gehanteerde parameters blijkt uit de uitgevoerde berekeningen van de aanlegfase dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden of op de Duitse rekenpunten. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

5.2 Gebruiksfase

Uit de uitgevoerde berekeningen van de gebruiksfase blijkt dat er geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol stikstof/ha/j op de stikstofgevoelige habitattypen in de omliggende Natura 2000-gebieden of op de Duitse rekenpunten. Er zijn daardoor geen nadelige milieueffecten te verwachten op de omliggende Natura 2000-gebieden.

5.3 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 aanlegfase

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
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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 adviseurs
Inrichtingslocatie	Lambertusweg 15, 6587 AD Middelaar

Activiteit

Omschrijving	Lambertusweg
Toelichting	240127 - Aanlegfase, 3 jaar, elektrische kraan en trilplaat

Berekening

AERIUS kenmerk	RiHbFFU5t6bc
Datum berekening	17 februari 2025, 11:09
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Aanlegfase 3 jaar elektrisch - Beoogd	2025	0,3 kg/j	8,6 kg/j

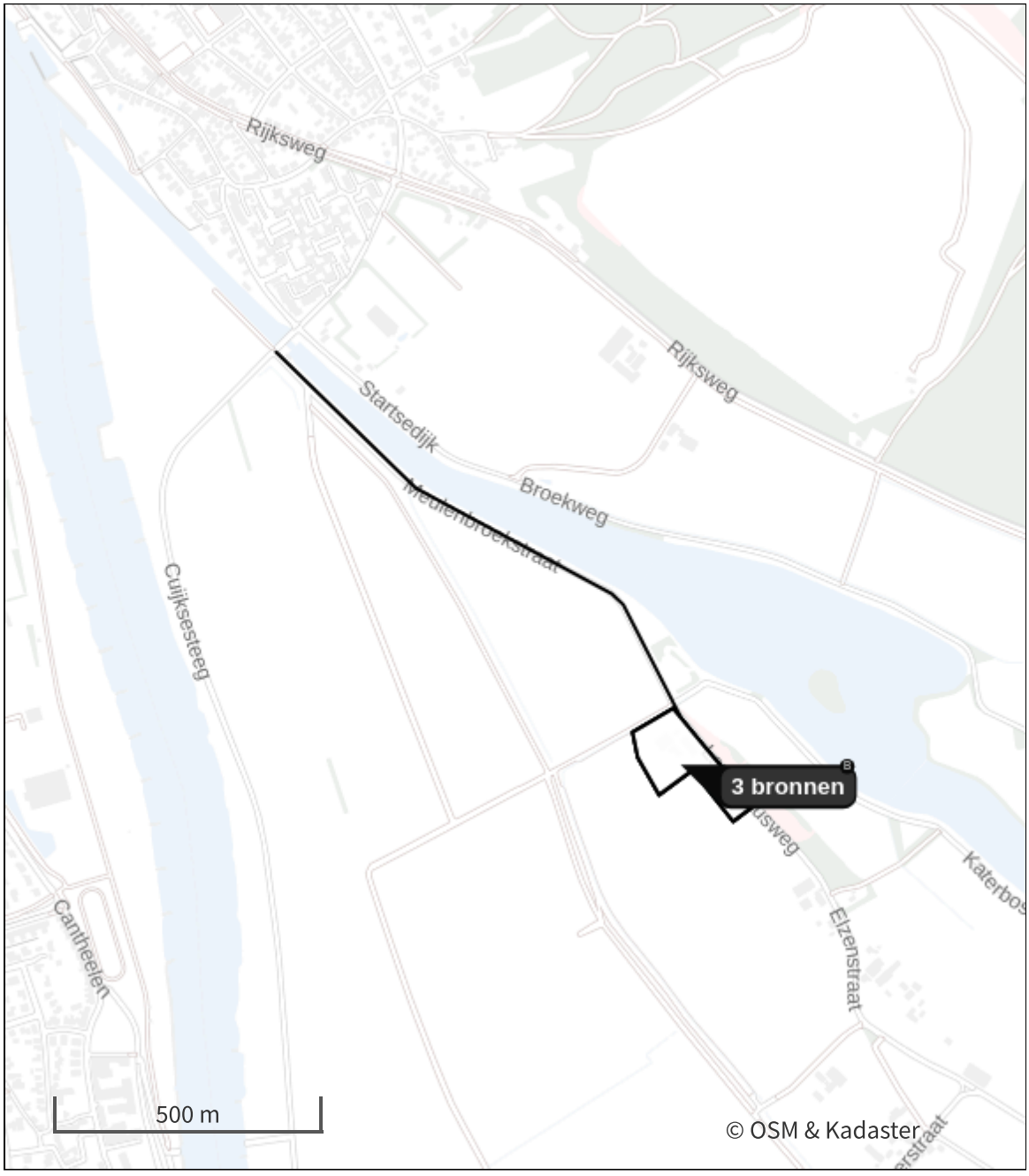
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Aanlegfase 3 jaar elektrisch - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Aanlegfase 3 jaar elektrisch (Beoogd), rekenjaar 2025

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning | Mobiele werktuigen	0,3 kg/j	7,5 kg/j
3 Verkeer | Koude start: overig | Koude start werkverkeer	14,1 g/j	86,7 g/j
4 Anders... | Anders... | Stationair werkverkeer	7,1 g/j	0,7 kg/j
Verkeersnetwerk	12,2 g/j	0,3 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 "Aanlegfase 3 jaar elektrisch" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (9 km)	X:195919 Y:423509	-
2	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (9 km)	X:195051 Y:424748	-
3	Reichswald (9 km)	X:199665 Y:417824	-
4	NSG Kranenburger Bruch (10 km)	X:198932 Y:422022	-
5	NSG Salmorth, nur Teilfläche (17 km)	X:204266 Y:427195	-
6	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (18 km)	X:202806 Y:429568	-
7	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (20 km)	X:209720 Y:423244	-
8	NSG Emmericher Ward (22 km)	X:208687 Y:428593	-
9	Erlenwälder bei Gut Hovesaat (22 km)	X:211493 Y:408920	-
10	Kalflack (24 km)	X:213978 Y:422454	-

Aanlegfase 3 jaar elektrisch, Rekenjaar 2025

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO_x	7,5 kg/j
Locatie	X:190241,51 Y:416720,81	NH_3	0,3 kg/j
Oppervlakte	1,96 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Shovel / dumper / heftruck	Stage-IV, 2014-2018, 56-75 kW, diesel, SCR: ja	335 l/j	67 u/j	20 l/j	NO_x	2,2 kg/j
					NH_3	80,4 g/j
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	500 l/j	50 u/j	30 l/j	NO_x	3,0 kg/j
					NH_3	0,1 kg/j
Heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	280 l/j	7 u/j	17 l/j	NO_x	1,5 kg/j
					NH_3	67,2 g/j
Betonpomp	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	180 l/j	9 u/j	11 l/j	NO_x	0,9 kg/j
					NH_3	43,2 g/j

2 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Werkverkeer				NO_x	0,3 kg/j
Locatie	X:189877,33 Y:417170,68	Type scherm	-	-	NO_2	66,0 g/j
Lengte	1.062,44 m	Hoogte	-	-	NH_3	12,2 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	316,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	24,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	46,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

3 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start werkverkeer	NO_x	86,7 g/j
		NH_3	14,1 g/j
Locatie	X:190241,51 Y:416720,81		
Oppervlakte	1,96 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	316,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

4 Anders... | Anders...

Naam	Stationair werkverkeer	Uittreedhoogte	2,5 m	NO_x	0,7 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW	NH_3	7,1 g/j
Locatie	X:190241,51 Y:416720,81	Spreiding	3 m		
Oppervlakte	1,96 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Zwaar Verkeer				

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	2024.1.1_20250210_aabaa6c332
Database versie	2024.1_aabaa6c_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://link.aerius.nl/website

Bijlage 2: Aerius pdf-bestand gebruiksfase

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
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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 adviseurs
Inrichtingslocatie	Lambertusweg 15, 6587 AD Middelaar

Activiteit

Omschrijving	Lambertusweg
Toelichting	240127 - Gebruiksfase

Berekening

AERIUS kenmerk	RwV5dpNjEQG1
Datum berekening	17 februari 2025, 11:09
Rekenconfiguratie	OwN2000-rekengrid incl. eigen rekenpunten

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Gebruiksfase - Beoogd	2027	0,5 kg/j	5,3 kg/j

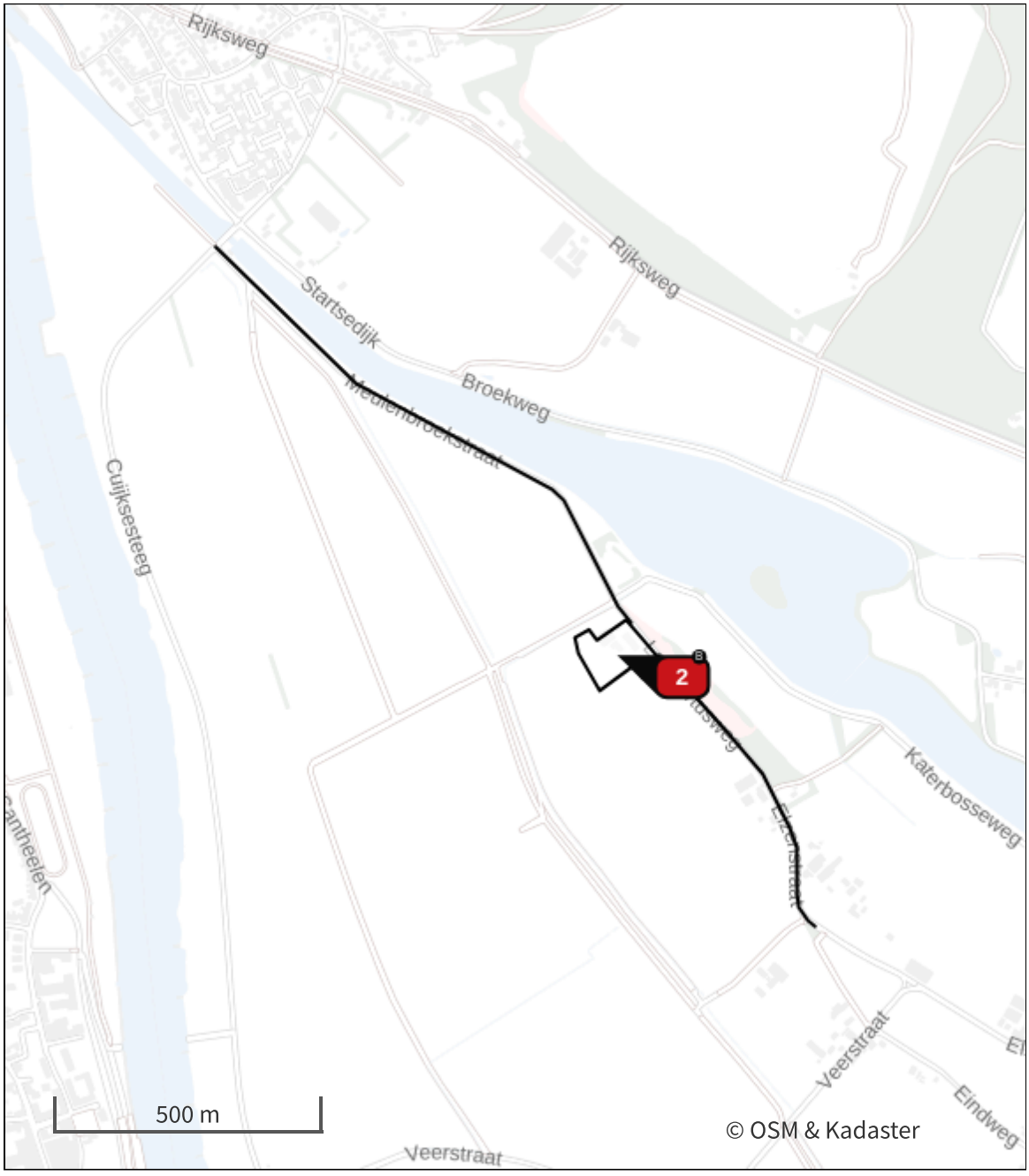
Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Gebruiksfase - Beoogd	-		
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2027

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
2 Verkeer | Koude start: overig | Koude start personenverkeer	1,1 g/j	7,0 g/j
Verkeersnetwerk	0,5 kg/j	5,3 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 "Gebruiksfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

Er zijn geen resultaten voor deze weergave.

Per eigen rekenpunt	Naam	Coördinaat	Projectbijdrage (mol N/ha/jr)
1	Vogelschutzgebiet 'Unterer Niederrhein' (9 km)	X:195919 Y:423509	-
2	Wyler Meer (Teilfläche des NSG Düffel) (9 km)	X:195051 Y:424748	-
3	Reichswald (9 km)	X:199665 Y:417824	-
4	NSG Kranenburger Bruch (10 km)	X:198932 Y:422022	-
5	NSG Salmorth, nur Teilfläche (17 km)	X:204266 Y:427195	-
6	Rhein-Fischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef (18 km)	X:202806 Y:429568	-
7	NSG Kellener Altrhein, nur Teilfläche, mit Erweiterung (20 km)	X:209720 Y:423244	-
8	NSG Emmericher Ward (22 km)	X:208687 Y:428593	-
9	Erlenwälder bei Gut Hovesaat (22 km)	X:211493 Y:408920	-
10	Kalflack (24 km)	X:213978 Y:422454	-

Gebruiksfase, Rekenjaar 2027

1 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Personenverkeer noord				NO_x	3,5 kg/j
Locatie	X:189888,91 Y:417164,45	Type scherm	-	-	NO_2	0,5 kg/j
Lengte	1.093,51 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,4 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	60,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	110,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	110,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

2 Verkeer | Koude start: overig

Naam	Koude start personenverkeer	NO_x	7,0 g/j
		NH_3	1,1 g/j
Locatie	X:190234,09 Y:416731,24		
Oppervlakte	1,18 ha		

Type voertuig	Koude starts
Licht verkeer	26,0 /jaar
Middelzwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Zwaar vrachtverkeer	0,0 /jaar
Busverkeer	0,0 /jaar

3 Verkeer | Rijdend verkeer

			Links	Rechts		
Naam	Personenverkeer zuid				NO_x	1,8 kg/j
Locatie	X:190513,63 Y:416497,8	Type scherm	-	-	NO_2	0,3 kg/j
Lengte	616,66 m	Hoogte	-	-	NH_3	86,3 g/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	74,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	74,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %

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	2024.1.1_20250210_aabaa6c332
Database versie	2024.1_aabaa6c_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

Lambertusweg 15 te Middelaar

Gemeente Mook en Middelaar

Een archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase

VERGETEN LANDSCHAP RAPPORT 25

Auteur: drs. C. Helmich (sr. Prospector)

vergeten landschap

Auteur: drs. C. Helmich (sr. Prospector)

Projectnummer: 62458
Arnhem, 2014



De woning aan de Lambertusweg 15 (gefotografeerd vanaf de Lambertusweg)

COLOFON

Reeks: Vergeten Landschap rapport 25
Datum: 29-07-2014
Opdrachtgever: Envita Nijmegen BV
Contactpersoon: Miriam Hendriks
Projectcode: 62458
Tekst: C. Helmich
Autorisatie: C. Helmich
Versie: concept
ISSN: 2214-014X
Arnhem 2014

Vergeten Landschap
info@vergetenlandschap.nl
06 41855589
www.vergeten landschap.nl

SAMENVATTING

Op 10 juli 2014 heeft het archeologische onderzoeksbureau Vergeten Landschap samen met Envita Nijmegen bv een archeologisch onderzoek uitgevoerd naar het plangebied dat gelegen is aan de Lambertusweg 15 in Middelaar.

Er was op basis van het bureauonderzoek een hoge trefkans voor het plangebied opgesteld. Dit wordt onderschreven door de resultaten van het booronderzoek.

Een groot deel van het terrein is opgehoogd. Dat betekent dat een eventuele archeologische vindplaats goed beschermd is gebleven. Pas wanneer de graafwerkzaamheden dieper reiken dan 100 cm bestaat de kans dat het archeologisch niveau beschadigd raakt.

Daarom adviseert Vergeten Landschap om het terrein niet dieper dan 100 cm te ontgraven (zie figuur 15) . Als men toch besluit om het terrein dieper of buiten de gearceerde zone (figuur 15) te ontgraven wordt aanvullend waarderend archeologisch onderzoek noodzakelijk geacht.

BUREAUONDERZOEK	
Aardkundig	Rivierduin op terrasafzettingen en geul
Archeologie	2 waarnemingen: 292323 en 15919 (op het terrein) 15919: Romeins grafveld 292323: Vele vondsten (vermoedelijk niet meer in context)
Historie	Middeleeuwen: Molenaars huis en molen Nieuwe Tijd: tot jaren '50 onbebouwd, daarna boerderij
Verwachting op basis van het bureauonderzoek	hoog
BOORONDERZOEK	
Verstoringen	Geen grote verstoringen
Bodem type	Enkeerdgrond (geen esdek) en poldervaaggrond
Archeologische indicatoren?	Vuursteen (niet bewerkt en houtskool)
CONCLUSIE	Hoge archeologische trefkans

INHOUD

1. Inleiding 3
1.1 Aanleiding 3
1.2 Doel- en vraagstelling 3
2. Administratieve gegevens 6
3. Gegevens plangebied 7
4. Bureauonderzoek 10
4.1 Aardkundige gegevens 11
4.2 Bekende archeologische waarden 16
4.3 Historische situatie 23
5. Gespecificeerde archeologische verwachting 27
6. Veldonderzoek 29
6.1 Onderzoeksmethode 29
6.2 Resultaten 30
7. Conclusie en aanbevelingen 36
8. Selectieadvies 37
9. Bronnen 38

1. INLEIDING

1.1 AANLEIDING

In opdracht van Envita Nijmegen BV. heeft het archeologische onderzoeksbureau Vergeten Landschap een bureauonderzoek en een inventariserend veldonderzoek uitgevoerd voor het plangebied dat gelegen is aan de Lambertusweg 15 in Middelaar.

De aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen bestemmingswijziging van het plangebied. Op de locatie zijn nu nog een boerderij met stallen en schuren aanwezig. De toekomstige eigenaar is van plan om op de locatie een camping te beginnen. De meeste bebouwing wordt gesloopt. Door grondwerkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw en de voorgenomen sloopwerkzaamheden zal de bodem geroerd worden op plaatsen waar dit mogelijk nog niet eerder gebeurd is. Hierbij bestaat de kans dat binnen het plangebied aanwezige archeologische waarden worden verstoord.

Het plangebied bevindt zich, volgens de gemeentelijke verwachtingenkaart, in een zone met een hoge trefkans op de aanwezigheid van archeologische waarden[1]. Na telefonisch overleg met het bevoegd gezag, Tonnie Thijssen is vastgesteld dat er op de locatie een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek uitgevoerd moesten worden[2].

Het bureauonderzoek bestaat uit het verzamelen en beschrijven van bekend aardkundige, historische en archeologische gegevens van het plangebied. Het veldonderzoek bestaat uit een veldinspectie en een verkennend booronderzoek. De uitkomst van beide onderzoeken leidt tot een selectie-advies.

1.2 DOEL- EN VRAAGSTELLING

Doel van het onderzoek is inzicht te krijgen[3]:

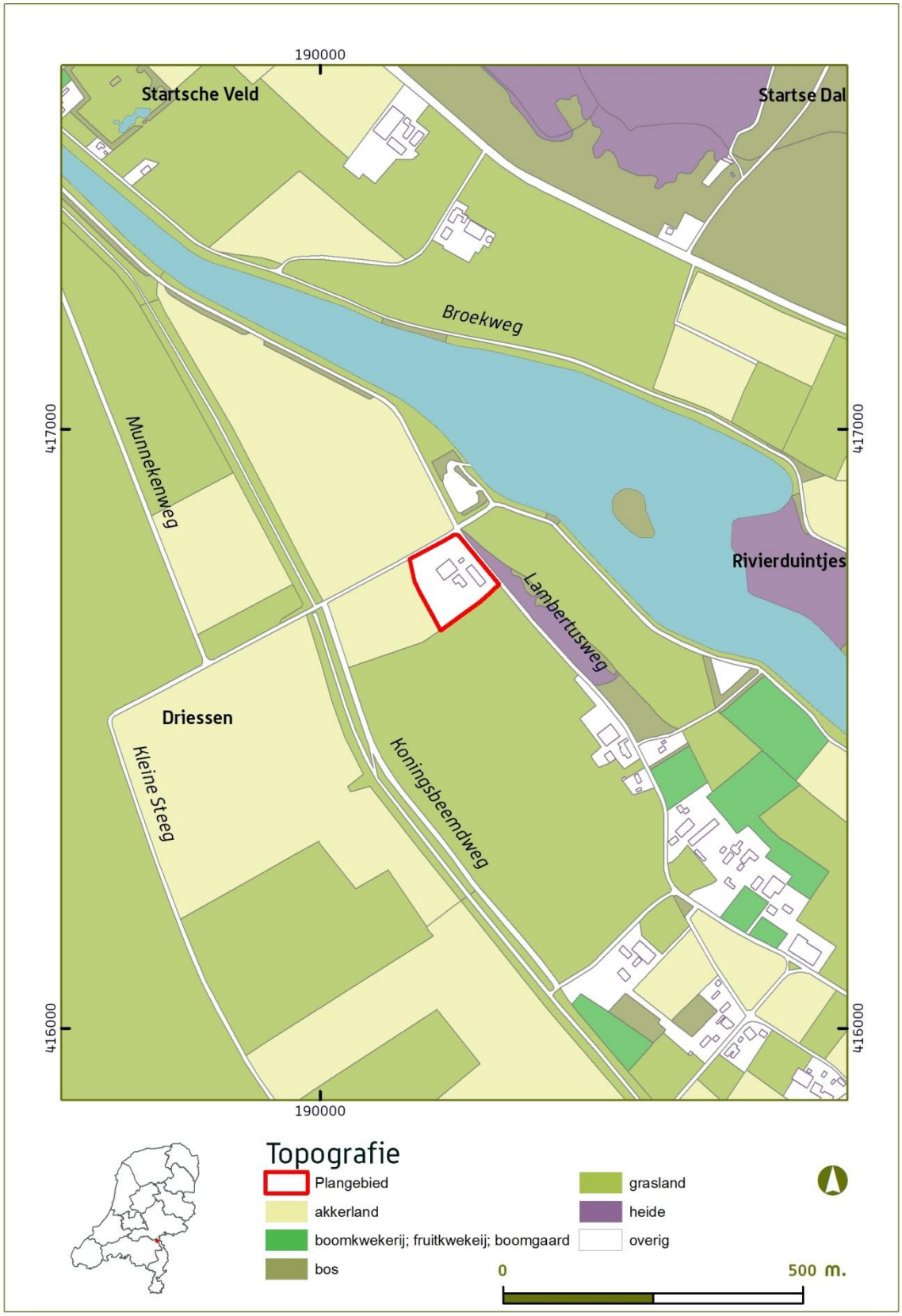
1) In de bodemopbouw en de aard en omvang van een eventuele bodemverstoring?
2) In de diepteligging van het archeologisch relevante niveau?
3) In de aard van de eventueel te verwachten archeologie (verwachtingsmodel).
4) Of door moderne bodembewerking (zoals diepploegen, ontgronden, egaliseren, aspergeteelt het archeologisch relevante niveau dermate is aangetast dat de kans op behoudenswaardige archeologie in het betreffende gebied (zeer) klein is geworden?
5) Hoeveel dieper de C-horizont (het archeologisch relevante niveau) is vergraven door moderne bodembewerking, dan bij normaal grondgebruik het geval zou zijn?
6) Of de bodemkundige informatie duidt op bijvoorbeeld te natte omstandigheden om bewoningssporen of archeologische resten te verwachten?

[1] RAAP 2007
[2] Water en Kortlang 2011
[3] Vragen letterlijk overgenomen uit de gemeentelijke richtlijn voor verkennend onderzoek

Het verkennende booronderzoek dient om vast te stellen:

1. Wat de diepteligging is van het archeologisch relevante niveau?
2. Wat de aard van de eventueel te verwachten archeologie is?
3. Of door moderne bodembewerking (zoals diepploegen, ontgronden, egaliseren, aspergeteelt) het archeologisch relevante niveau dermate is aangetast dat de kans op behoudenswaardige archeologie in het betreffende gebied (zeer) klein is geworden?
4. Wat de bodemopbouw is en wat de aard van een eventuele bodemverstoring is?
5. Hoeveel dieper de C-horizont (het archeologisch relevante niveau) is vergraven door moderne bodembewerking, dan bij normaal grondgebruik het geval zou zijn?
6. Of de bodemkundige informatie duidt op bijvoorbeeld te natte omstandigheden om
7. bewoningssporen of archeologische resten te verwachten?
8. Of binnen een plangebied contexten met ecologisch-archeologisch relevante informatie kan worden verwacht zoals veenlagen in depressies of oude meanders van een beek?

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3 (Centraal College van Deskundigen Archeologie, 2013 en de gemeentelijke richtlijnen)



Figuur 1: Topografische kaart

2. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	
Adres	Lambertusweg 15 Middelaar
Gemeente	Mook en Middelaar
Toponiem	Lambertusweg te Middelaar
Kadastrale gegevens	Mook en Middelaar, sectie C, perceel 1518 en 1519
x/y coördinaten	190124-413783 190198-416653 190309-416738 190229-416832
Oppervlakte	1,3 ha
Cis-code	62458
Huidig grondgebruik	Agrarisch
Bevoegd gezag	Gemeente Mook en Middelaar heer Thijssen Raadhuisplein 6 6585 AP,Mook
Toekomstig grondgebruik	Camping
Deponering vondsten	Nvt

Tabel 1: Administratieve gegevens

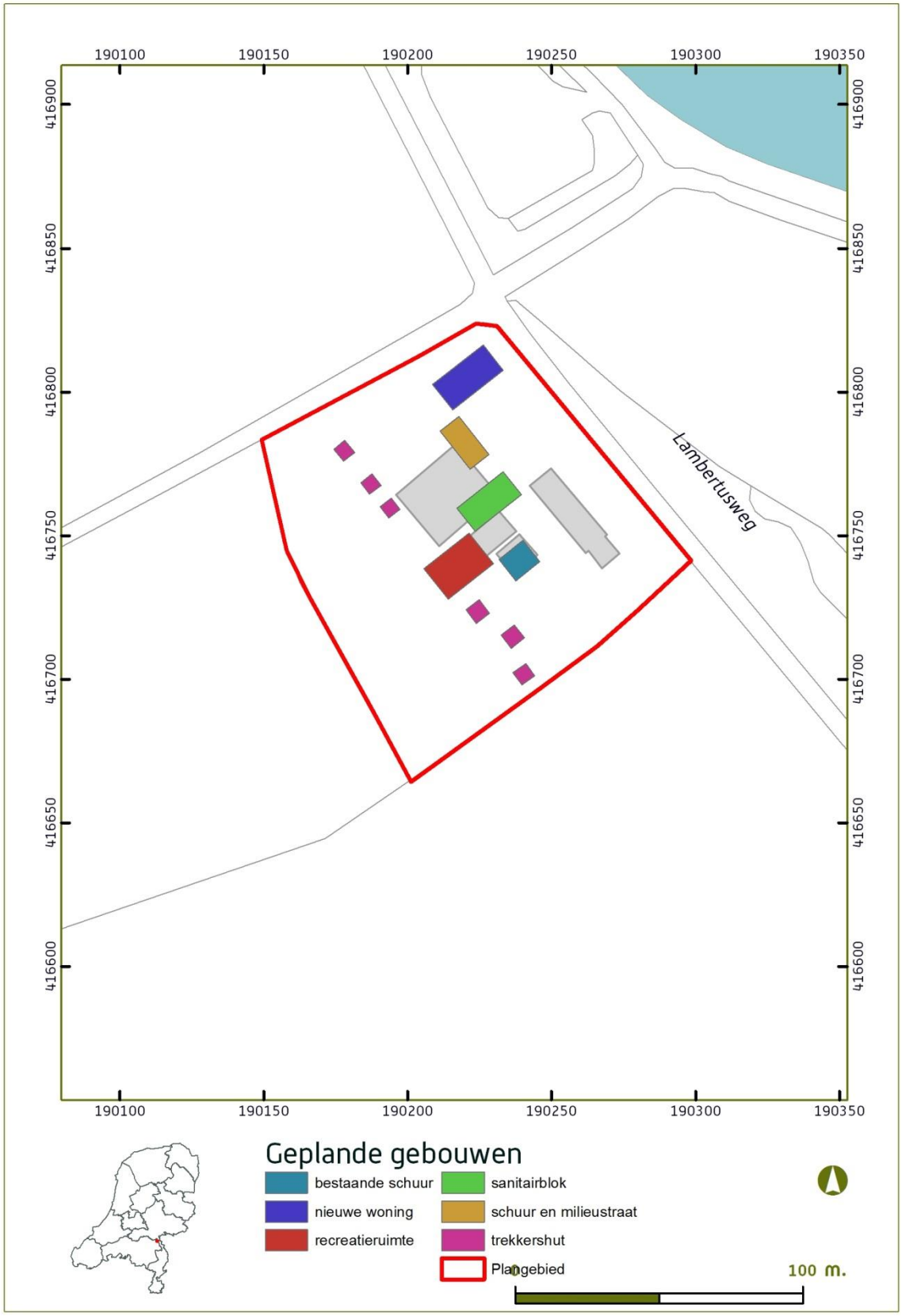
3. GEGEVENS PLANGEBIED

Het plangebied is momenteel bebouwd met een boerderij met een aantal schuren en stallen. Vrijwel alle stallen en schuren bevinden zich in een slechte staat. De boerderij dateert uit 1952 en de stallen dateren uit de jaren '80 van de vorige eeuw (afgeleid uit de BAG gegevens). Het terrein tussen de boerderij en de schuren is verhard met beton. De omliggende tuin is verwilderd. Er is een duidelijk hoogteverschil waarneembaar. De boerderij en omliggende schuren liggen ruim anderhalve meter hoger dan de directe omgeving. Het betreft een kunstmatige verhoging.

Een van de schuren zal bewaard blijven (zie figuur 3) alle andere bestaande gebouwen worden gesloopt. De nieuw te plaatsen gebouwen zullen niet diep gefundeerd worden. Er zullen ook geen gebouwen onderkelderd gaan worden. In figuur 2 en in figuur 3 is de ligging van de gebouwen weergegeven.



Figuur 2: Plankaart (gekregen van de opdrachtgever)



Figuur 3: Plankaart met alle bebouwing. De bestaande bebouwing heeft een grijze kleur.

4. BUREAUONDERZOEK

Het bronnen onderzoek heeft bestaan uit het onderzoeken van bestaande bronnen over het plangebied. Het bestaat uit drie delen, namelijk een landschappelijk deel, een archeologisch deel en een historisch deel.

In het landschappelijke deel is uitgelegd hoe het landschap in de buurt van het plangebied gevormd is en welke processen een rol hebben gespeeld bij het ontstaan van bijvoorbeeld reliëfverschillen en verschillen in bodemsamenstelling. Het is belangrijk om een beeld te krijgen van de landschappelijke achtergrond omdat het landschap al van oudsher zeer bepalend was voor de locatiekeuze van onze voorouders. Archeologische vindplaatsen zijn niet willekeurig verspreid over het landschap maar zijn zeer bewust gekozen, aan de hand van landschapselementen zoals hoogte/diepte en ligging aan water

De volgende bronnen zijn geraadpleegd:
- Topografische kaart (Kadaster, 2011)
- Geomorfologische kaart (Stichting voor de Bodemkartering/Rijks Geologische dienst)
- Bodemkaart (Stiboka)
- Het Actuele Hoogtebestand van Nederland (www.ahn.nl)

In het archeologische deel is geïnventariseerd wat er in de buurt van het plangebied reeds onderzocht, gevonden en gedocumenteerd is. Daarnaast is gekeken wat het gemeentelijke beleid voorschrijft en wat de archeologische verwachting is van het plangebied.
De volgende bronnen zijn geraadpleegd:
- Indicatieve kaart archeologische waarden (geraadpleegd via de website van de RCE, Rijksdienst Cultureel erfgoed)
- Gemeentelijke/regionale archeologische beleidsadvieskaart (opgevraagd bij de bevoegde overheidsinstantie[4])
- Monumentenkaart (geraadpleegd via de website van de RCE, Rijksdienst Cultureel erfgoed)
- Kaarten waarop staat aangegeven waar archeologische vindplaatsen liggen en waar onderzoeken hebben plaatsgevonden. (ARCHIS2)

In het historische onderzoek zijn diverse oude kaarten geraadpleegd.
- Historische kaarten (Minuutplan, verzamelplan en Bonneblad, geraadpleegd via watwaswaar.nl)

Op basis van de resultaten van de drie deelonderzoeken is een specifieke archeologische verwachting voor het terrein opgesteld. Deze is weergegeven in hoofdstuk 5.

[4] RAAP 2007

4.1 AARDKUNDIGE GEGEVENS

Geomorfologie	Dalvlakteterras met een geul van een vlechtend afwateringsstelsel
Hoogte	Tussen 9 en 12 m + NAP
Bodem	Woudeerdgrond/enkeerdgrond en poldervaaggrond

Hoogte

Het plangebied bevindt zich op een kunstmatige verhoging. Dat is in het veld goed te zien, vooral wanneer men vanaf de Brigadeweg naar het plangebied kijkt. Het plangebied ligt daar ruim anderhalve meter hoger dan de weg (met een steil-wand). Het terrein is pas in de tweede helft van de vorige eeuw opgehoogd. Het zand is afkomstig van "de Lindeboom" in Mook, coördinaten 189540-417740 (bron: melding 292323 ARCHIS). Ook op de hoogtekaart is het hoogteverschil goed te zien (figuur 4). Wanneer we goed naar de hoogtekaart kijken is te zien dat het plangebied ook van nature hoger in het landschap moet hebben gelegen. Het bevindt zich op een laag deel van een terrasrestrug, dat is dezelfde rug waarop ook de andere boerderijen aan de Lambertusweg gesitueerd zijn. Er is duidelijk te zien dat, ter hoogte van het huiserf, het oorspronkelijke maaiveld ongeveer 1,2 meter lager moet hebben gelegen dan nu het geval is. In het zuidwestelijke deel is geen sprake van een ophoging. Dit deel ligt in een laagte, die waarschijnlijk in het Pleistoceen ontstaan is. Het betreft een restant van een oude vlechtende geul. Deze geul is in het Holoceen geleidelijk opgevuld met klei. Wellicht stond de geul bij hoge waterstanden van de Maas tot voor kort nog steeds af en toe nog onder water.

Geomorfologie

Volgens de geomorfologische kaart (via ARCHIS2) loopt er midden over het terrein een oude geul (figuur 5). De hoogtekaart (figuur 4) geeft echter een realistischer beeld. De geul, zoals die op de geomorfologische kaart is ingetekend, ligt in werkelijkheid iets meer in het westen.

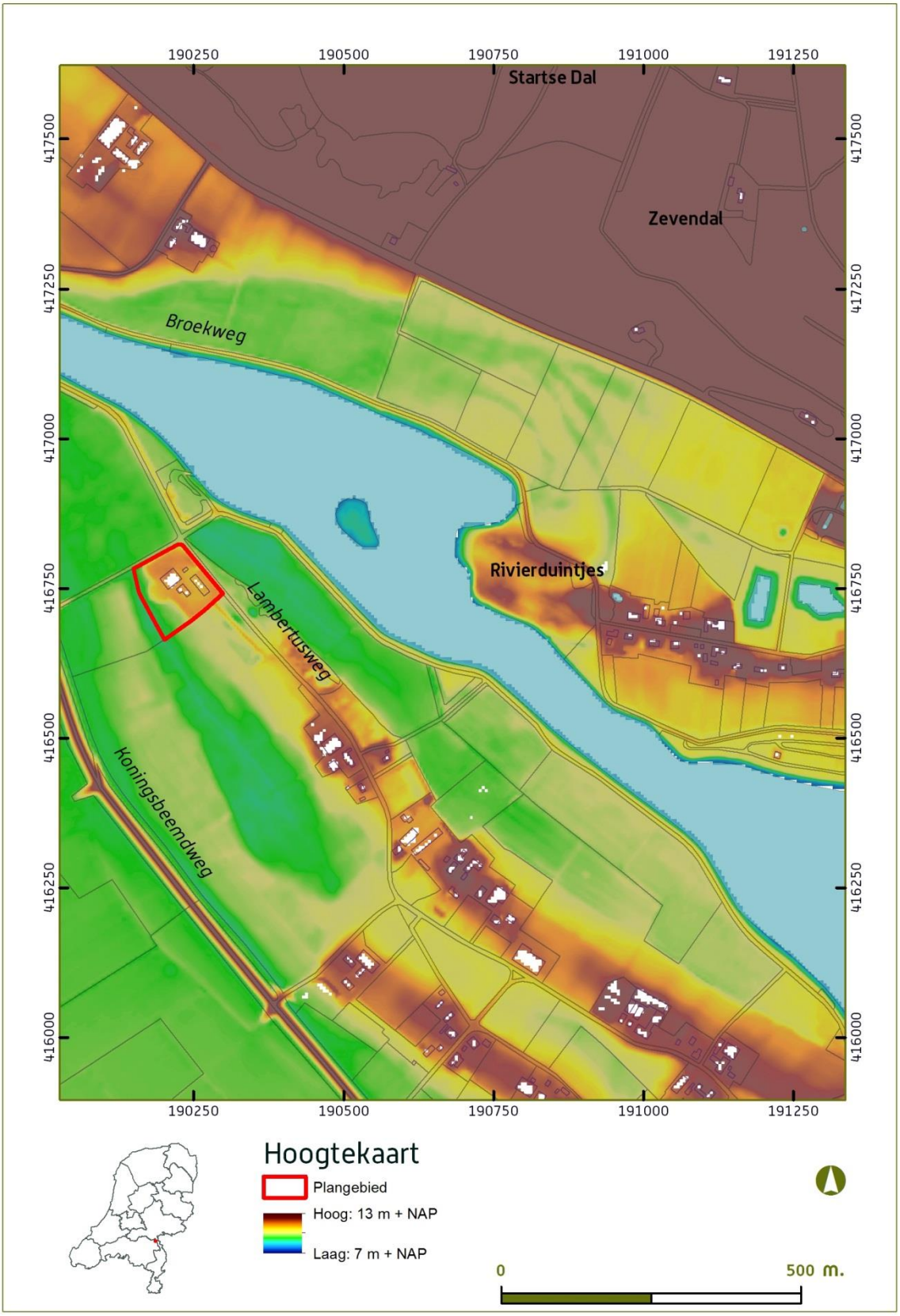
De terrasafzettingen zijn in het Pleistoceen door een vlechtende voorloper van de huidige Maas afgezet. Ze bestaan uit grof zand en grind. Het grove materiaal behoort tot de Formatie Kreftenheye [5] . Het westelijke deel ligt precies in een oude geul. De geul is geleidelijk dichtgeslibt met Maas-klei, de kleiafzettingen zijn dus jonger dan de grove zandafzettingen en zijn in het Holoceen te dateren. Ze behoren tot de formatie van Echteld[6].

Bodem

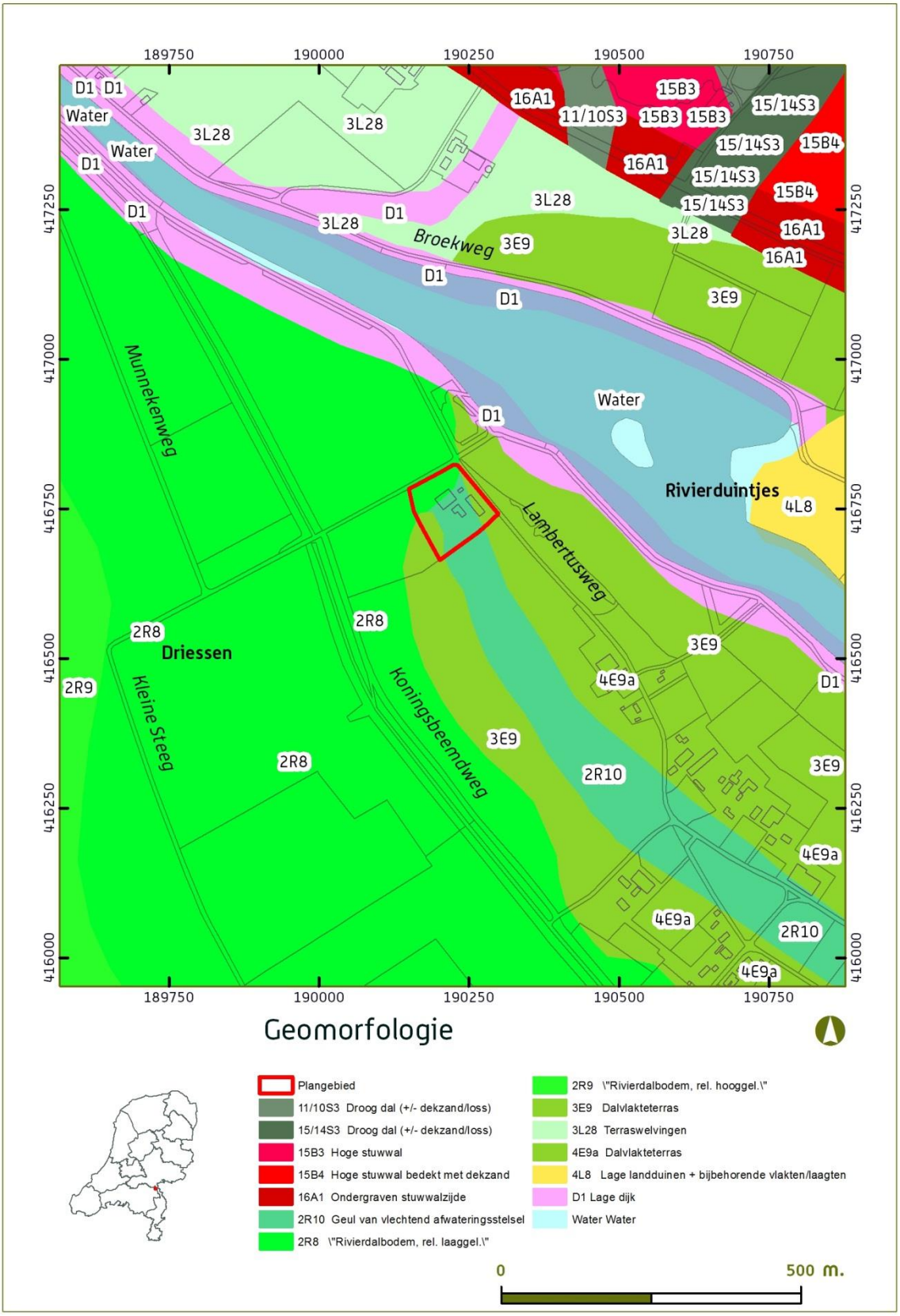
De bodemkaart is weergegeven in figuur 6. Op de kaart is te zien dat de bodem bestaat uit enkeerdgronden, woudeerdgronden en poldervaaggronden. De enkeergronden en woudeerdgronden liggen in de opgehoogde zone (figuur 4). Voor de archeologie zijn deze gronden dus niet relevant, alleen de bodem die zich onder het ophogingspakket bevindt is interessant, en daar geeft de bodemkaart juist geen uitsluitsel over. Het booronderzoek kan daar wel meer inzicht in verschaffen. In de geul komen poldervaagronden voor. Dit type bodem komt vaak voor in kleigronden. Er heeft niet veel bodemvorming plaatsgevonden. Bij dit type bodems gaat de A-horizont geleidelijk over in de C-horizont. Het booronderzoek kan uitwijzen hoe diep de geul is

[5] Mulder *et al* 2003
[6] Mulder et al, 2003 & Berendsen 2008

geweest en op welke diepte de terrasafzettingen zich bevinden. Mogelijk is in de lage zone sprake van 2 archeologische niveaus, één in de klei en één in de onderliggende terrasafzettingen.



Figuur 4: Hoogtekaart (AHN2)



Figuur 5: Geomorfologische kaart (via ARCHIS2)



Figuur 6: Bodemkaart(via ARCHIS2)

4.2 BEKENDE ARCHEOLOGISCHE WAARDEN

Beleidsadvieskaart	hoog
Monumentnr.	nvt
Waarnemingen	292323 en 15919 (op het terrein)

Archeologische verwachtingskaarten

Er zijn twee archeologische verwachtingskaarten, namelijk de landelijke IKAW[7] en de gemeentelijke beleidsadvieskaart[8]. De IKAW is afgeleid van de bodemkaart en derhalve te gebruiken tot een schaal van 1:50.000 (schaal van de bodemkaarten in Nederland).

De beleidsadvieskaart is veel nauwkeuriger dan de bodemkaart en deze kaart is tot een schaal van 1:10.000 te gebruiken. Dat komt omdat voor de vervaardiging van de beleidsadvieskaart het actuele hoogtebestand (AHN) gebruikt is om de schaal te verfijnen. Op de beleidsadvieskaart is te zien dat het plangebied in een zone met een hoge trefkans op archeologie. Het bevindt zich in een categorie 4 gebied.

Het betreft hier vooral gebieden/terreinen die op grond van de geomorfologische kenmerken (geologie, grondwatertrap, bodem) en op grond van relatief grote aantallen bekende vindplaatsen in vergelijkbare omstandigheden, een grote kans maken dat archeologische resten in de bodem aanwezig zijn. Het betreft vooral de betere, meer vruchtbare woongronden die over het algemeen een bewoningsgeschiedenis kennen van vele duizenden jaren. Daarnaast zijn ook zones in de beekdalen als zodanig opgevoerd omdat op dergelijke plaatsen een grotere trefkans is op bijzondere (en goed geconserveerde) vondstcategorieën, zoals voorden, bruggen, dammen, fuiken en rituele deposities.

De vrijstellingsdrempel bij deze categorie is bepaald op een bodemingreep met een oppervlakte van 250 m en een diepte van 0,4 m -MV. Ontheffing geldt als één of beide drempels niet worden overschreden.

Monumenten

De terreinen waarvoor de archeologische waarde reeds vaststaat, dit zijn bijvoorbeeld oude kasteelterreinen, historische dorpskernen en archeologische vindplaatsen hebben van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) een monument status gekregen. De archeologische monumenten die zich binnen een zone van 500 meter van het plangebied bevinden zullen hieronder worden opgesomd (zie figuur 9). Deze monumenten liggen landschappelijk gezien in een zone die heel vergelijkbaar is met het plangebied:

11180: terrein van hoge waarde: Elzenstraat/Koningsbeemdweg

Terrein met mogelijk sporen van bewoning uit de Romeinse Tijd en Vroege Middeleeuwen. De nederzetting (?) ligt aan de rand van een rivierterras, onder een esdek en op rivierduinzand. Veldcontrole Van der Gaauw 1994: aan de westzijde van het terrein bevindt zich een kleine steilrand. In het lage afgegraven deel ligt veel materiaal uit verschillende perioden (voornamelijk

[7] ARCHIS2
[8] RAAP 2007

aardewerk, maar ook vuursteen) aan het oppervlak. Op het hogere deel ligt vrijwel geen archeologisch materiaal aan het oppervlak. In een achttal megaboringen werden op een diepte van 50-100 centimeter onder maaiveld zeer veel potscherven aangetroffen. Deze dateren voornamelijk uit de Vroege Middeleeuwen, maar oudere en jongere perioden zijn ook vertegenwoordigd. De vondstlaag wordt afgedekt door een circa 50 centimeter dik esdek van kleiig zand. De betekenis van deze zeer vondstrijke laag is niet geheel duidelijk. Het is mogelijk dat het de afvallaag van een pottenbakkersoven betreft. Wellicht moet de laag beschouwd worden als een ophogingslaag met nederzettingsafval. De vindplaats is weinig verstoord en ligt goed beschermd onder een esdek.

Opvallend is dat de terrasafzettingen zijn afgedekt met een rivierduin en een esdek. Wellicht is dat ter hoogte van het plangebied ook het geval.

11228: *terrein van hoge waarde: Katerbosch*
Terrein met sporen van bewoning uit de Romeinse tijd en de Vroege en Late Middeleeuwen. In bouwputten vlak naast dit geaccidenteerde perceel is in het verleden veel aardewerk uit verschillende perioden aangetroffen (onder andere terra sigillata, inheems Romeins, Merovingisch, Karolingisch en Laat Middeleeuws aardewerk). In de grondboringen op het aangrenzend weiland [het onderhavige monument] zijn tijdens een veldcontrole diverse potscherven gevonden in een bewoningslaag die op een diepte van circa 50-70 cm onder een esdek ligt. De vindplaats is weinig verstoord en ligt goed beschermd onder een esdek, langs de rand van een rivierterras.

16232: *terrein van hoge waarde: Katerbosch en Heikant*
Terrein betreft de oude dorpskern van Katerbosch en Heikant.

<u>Waarnemingen</u>
In de directe omgeving van het plangebied zijn enkele archeologische waarnemingen gedaan. Deze waarnemingen zijn aangemeld bij de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), die heeft ze opgenomen in een digitaal te raadplegen database (ARCHIS2). De waarnemingen die zich binnen een zone van 500 meter van het plangebied bevinden en in een vergelijkbare landschappelijke zone vallen zullen hieronder beschreven worden. In figuur 8 is de ligging weergegeven.

Op het terrein bevinden zich twee waarnemingen: 15919 en 292323. Daarnaast zijn ook de waarnemingen 48076, 292012, , 292026 en 292033 relevant

<u>Op het terrein:</u>

15919: Grafveld met crematies
In het boek "Hermans, 1860", staat beschreven dat er urnen uit de midden romeinse tijd zijn gevonden. Het terrein waar de vondsten gedaan zijn stond omschreven als "Plankraai op de grenzen Mook en Middelaar, op de plek waar vroeger een windmolen heeft gestaan". Bij het invoeren in archis zijn de coördinaten 190250-416750 aan deze waarneming gekoppeld waardoor het lijkt alsof het grafveld exact op het plangebied is gevonden.

Vergeten Landschap heeft bekeken of het waarschijnlijk is dat er de vindplaats precies op het plangebied ligt. De exacte tekst uit het boek (Hermans 1860, bladzijde 19) is als volgt:

"De oudburgemeester, de heer G. Goossens, berigtte mij, dat hij in 1829 eene menigte Romeinsche oudheden, bestaande in aarwerk, terra sigilata, ijzeren lansen, koperen werktuigen (wel een kar vol)

had opgedolven op de grenzen van Middelaar en Mook, in den uithoek de Plankraai, terplaatse waar vroeger een korenwindmolen gestaan had, en dat de in het bezit gekomen waren van wijlen de heer Schevichaven te Nijmegen. Ook heeft dhr. Mr. Sassen van Ysselt, destijd Kantonrechter te Gennep, aldaar in 1856 allerlei schoteltjes, urnen enz. opgegraven"

Nederland heeft een uitgebreide en zeer nauwkeurige database waar alle molens, ook de molens die reeds lang geleden zijn afgebroken, in zijn opgenomen. Vergeten Landschap heeft gezocht of er wellicht meer bekend is over deze verwoeste korenmolen.

Uit de molendatabase kwam naar voren dat de Molen van Middelaar in 1382 gebouwd is en in 1585 verwoest. Het betreft een korenmolen. Er zou ook een molenaarshuis bij de molen hebben gestaan. De ligging is globaal bekend (Molen van Middelaar; korenmolen, Molendatabase verdwenen molens[9]). De heer Pouwels van de vereniging molenvrienden Land van Cuijk, heeft de globale ligging bepaald en kwam uit op de locatie zoals die in Archis met het nummer 15919 is weergegeven. De volgende argumenten werden hiervoor aangevoerd:

- Waarschijnlijk heeft de molen op een stuifduin nabij het buurtschap Plankraaij gestaan.
- De naam van de molen is "de molen van Middelaar", daarom zal het tot 1473 bij Middelaar Gelre hebben gelegen.
- Meestal bevinden molens zich op kruispunten van wegen, zoals bijvoorbeeld het kruispunt tussen de huidige Brigadeweg en de Lambertusweg.
- In de buurt bevindt zich een locatie met het toponiem Meulenbroek.

Vergeten Landschap heeft de aanknopingspunten nagelopen en acht de kans inderdaad aannemelijk dat er op de hoek van de Lambertusweg en de Brigadeweg een molen heeft gestaan. Er is dus een grote kans dat het plangebied reeds geheel verstoord is als gevolg van eerder opgravingen.

292323 particuliere vondst in de bouwput aan de Lambertusweg
Ook deze waarneming is op het terrein gedaan (in 1982). Bij graafwerkzaamheden heeft een particulier gemeld dat er vele vondsten afkomstig waren uit een bouwput. Er is zowel aardewerk als vuursteen aangetroffen, oa. Een vuurstenen afslag, wikkeldraadaardewerk uit het Neolithicum/Bronstijd, aardewerk uit de IJzertijd en Romeinse tijd (5 scherven) een romeinse dakpan en 1 middeleeuwse scherf met radstempel. Omdat het terrein is opgehoogd met zand dat van elders afkomstig is, is volgens de melder de kans groot dat de vondsten ook geheel of gedeeltelijk van elders komen.

<u>Buiten het plangebied zijn de volgende waarnemingen gedaan</u>:

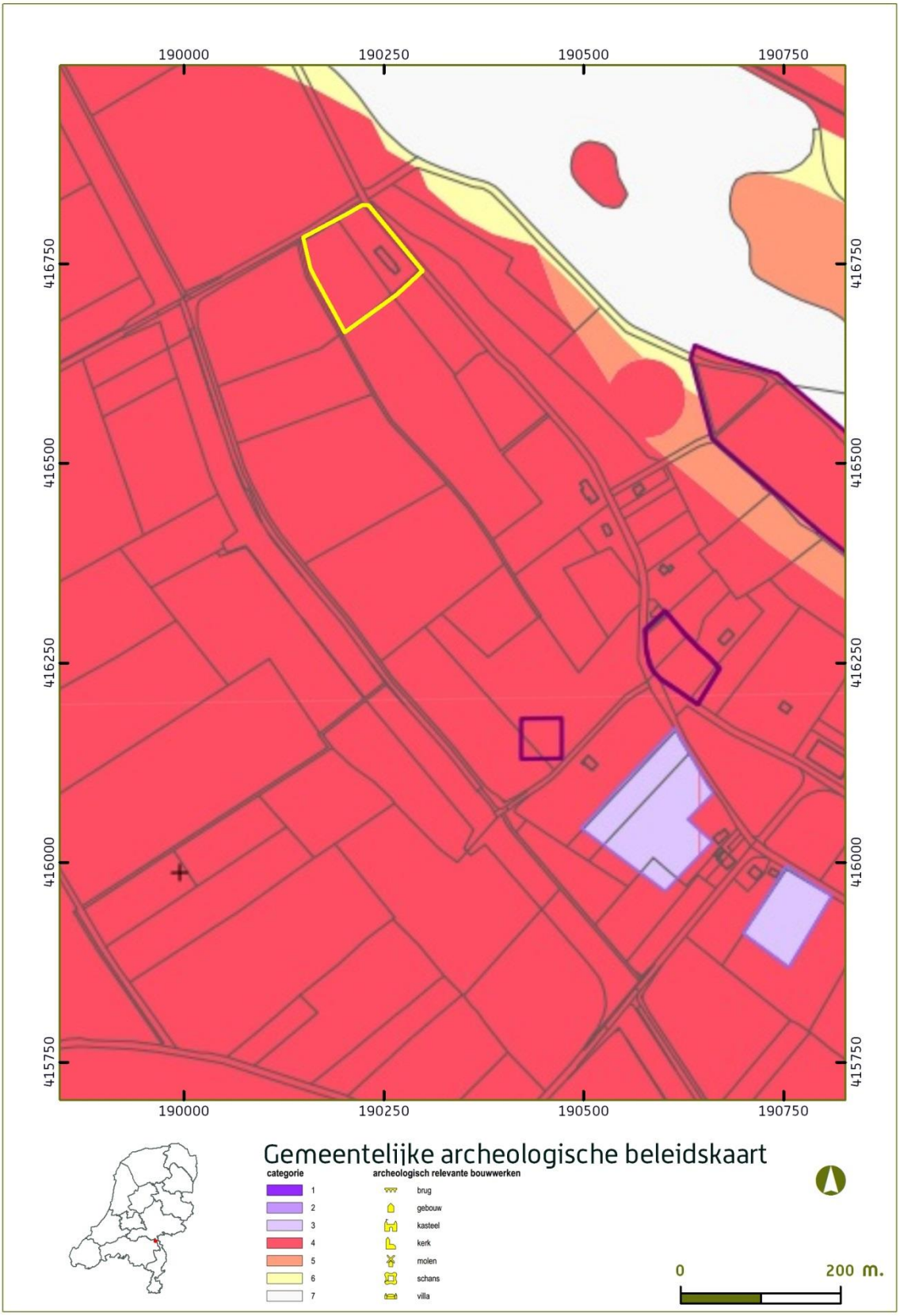
48076: Vondsten bij niet archeologische graafwerkzaamheden
Het betreft de vindplaats van een aantal scherven handgevormd aardewerk waarvan de datering niet precies bekend is, waarschijnlijk Neolithicum-Middeleeuwen

292012: Vondsten bij een veldkartering
Bij een veldkartering zijn diverse fragmenten aardewerk aangetroffen die in de periode IJzertijd/Romeinse tijd/Middeleeuwen en Nieuwe tijd te dateren zijn

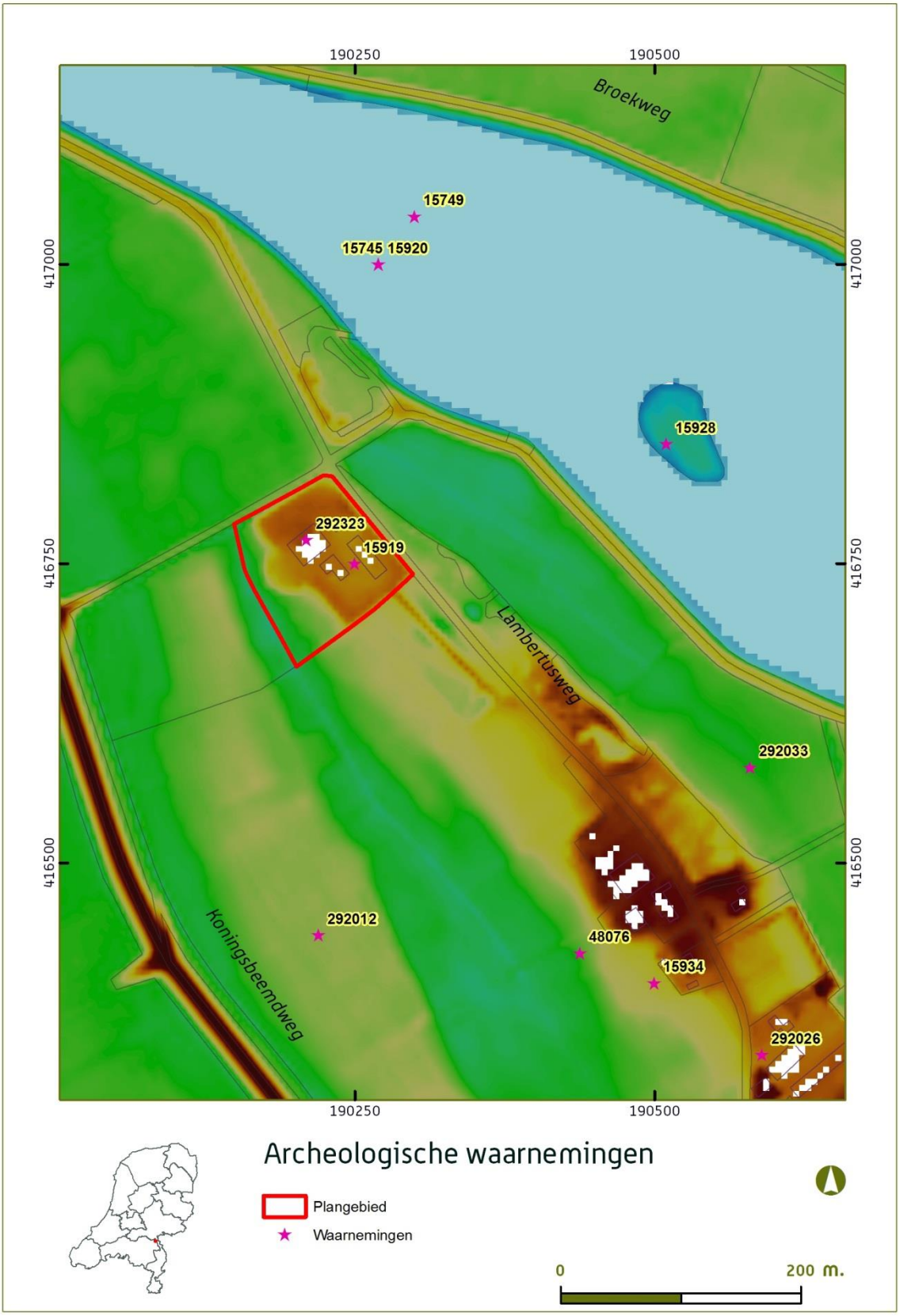
292026: Vondsten bij niet archeologisch graafwerk (particuliere melding)
Vuursteen afval Paleolithicum-Bronstijd (vuursteen komt van nature ook veel voor in de terrasafzettingen)

[9] Pouwels, 2012: www.molendatabase.org

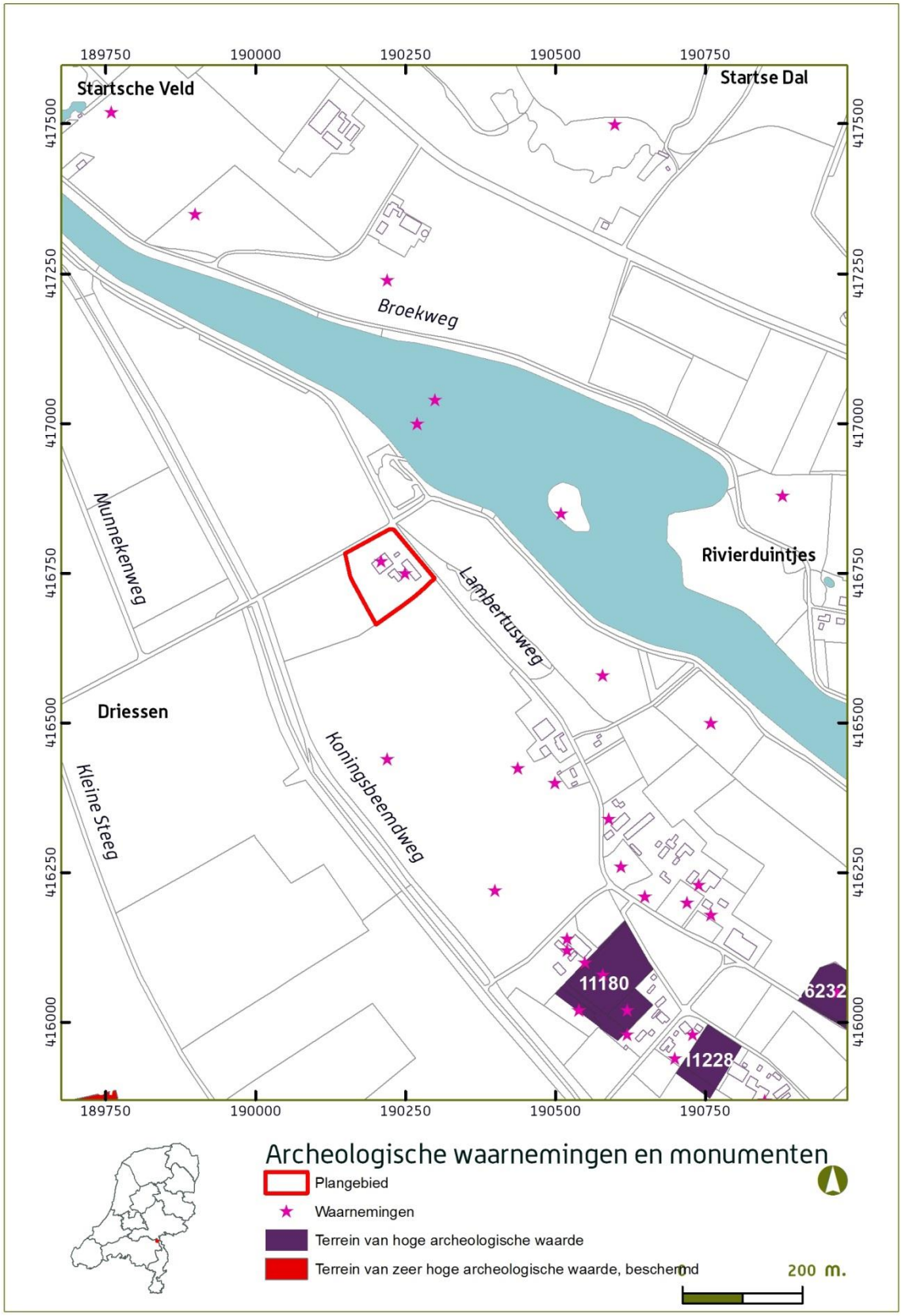
292033: Vondsten bij niet archeologisch graafwerk (particuliere melding)
Vuursteen afval Paleolithicum-Bronstijd (vuursteen komt van nature ook veel voor in de terrasafzettingen)



Figuur 7: Gemeentelijke beleidskaart



Figuur 8: Archeologische waarnemingen



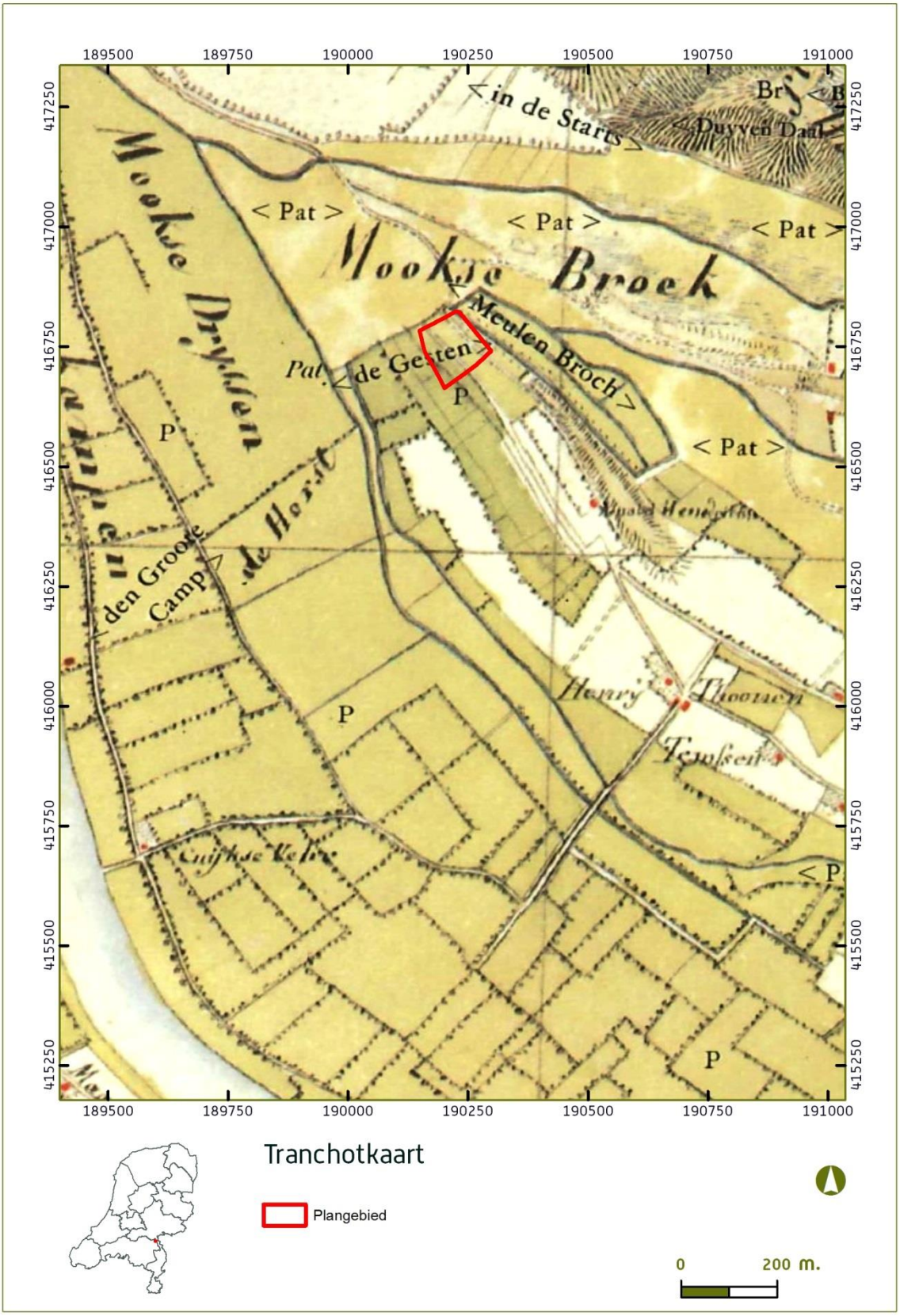
Figuur 9: Archeologische monumenten

4.3 HISTORISCHE SITUATIE

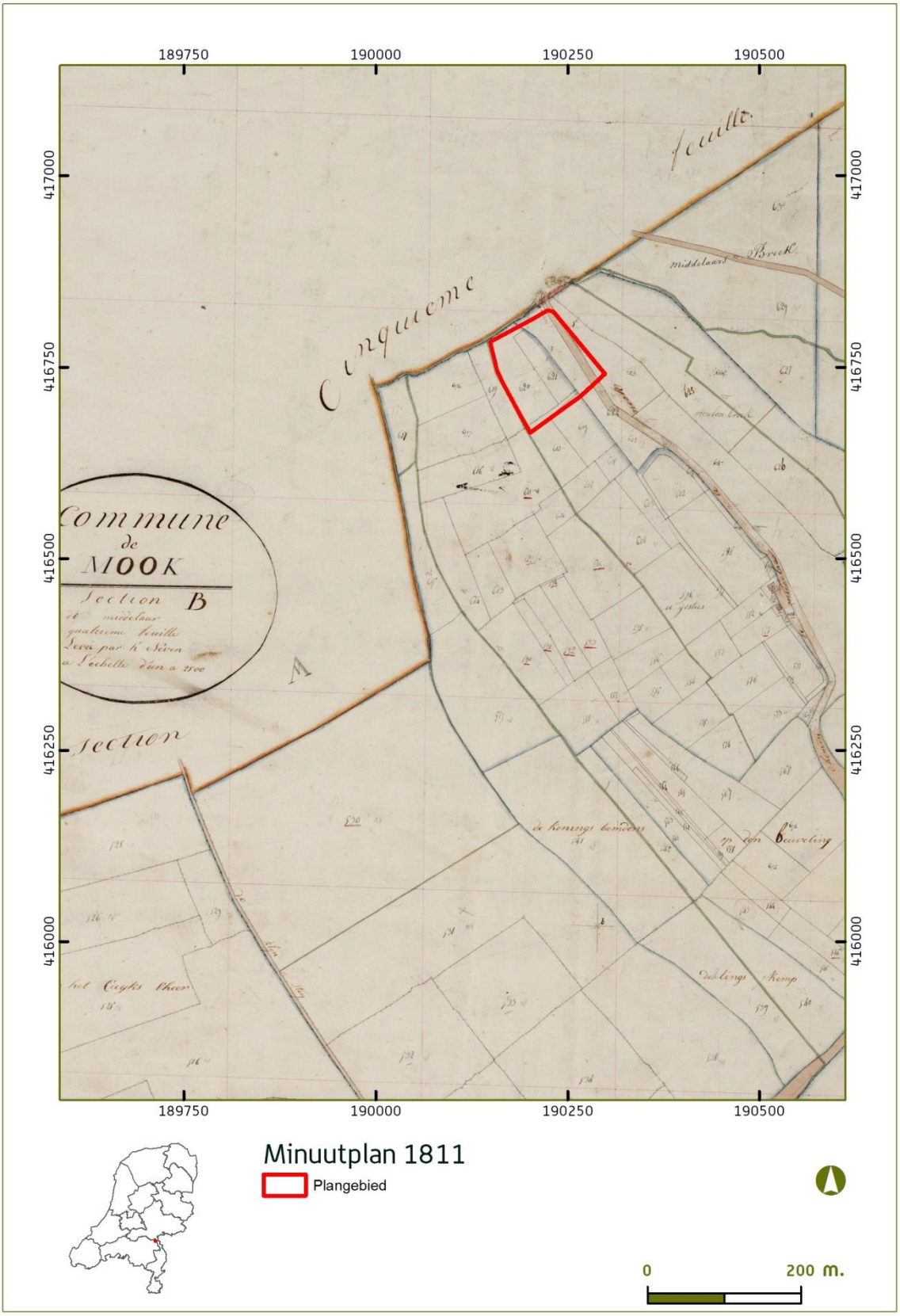
Situatie 1811-1832	Onbebouwd
Situatie 1903	Onbebouwd
Datering bebouwing	Jaren ‘50

Algemeen

Op de oudste betrouwbare kadastrale kaarten (Tranchotkaart en het Minuutplan) is te zien dat het plangebied onbebouwd was en in gebruik was als grasland (figuur 9 en 10). Vroeger liep de Lambertusweg over het plangebied, maar de weg is later omgelegd. Op de hoogtekaart (figuur 4) is overigens ook goed te zien hoe de Lambertusweg vroeger gelopen heeft. De huidige bebouwing dateert uit de jaren ’50. Volgens de BAG informatie dateert de bebouwing uit 1952. Vreemd is wel dat de bebouwing op een kaart uit 1958 nog niet te zien is (figuur 11)



Figuur 10: Tranchotkaart uit ca. 1802



Figuur 11: Minuutplan uit de periode 1811–1832: inbebouwd



Figuur 12: Situatie 1958: onbebouwd

5. GESPECIFICEERDE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Het plangebied bevindt zich op een welving van een dalvlakteterras van de Maas. In het westen van het plangebied ligt een opgevulde oude geul van een vlechtend rivierstelsel. Vanuit archeologisch oogpunt heeft het plangebied een zeer gunstige ligging, in een zone waar een natuurlijk gradiëntverschil aanwezig is. In de omgeving van het plangebied zijn in vergelijkbare landschappelijke zones archeologische vindplaatsen bekend (uit alle archeologische tijdvakken)

Uit de gegevens van Archis is naar voren gekomen dat het terrein in de midden-romeinse tijd in gebruik was als grafveld. Het grafveld is later in onbruik geraakt. Vanaf 1382 heeft waarschijnlijk een korenmolen en een molenaarshuis op het plangebied gestaan. De molen is in 1585 afgebroken. Het rijke grafveld is in 1829 vervolgens vrijwel geheel opgegraven door dhr. G. Goossens, waardoor de kans op verstoringen groot is. Vervolgens is het plangebied jarenlang onbebouwd gebleven. Daarna is het plangebied opgehoogd met zand dat van elders afkomstig was, waarschijnlijk om de boerderij (die in 1952 gebouwd is) te beschermen bij hoge waterstanden van de Maas. Wellicht is toen ook de Lambertusweg een beetje omgeleid, die liep voorheen door het plangebied.

Het ophogingspakket is circa 1.3 meter dik (afgeleid van de AHN). Bij graafwerkzaamheden ten behoeve van een schuur in de jaren'80 is een amateurarcheoloog bij de bouwput aanwezig geweest. Hij heeft vele vondsten gedaan. Hij heeft zelf aangegeven dat de kans groot is dat de vondsten allen afkomstig waren uit het opgebrachte pakket. Het is ook bekend waar het ophogingszand vandaan komt, namelijk ter hoogte van "De Lindeboom" in Mook (189540-417740, van een terraswelving ca 1 km ten noord-westen van het plangebied).

Het grafveld en de ligging van de molen zijn aan elkaar gekoppeld. Als de molen toch ergens anders gelegen heeft dan klopt de ligging van het grafveld ook niet. In paragraaf 5.2 is hier uitgebreid op ingegaan. De ligging van de molen is gereconstrueerd op basis van een paar zeer aannemelijke aanwijzingen (gecontroleerd door Vergeten Landschap).

Er zijn al met al nog veel vraagtekens omtrent de archeologische potentie van het terrein. Het booronderzoek kan meer inzicht geven in de mate van intactheid van de bodem (is alles inderdaad al opgegraven?), de dikte van het ophogingspakket en de diepteligging van de potentiele archeologische niveaus. Vergeten Landschap heeft daarom aanvullend op het bureauonderzoek een aantal verkennende boringen geplaatst.

PERIODE	TREFKANS	ARGUMENTATIE
Steentijd (jagers en verzamelaars)	Hoog	Er is een natuurlijk gradiëntverschil aanwezig. Het plangebied ligt in de buurt van open water en in de buurt van het plangebied zijn vindplaatsen uit deze periode bekend. Deze vindplaatsen bevinden zich in vergelijkbare zones als het plangebied.
Neolithicum-Romeinse tijd	Hoog	Er zijn vele vindplaatsen uit deze periode bekend. Op het plangebied zou een romeins grafveld hebben gelegen.
Middeleeuwen-Nieuwe Tijd	Hoog	Er zou een middeleeuwse korenmolen met een molenaarshuisje op het terrein hebben gestaan.

Tabel 2: Archeologische trefkans uitgesplitst per periode

Als er archeologische vindplaatsen aanwezig zijn dan bevinden de relicten hiervan (losse vondsten zoals aardewerk ed) zich in of vlak onder de huidige oppervlakte. Als tijdens het booronderzoek mocht blijken dat het terrein plaatselijk is opgehoogd dan kunnen de eventuele relicten zich op een dieper niveau (bijvoorbeeld onder het plaggendek) bevinden. Eventuele archeologische sporen, zoals paalkuilen, zullen zich in de top van het gele zand aftekenen. De kans dat er sporen tijdens een booronderzoek worden aangetoond is echter nihil.

6. VELDONDERZOEK

Boormethode	Verkennend
Aantal boringen	In total 10 (8/ha)
Boorgrid	Verspreid over het plangebied. Twee boringen zijn met een mechanische guts gezet
Boorbeschrijving	Conform NEN5104

6.1 ONDERZOEKSMETHODE

Het archeologisch veldonderzoek heeft bestaan uit een veldinspectie en een verkennend booronderzoek. Het booronderzoek is uitgevoerd conform de gemeentelijke richtlijnen.

In de gemeentelijke richtlijnen staat dat een aantal boringen met een gust gezet moeten worden. Vergeten landschap heeft 2 van de 10 met een guts gezet. Ook zou er een proefpuntje gegraven moeten worden, maar dat zou alleen noodzakelijk zijn als de C-horizont zich ondieper dan 70 cm onder het maaiveldniveau bevond. Dat was niet het geval en daarom is dat achterwege gelaten.

De boringen zijn geplaatst door Envita Nijmegen BV en de beschrijving is uitgevoerd door een sr. fysisch geograaf van Vergeten landschap.

De bodemopbouw is beschreven conform de NEN5104. Het boorgrid is door middel van “uitstappen” uitgezet, waarna de boorpunten met een GPS zijn ingemeten (onnauwkeurigheid maximaal 1 m). De ligging van de boorpunten is weergegeven in figuur 14 en de boorstaten in bijlage 1.

6.2 RESULTATEN

Veldinspectie	Geen vondsten
Type sediment	Ophoogpakket, restant duin, terrasafzettingen en geulvullin
Bodem	Enkeerdgrond (oorspronkelijk podzol) en poldervaaggrond
Indicatoren	Nee

Veldinspectie
Het terrein was dermate dicht begroeid dat de vondstzichtbaarheid aan de oppervlakte zeer laag was. Er zijn geen vondsten aan het maaiveld aangetroffen.

Reliëf
Er zijn duidelijke hoogteverschillen waargenomen. De bebouwing bevindt zich op een hoogte van ca. 11,5 m + NAP (oostelijke deel) en de lage zone in het westen op 9,2 m + NAP. Het hoogteverschil bedraagt dus ruim 2 meter. Het hoge deel is echter niet 2 meter opgehoogd, van nature lag deze zone ook al hoger. Het ophogingspakket is ca. 1,5 meter (zie figuur 15).

Sediment en bodem
Er zijn verschillende typen sediment in de boringen aangetroffen:

1 Ophooglaag: bestaande uit humeus zand met stenen, wortels en kleine fragmentjes puin
Het ophogingspakket is van elders afkomstig (zie bureauonderzoek) en heeft een dikte van 120 tot 190 cm (zie figuur 14). Gezien de bijmenging met stenen is het zand geïnterpreteerd als een terrasafzetting. Het is afkomstig uit Mook, dat inderdaad op terrasafzettingen is gebouwd. Het zand is humeus en heeft een dikte van meer dan 50 cm. Daarom valt de zone die opgehoogd is bodemkundig gezien in de klasse van de enkeerdgronden. Er is echter geen sprake van een opgebracht plaggendek.

2. Duinafzettingen: bestaande uit goed afgerond zand (matig fijn tot matig grof)
Onder de ophogingslaag is een dun laagje rivierduinzand aangetroffen. Dit zand rust op de pleistocene terrasafzettingen. Het rivierduinzand heeft tot ca. 1950 aan de oppervlakte gelegen. In het duinzand heeft zich een podzolbodem kunnen ontwikkelen. Waarschijnlijk betreft het een horstpodzol, maar dat is niet meer goed te achterhalen omdat alleen een restant van B-horizont bewaard is gebleven. De rivierduinafzettingen behoren tot de formatie van Boxtel laagpakket van Delwijnen.

3. Terrasafzettingen, bestaande uit grofzand met stenen.
De boringen liepen vast op deze grove zandlaag met stenen. De terrasafzettingen zijn ter hoogte van alle boringen aangetroffen. De terrasafzettingen behoren tot de Formatie van Kreftenheye, laagpakket van Beegden. Omdat de boringen vastliepen op de terrasafzettingen kon niet beoordeeld worden of er sprake is van een begraven bodem in de terrasafzettingen.

4. Geulvulling
Ter hoogte van de boringen 3 en 4 werd een laag klei in de bovengrond aangetroffen. Deze klei is afgezet in een oude pleistocene geul. Het kleipakket is maar dun, slechts ca. 80 cm. Dat betekent

dat de geul nooit erg diep geweest kan zijn geweest. In de kleibodem heeft zich een poldervaaggrond ontwikkeld. De kleiafzettingen behoren tot de formatie van Echteld.

Archeologische indicatoren

Er zijn geen duidelijke archeologische indicatoren aangetroffen. Ter hoogte van boring 7 werd wel een fragment vuursteen en wat houtskool aangetroffen op een diepte van 150-160 cm beneden maaiveld. Het vuursteen was echter niet bewerkt. Toch is het wel vreemd dat dit relatief grote stuk vuursteen zich in de oorspronkelijke A-horizont bevond. Het sediment is namelijk rivierduinzand, en daar horen van nature geen grote stenen in te liggen. In de laag bevonden zich ook brokjes houtskool.

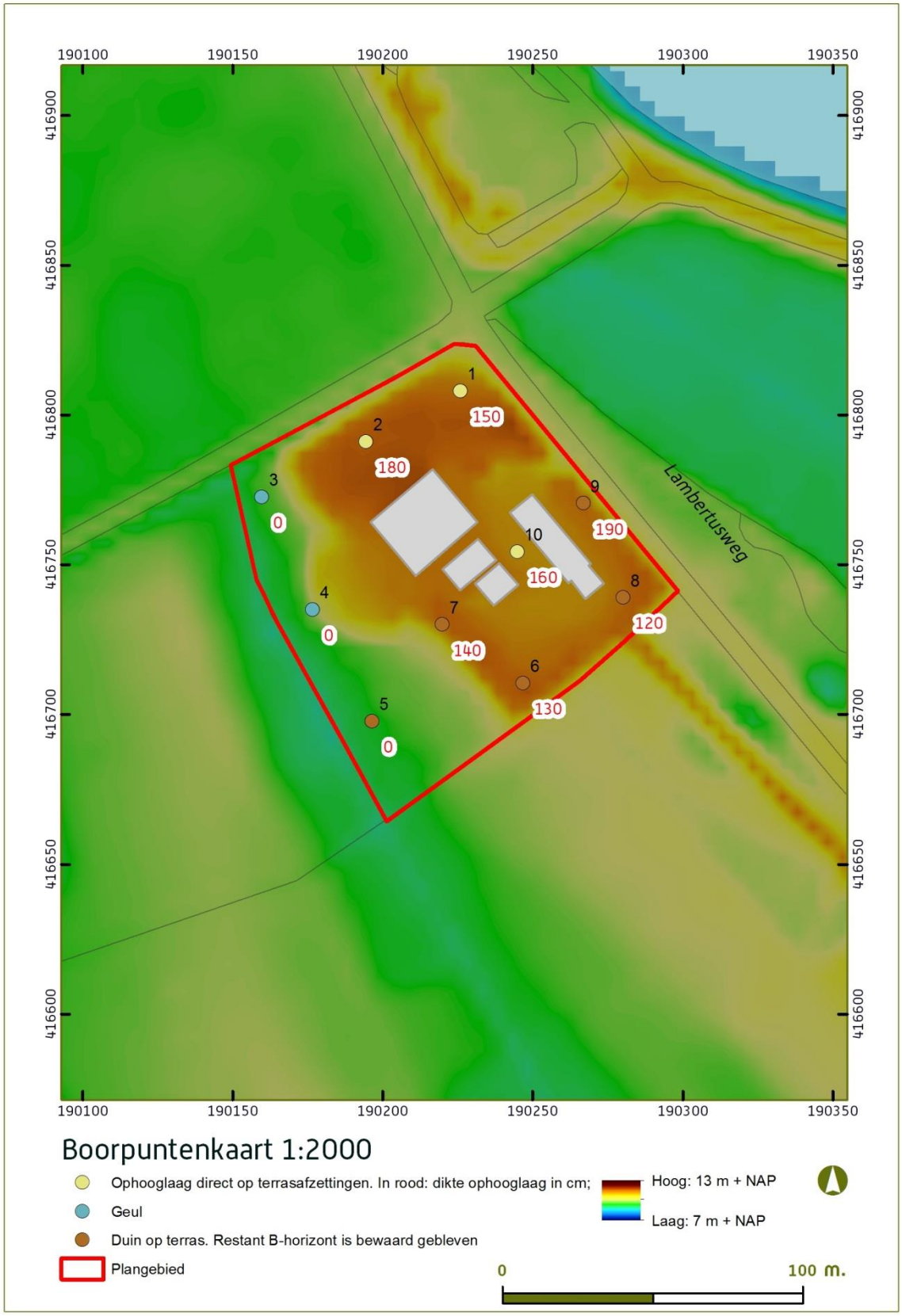
Het onderzoek had echter ook niet tot doel om archeologische indicatoren op te sporen, het was immers een verkennend onderzoek.



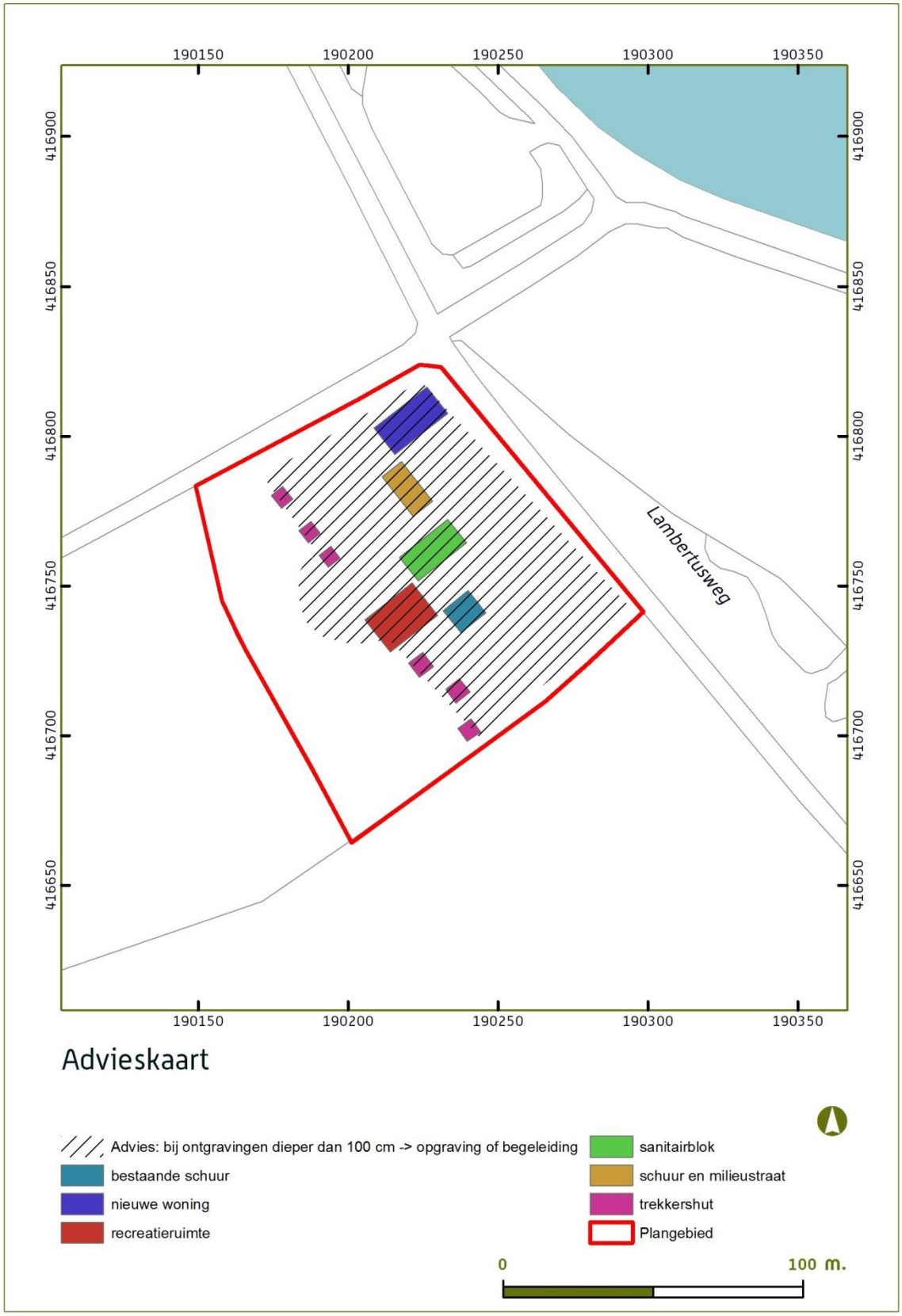
Figuur 12: Boring 7: bovengrond (0-1.5 m – mv). Deze grond is opgebracht, is los van structuur en gemêleerd van samenstelling



Figuur 13: Boring 7: 1,5 tot 3 m – mv (bovenin nog een restant van de oorspronkelijke A-horizont in de duinafzettingen, onderin de terrasafzettingen (grof, kon niet omhoog gegutst worden)



Figuur 14: Boorpuntenkaart



Figuur 15: Advieskaart

7. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

Vergeten Landschap heeft een bureau- en verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het plangebied dat gelegen is aan de Lambertusweg 15 in Middelaar. Uit het bureauonderzoek was naar voren gekomen dat het plangebied vanuit archeologisch oogpunt zeer interessant is.
Vergeten Landschap heeft samen met Envita Nijmegen BV het booronderzoek uitgevoerd.

Er zijn geen grote verstoringen zijn aangetroffen, de bodem onder het ophoogpakket is nog grotendeels intact. Uit het bureauonderzoek was naar voren gekomen dat het terrein al opgegraven zou zijn. Dat blijkt echter niet uit de bodemopbouw, zoals die is waargenomen in de boringen. De vraag is dus of het grafveld en de molen (waarneming 15919)daadwerkelijk ter hoogte van het plangebied hebben gelegen.

Gezien de landschappelijke ligging, de intacte bodemopbouw onder het ophoogpakket, de aanwezigheid van vuursteen (weliswaar niet bewerkt) en houtskool in de A-horizont (gevormd in het rivierduinzand) en het vermoeden dat er sprake is van een grafveld en middeleeuwse molen kan niet anders geconcludeerd worden dan dat de hoge trefkans op de aanwezigheid van archeologie gehandhaafd blijft.

De onderzoeksvragen, zoals die in de gemeentelijke richtlijnen zijn gedefinieerd kunnen als volgt beantwoord worden:

- Wat is de diepteligging is van het archeologisch relevante niveau?
  Het archeologisch relevante niveau bevindt zich onder het ophogingspakket. In figuur 14 is de diepteligging van het ophogingspakkket weergegeven. Het pakket varieert in dikte tussen 0 cm en 190 cm.

- Wat is de aard van de eventueel te verwachten archeologie is?
  Er geldt een hoge trefkans op de aanwezigheid van een vindplaats uit de periode Steentijd tot en met de Nieuwe Tijd. Met name voor de aanwezigheid van een restant van een Romeins grafveld en een Middeleeuwse korenmolen met molenaarshuisje. In het lage deel zouden water gerelateerde archeologische vindplaatsen aanwezig kunnen zijn. Het terrein heeft dus een zeer hoge archeologische potentie

- Is door moderne bodembewerking (zoals diepploegen, ontgronden, egaliseren, aspergeteelt) het archeologisch relevante niveau dermate is aangetast dat de kans op behoudenswaardige archeologie in het betreffende gebied (zeer) klein is geworden?
  Nee, de bodem is goed beschermd gebleven onder het dikke ophogingspakket. Ook in het lage deel is de bodem nog intact. Als er archeologische waarden aanwezig zijn, dan zijn die waarschijnlijk dus ook goed intact gebleven.

- Wat is de bodemopbouw en wat is de aard van een eventuele bodemverstoring?
  De oorspronkelijke bodem die in de duin gevormd is moet een podzolbodem geweest zijn. In het lage deel (westelijke deel) ligt een poldervaaggrond. De bodem is goed bewaard gebleven. Er zijn geen grote verstoringen aangetroffen. Zo is de B-horizont van de oorspronkelijke bodem nog in de meeste boringen herkend.

- Hoeveel dieper is de C-horizont (het archeologisch relevante niveau) en is deze vergraven door moderne bodembewerking?
  De diepteligging van de C-horizont is weergegeven in de boorstaten. Dat varieert namelijk sterk per boring en het is dus niet zinvol om dat per boring te bespreken. Feit is dat de C-horizont goed intact is gebleven. Daarmee is het sporenniveau ook bewaard gebleven.

- Duidt de bodemkundige informatie op bijvoorbeeld te natte omstandigheden om bewoningssporen of archeologische resten te verwachten?
  Het grondwater is alleen in het lage deel aangetroffen. Het bevond zich op ca. 140 cm beneden maaiveld. Het terrein is dus niet te nat.

- Zijn binnen een plangebied contexten met ecologisch-archeologisch relevante informatie kan worden verwacht zoals veenlagen in depressies of oude meanders van een beek?
  Er zijn geen veenlagen aangetroffen. Er wordt geen ecologisch-archeologisch relevante informatie verwacht.

8. SELECTIEADVIES

Graafwerkzaamheden tot 100 cm in het gearceerde deel (figuur 15)
Vergeten landschap stelt voor om graafwerkzaamheden alleen toe te staan als er niet dieper dan 100 cm wordt gegraven.

Er wordt sterk aangeraden om iemand van de lokale historische vereniging (vrijwilliger) in te schakelen om de graafwerkzaamheden te begeleiden en eventuele vondsten, die uit het ophogingspakket tevoorschijn komen, te verzamelen en te melden bij ARCHIS2. De vondsten liggen dan weliswaar niet meer in situ, maar ze kunnen toch interessant zijn. Het is immers bekend waar het zand vandaan komt. Bij eerdere ontgravingen zijn vele vondsten uit het ophoogpakket tevoorschijn gekomen.

Daarnaast wordt geadviseerd om, ruim voordat de graafwerkzaamheden plaatsvinden, contact op te nemen met het bevoegd gezag (Tonny Thijssen, tel: 024-6969143, tonnie.thijssen@mookenmiddelaar.nl).

Graafwerkzaamheden buiten de gearceerde zone of dieper dan 100 cm (figuur 15)
Als er toch besloten wordt om het terrein dieper te ontgraven dan dient de bouwput eerst opgegraven te worden. Dit zal veel extra kosten met zich meebrengen, zeker omdat er wellicht sprake is van een grafveld en een middeleeuwse molen/molenaarshuis.

9. BRONNEN

LITERATUUR

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*, Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 2008a: *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 2008b: *De vorming van het land*, Assen.

HERMANS, C.R. 1860 (p. 20),, in: De woonplaatsen der Menapiers, Eburonen, Aduatiken en Ambivariten aangewezen, 's Bosch 1860

Mulder,de. E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

Nederlands Centrum van Normalisatie, 1989: *Classificatie van onverharde grondmonsters. NEN 5104*. Delft.

RAAP Archeologisch Adviesbureau bv., 2007, Op een terras langs de Maas: een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeenten Gennep, Mook en Middelaar en Bergen., Weesp. (RAAP-rapport 1644).

Spek, T., 2004: *Het Drentse esdorpenlandschap. Een historisch geografische studie*, Utrecht.

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), *2006: Leidraad inventariserend veldonderzoek, versie 3.1*. Deel karterend booronderzoek, Gouda

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), 2013: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 3.3., Gouda.

Stichting voor Bodemkartering (Stiboka),: Bodemkaart van Nederland 1:50.000, Wageningen.

Stichting voor Bodemkartering (Stiboka) / Rijks Geologische Dienst (RGD), Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen/Haarlem.

Water, A.E.M. Van de & F.P. Kortlang, 2011: Nota Archeologiebeleid Mook en Middelaar; De implementatie van de Wet op de archeologische monumentenzorg in het gemeentelijke beleid. (ArchAeO-rapport 1102)

WEBSITES

ARCHIS2: www.archis.archis2.nl

BODEMLOKET, 2010: www.bodemloket.nl

BAG-viewer: pdok.nl/bagviewer/

BING (satellietbeeld): www.bing.com/maps/

Kennisinfrastructuur Cultuurhistorie: www.kich.nl

TOP 10 kaart: www.kadaster.nl

VERKLARENDE WOORDENLIJST

AHN	- Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	- Archeologische Monumenten Kaart
Archis	- Archeologische Database van Nederland
CAA	- Centraal Archeologisch Archief
CMA	- Centraal Monumenten Archief
DINO	- Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond
IKAW	- Indicatieve Kaart Archeologische Waarden
KICH	- KennisInfrastructuur CultuurHistorie
NUMIS	- Digitale muntvondstendatabase

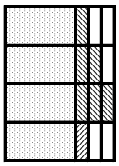
BIJLAGEN

Bijlage 1: Legenda en boorstaten

BOORSTATEN

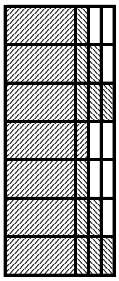
LEGENDA

ZAND



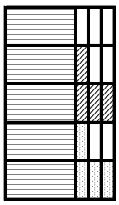
zs1	Zand, zwak siltig
zs2	Zand, matig siltig
zs3	Zand, sterk siltig
zk	Zand, kleiïg

KLEI



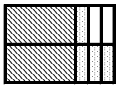
ks1	Klei, zwak siltig
ks2	Klei, matig siltig
ks3	Klei, sterk siltig
ks4	Klei, uiterst siltig
kz1	Klei, zwak zandig
kz2	Kei, sterk zandig
kz3	Klei, uiterst zandig

VEEN



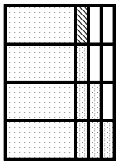
v	Veen, mineraalarm
vk1	Veen zwak kleiig
vk3	Veen, sterk kleiig
vz1	Veen zwak zandig
vz2	Veen, matig zandig

LEEM



lz1	Leem, zwak zandig
lz3	Leem, sterk zandig

GRIND



gs	Grind, siltig
gz1	Grind, zwak zandig
gz2	Grind, sterk zandig
gz3	Grind, uiterst zandig

GROFHEID VAN HET ZAND

1	uiterst fijn
2	zeer fijn
3	matig fijn
4	matig grof
5	zeer grof
6	uiterst grof

BIJMENGING

Fe	IJzer
Mn	Mangaan
BK	Baksteen
KER	Keramiek
Fos	Fosfaat
HK	Houtskool

MATE VAN VOORKOMEN

1	Weinig
2	Matig
3	Veel
sp	Klein spoortje/fragmentje

KLEUR

Gr	Grijs
Br	Bruin
Or	Oranje
Ge	Geel
Gr	Groen
BL	Blauw
l	licht
d	Donker
Zw	Zwart

HUMUS

H1	Zwak humeus
H2	Sterk humeus
H3	Uiterst humeus

62456

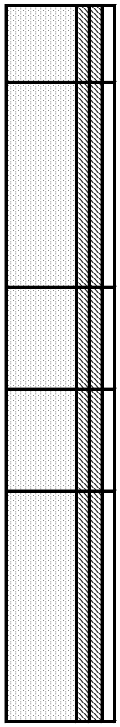
Lambertusweg 15 Middelaar

Opmerking

Hoogte op basis van AHN2 , boringen geplaatst met Edelman handboor (7 cm) en met een Mechanische gutsboor (10 cm

grondwater op ca 160 cm - maaiveld (op het lage deel)

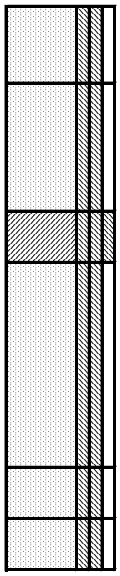
BORING 1	BESCHRIJVING
	Edelman handboor 7 cm; 190225-416808, 11,4 m + NAP
0-30	z3s2, h3 dBrGr Ap horizont, scherpe overgang
30-110	z3s2, h2, Br, ophogingslaag
110-150	z3s2 dGr h, ophoogpakket, gemeleerd van samenstelling
150-190	z3s2/z4s1 dGr met fosfaatvlekke, restant van oorspronkelijke A-horizont (Ab-horizont), geleidelijke overgang
190-280	z3s2, GeGr C-horioznt



Interpretatie

Enkeerdgrond, ophogingspakket 150 cm. Orginele A-horizont op 150-190 cm - maaiveld

BORING 2	BESCHRIJVING
	Edelman handboor 7 cm; 190194-416791; 11,54 m + NAP
0-30	z3s1, h1, bevat recent puin
30-80	z3s2, dGr, gem6eleerde laag, ophogingspakket
80-100	ks3, dGr met grindjes, ophooglaag
100-180	z3s2, dGr, enkele grindjes, ophooglaag
180-200	z3s2, OrBr, Fe1, C-horizont
200-220	z3s2, GeGr, C-horizont



Interpretatie

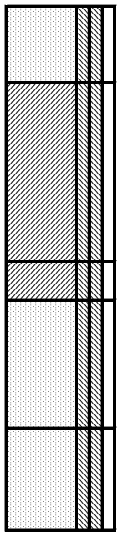
Enkeerdgrond, ophogingspakket 180 cm. Ophogingslaag met een scherpe overgang op de C-horizont (180 cm - mv)

BOORSTATEN

BORING 3

BESCHRIJVING

Edelman handboor 7 cm; 190160-416773; 9,31 m + NAP



0-30	z3s2, h2, BrGr, Ap horizont
30-100	ks2, OrGe Fe3, geulvulling
100-110	ks2 Gr, gereduceerd, naar beneden toe zandiger, geulvulling
110-160	z4s1, liGr (terrasafzettingen)
160-200	z4z5 s1 Gr, Gereduceerd (onder grondwater)

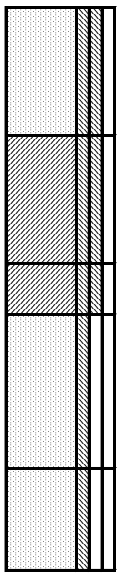
Interpretatie

Boring aan de rand van een pleistocene geul, geulvulling bestaat uit klei. Grondwater op 160 cm - mv

BORING 4

BESCHRIJVING

Edelman handboor 7 cm; 190178-416736; 10,27 m + NAP



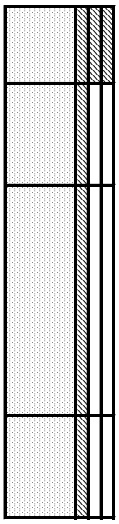
0-50	z3s2, h3 puinhoudend, Ap horizont, iets kleiig
50-100	ks2, Fe3, Or, geoxideerd, geulvulling
100-120	ks2, Gr, gereduceerd, geulvulling
120-180	z4s1 Gr
180-220	z5s1, dGr onder grondwater.

Interpretatie

Boring op de rand van een pleistocene geul, Grondwater op 180 cm - mv

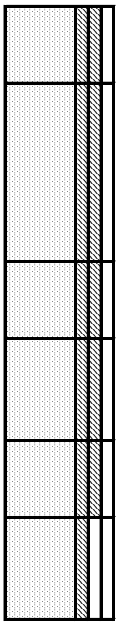
BOORSTATEN

BORING 5



	BESCHRIJVING
	Edelman handboor 7 cm; 190196-410699; 9,19 m + NAP
0-30	z3s3, h2, Br, Ap horizont, iets kleiig
30-70	z3s1, h1, OrBr Fe1, B-horizont
70-160	z4s1, Gr Terrasafzettingen
160-200	z4s1 Gr, gereduceerd onder grondwater
Interpretatie	Boring op de oever van een pleistocene geul, Grondwater op 1 60 cm - mv, geulvulling ontbreekt, er is sprake van een restant van een podzolbodem

BORING 6



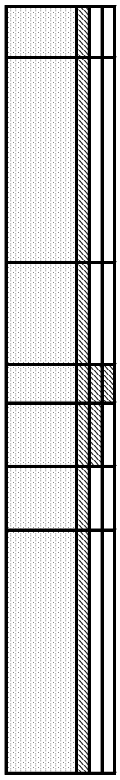
	BESCHRIJVING
	Edelman handboor 7 cm; 190247-416709; 11,60 m + NAP
0-30	z3s2, h3, ZwBr, Ap horizont
30-100	z3s2, Fe2 OrBr, bevat recent puin
100-130	z3s2 Br, iets kleiig, geroerd, scherpe overgang (ophogingspakket)
130-170	z3s2, Br, H1, lijkt restant van een B-horionzt
170-200	z3s2/z4s1, Ge C-horizont
200-240	z5s1, gegr, met enkele grondjes, terrasafzettingen
Interpretatie	Enkeerdgrond, ophogingspakket 130 cm. Onder het ophogingspakket is nog een restant van een podzol B bewaardgebleven. Top C-horizont op 170 cm - mv

BOORSTATEN

BORING 7

BESCHRIJVING

Machinaal gutsen (doorsnede 10 cm), 190218-416729; 11 m + NAP



0-20	z4s1 G2, H1 Br geroerd, bevat stukjes beton
20-100	z4s1, GrBr, geroerd
100-140	z4s1, Gr gem6eleerd, ophogingslaag
140-150	z4s3, dGr bevat puin en grond, geroerd
150-160	z4s2, H1, dGr bevat vuursteen en Houtskool stukjes, onderste restant van oorspronkelijke A horizont
160-185	z4s1, Fe1, Br, B-horizont
185-280	z4s1, Ge C-horizont

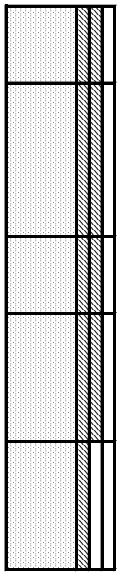
Interpretatie

Enkeerdgrond, ophogingspakket 140 cm. Onder het ophogingspakket is de orginele podzol bewaard gebleven. Oude maaiveldniveau op ca 150 cm - mv -> 9,5 m + NAP

BORING 8

BESCHRIJVING

Edelmanboor; 7 cm, 190407-416978; 11,35 m + NAP



0-30	z3s2, h2, BrGr, Ap horizont
30-90	z3s2, h1, Br, ophogingspakket
90-120	z3s2, h1, dBr, iets kleiig
120-170	z3s2, Fe1 OrBr, restant van de B-horizont
170-220	z4s1 Ge, C-horizont

Interpretatie

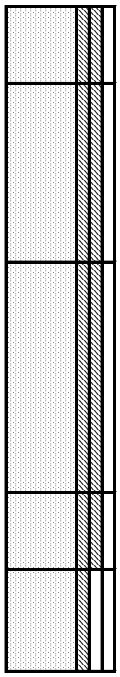
Enkeerdgrond, ophogingspakket 120 cm. Onder het ophogingspakket is de B horizont van de podzol bewaard gebleven.

BOORSTATEN

BORING 9

BESCHRIJVING

Edelmanboor; 7 cm, 190265-416771; 11,43 m + NAP



0-30	z3s2, h2 BrGr Ap horizont
30-100	z3s2 h1 Br, ophogingspakket
100-190	z3s2 lBr, ophogingslaag
190-220	z3s2, OrBr, Fe1, restant B-horizont
220-260	z4s1 WiGe C-horizont

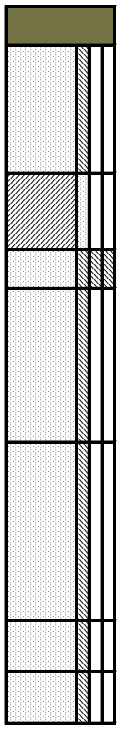
Interpretatie

Enkeerdgrond, ophogingspakket 190 cm. Onder het ophogingspakket is de B horizont van de podzol bewaard gebleven.

BORING 10

BESCHRIJVING

Machinaal gutsen (doorsnede 10 cm), 190244-416754; 11,18 m + NAP



0-10	beton
10-60	z5s1 GeBr veel stenen, ophoogzand/straatzand
60-90	KZ1, h2 dGr, ophogingspakket met stenen en wortels
90-100	z4s3, Br, fe1 met brokjes Mn, ophogingspakket
100-160	z4s1 OrBr, fe1 gem6eleerd, ophogingspakket
160-230	z4s1 GeOr, C-horizont
230-250	z4s1 OrBr Fe2, geoxideerd
250-270	z4s1, Ge (geen Fe)

Interpretatie

Enkeerdgrond, ophogingspakket 160 cm. Het ophogingspakket ligt rechtstreeks met een scherpe overgang op de C-horizont



transect

ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Transect-rapport 2030

Middelaar, Lambertusweg 15

Gemeente Mook en Middelaar (LI)

Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase



transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Overijsselhaven 127
3433 PH Nieuwegein

T: 030-7620705
F: 030-7620706
E: informatie@transect.nl

Colofon

Titel	Middelaar, Lambertusweg 15, Gemeente Mook en Middelaar (LI). Een Archeologisch Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase.
Rapportnummer	Transect-rapport 2030
Auteur	J. (Jurgen) Rap MA
Versie	Concept
Datum	21-01-2019
Projectnummer	18120021
Onderzoeksmelding	4662258100
Opdrachtgever	Buro SRO Sweerts de Landasstraat 50 6814 DG Arnhem
Uitvoerder	Transect b.v. Overijsselhaven 127 3433 PH Nieuwegein
Bevoegde overheid	Gemeente Mook en Middelaar
Adviseur namens bevoegde overheid	n.t.b.
Toetsing rapport bevoegde overheid	Nog niet goedgekeurd
Beheer en plaats documentatie	Transect b.v., Nieuwegein
Omslagafbeelding	Foto van het plangebied

Autorisatie		
Naam	Datum	Paraaf
Drs. T. Nales Senior KNA Prospector	21-01-2019	

ISSN: 2211-7067

© Transect b.v., Nieuwegein

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.

Transect aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

transect
ARCHEOLOGISCH ONDERZOEK ▸ ADVIES

Overijsselhaven 127
3433 PH Nieuwegein

T: 030-7620705
F: 030-7620706
E: informatie@transect.nl

Samenvatting

In opdracht van Buro SRO heeft Transect b.v. in januari 2019 een archeologisch Inventariserend veldonderzoek (IVO) verkennende fase, terreininspectie en een veldkartering uitgevoerd in een plangebied aan de Lambertusweg 15 (gemeente Mook en Middelaar). De aanleiding van het onderzoek vormt de afgraving van een nooddijk uit de jaren '90, waarbij mogelijk archeologische waarden zijn aangetast. Ten behoeve van dit grondverzet had een omgevingsvergunning aangevraagd moeten worden, maar dit is nagelaten. Om de zaak juridisch af te ronden dient alsnog te worden vastgesteld of bij de werkzaamheden archeologische waarden verstoord zijn geraakt, zodat met terugwerkende kracht een omgevingsvergunning kan worden verleend. In een eerder stadium is op het naastgelegen perceel reeds een bureauonderzoek en veldonderzoek uitgevoerd, dat grotendeels als basis is gebruikt voor onderhavig onderzoek (Helmich, 2014; onderzoeksmelding 2450285100).

Conform het vigerende bestemmingsplan voor het plangebied, *Mookerplas e.o., 1e herziening* (2018), geldt voor ingrepen in het plangebied die geen bouwwerk zijn en zorgen voor een daling van het maaiveld van 40 cm over een oppervlakte van meer dan 250 m² de een onderzoeksplicht op het gebied van archeologie in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning. De reeds ontgraven nooddijk heeft een oppervlakte gehad van ongeveer 1.200 m² en zal, op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2, bijlage 2) circa 1,5 tot 2,0 m hoog zijn geweest. Omdat deze formaten de onderzoeksgrens overschrijden is met terugwerkende kracht sprake van een onderzoeksplicht.

Op basis van het archeologisch veldonderzoek is vastgesteld dat geen sprake is geweest van een aantasting van het archeologisch relevante niveau door het ontgraven van de nooddijk aan de oostzijde van het plangebied. Het archeologisch relevante niveau, een cultuurlaag of inspoelingshorizont in de top van de terrasafzettingen in het plangebied, is bewaard gebleven onder een restant van de het dijklichaam cq. het uitgevlakte materiaal van dit lichaam. Door de (sub-)recent aangebrachte verschillen in maaiveldhoogte in het plangebied kan het archeologisch relevante niveau op verschillende dieptes worden aangetroffen in het plangebied. Aangezien de nooddijk geen voorgangers van voor 1996 heeft gehad, betekend het ontgraven geen aantasting van de cultuurhistorische waarde van het landschap. Omdat het archeologisch relevante niveau onaangetast is gebleven, kan de hoge verwachting op het aantreffen van intacte waarden vooralsnog worden gehandhaafd.

Het opbrengen van vrijgekomen materiaal aan de zuidwestzijde van het plangebied heeft gezorgd voor een meer geleidelijk profiel van de heuvel waarop het erf is gesitueerd. Daarmee heeft het erf op het oog een meer historische uitstraling dan het voorheen heeft gehad met de steile randen. Bovendien is het archeologisch relevante niveau hier aanvullend beschermd tegen ondiepe agrarische ingrepen. Het opbrengen van grond alhier lijkt daarom eerder een verbetering van de situatie dan een aantasting.

Advies
In het plangebied is geen sprake geweest van een aantasting van archeologische waarden door het ontgraven van de nooddijk en het elders opbrengen van het vrijgekomen materiaal. Wij adviseren dan ook om geen verdere archeologische onderzoeksstappen te ondernemen in het kader van het (met terugwerkende kracht) verlenen van de omgevingsvergunning voor deze werkzaamheden.

Omdat is vastgesteld dat het archeologisch relevante niveau in het gehele plangebied intact is en op zeer geringe diepte aanwezig kan zijn, willen wij tevens adviseren om de door Helmich vastgestelde onderzoeksgrenzen te handhaven. Eventuele ingrepen in de toekomst waarvoor een omgevingsvergunning noodzakelijk is, kunnen derhalve een archeologische onderzoeksplicht kennen.

Het bovenstaande vormt een advies. Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Mook en Middelaar, om op basis van de resultaten van dit onderzoek een selectiebesluit te nemen over de omgang met de potentiële archeologische waarden in het plangebied. Dit advies kan en mag afwijken van hetgeen is geadviseerd door Transect.

Inhoud

1. Aanleiding 7

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek 8

3. Achtergrondinformatie en archeologische verwachting 9

4. Resultaten veldonderzoek 13

5. Conclusies en advies 16

6. Geraadpleegde bronnen 17

Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland 18

Bijlage 2. Situatiekaart 19

Bijlage 3. Foto's van boringen 20

Bijlage 4. Boorbeschrijvingen 21

1. Aanleiding

In opdracht van Buro SRO heeft Transect b.v.[1] in januari 2019 een archeologisch Inventariserend veldonderzoek (IVO) verkennende fase, terreininspectie en een veldkartering uitgevoerd in een plangebied aan de Lambertusweg 15 (gemeente Mook en Middelaar). De aanleiding van het onderzoek vormt de afgraving van een nooddijk uit de jaren '90, waarbij mogelijk archeologische waarden zijn aangetast. Ten behoeve van dit grondverzet had een omgevingsvergunning aangevraagd moeten worden, maar dit is nagelaten. Om de zaak juridisch af te ronden dient alsnog te worden vastgesteld of bij de werkzaamheden archeologische waarden verstoord zijn geraakt, zodat met terugwerkende kracht een omgevingsvergunning kan worden verleend. In een eerder stadium is op het naastgelegen perceel reeds een bureauonderzoek en veldonderzoek uitgevoerd, dat grotendeels als basis is gebruikt voor onderhavig onderzoek (Helmich, 2014; onderzoeksmelding 2450285100).

Conform het vigerende bestemmingsplan voor het plangebied, *Mookerplas e.o., 1e herziening* (2018), geldt voor ingrepen in het plangebied die geen bouwwerk zijn en zorgen voor een daling van het maaiveld van 40 cm over een oppervlakte van meer dan 250 m² de een onderzoeksplicht op het gebied van archeologie in het kader van de aanvraag van een omgevingsvergunning. De reeds ontgraven nooddijk heeft een oppervlakte gehad van ongeveer 1.200 m² en zal, op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN2, bijlage 2) circa 1,5 tot 2,0 m hoog zijn geweest. Omdat deze formaten de onderzoeksgrens overschrijden is met terugwerkende kracht sprake van een onderzoeksplicht.

Het onderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de eisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 4.1.

[1] Transect b.v. voldoet aan de eisen zoals gesteld in de kwaliteitsnorm 'BRL SIKB 4000', versie 4.1, en is gecertificeerd door middel van een procescertificaat. Transect b.v. is certificaathouder van de volgende protocollen: 'KNA Protocol 4001 Programma van Eisen', 'KNA Protocol 4002 Bureauonderzoek', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Overig', 'Protocol 4003 Inventariserend Veldonderzoek, variant Proefsleuven' en 'Protocol 4004 Opgraven', en staat geregistreerd bij het RCE en de SIKB.

2. Aard en doel van het archeologisch vooronderzoek

Het archeologisch vooronderzoek bestaat uit een Inventariserend Veldonderzoek (IVO), verkennende fase, waarbij eveneens een terreininspectie en veldkartering is uitgevoerd.

Het doel van het inventariserend veldonderzoek is het toetsen en waar mogelijk bijstellen van de gespecificeerde archeologische verwachting, door het verzamelen van informatie over de feitelijke bodemopbouw, bodemreliëf en bodemintactheid in het plangebied. Hiermee ontstaat inzicht in de landschapsvormende processen en landschappelijke eenheden uit het verleden. Op basis hiervan kan een oordeel worden gegeven over waar, wanneer en in hoeverre het gebied in het verleden geschikt was voor de mens. Omdat aan de hand van het bureauonderzoek dat is uitgevoerd op het naastgelegen terrein en de vermoedelijke vergraving van het terrein ter plaatse van de dijk verwacht werd dat zich archeologische waarden aan maaiveld konden bevinden, is er voor gekozen ook een veldkartering uit te voeren. Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een booronderzoek (IVO-O).

Het onderzoek probeert hiermee aan de hand van feitelijke informatie antwoord te geven op de volgende vragen:

1. Hoe heeft het plangebied oorspronkelijk in het natuurlijk landschap gelegen?
2. Zijn er binnen de bodemopbouw archeologisch relevante bodemniveaus te onderscheiden en hoe diep liggen deze?
3. In hoeverre zijn de archeologisch relevante bodemniveaus nog intact (verstoring, erosie, afdekkend substraat)?
4. Wat is de archeologische verwachting van het plangebied en in hoeverre is deze te differentiëren in laag, middelhoog en hoog?

Het onderzoek is uitgevoerd conform protocol 4003 (inventariserend veldonderzoek) van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1 (KNA 4.1).

3. Achtergrondinformatie en archeologische verwachting

Op voorhand van onderhavig veldonderzoek heeft geen bureauonderzoek plaats gevonden. Op basis van overleg tussen de gemeente Mook en Middelaar en de initiatiefnemer is besloten te inventariseren of daadwerkelijk sprake is geweest van de aantasting van archeologische waarden. Hiertoe is kennis genomen van het bureauonderzoek en veldonderzoek uitgevoerd binnen een deel van het plangebied (Helmich, 2014), heeft een vraaggesprek plaatsgevonden met de initiatiefnemer van het grondverzet en heeft een veldinspectie aangevuld met boringen plaatsgevonden. De beschrijving van landschap, archeologie in de omgeving en de historische ontwikkeling is zo beknopt mogelijk gehouden.

Algemene informatie
Het plangebied bevindt zich aan de Lambertusweg in Middelaar (gemeente Mook en Middelaar). De ontgraving van de nooddijk heeft plaatsgevonden op een perceel ten oosten van het adres Lambertusweg 15 (*Mook en Middelaar MOO00 C450)*, waarna een deel van de vrijgekomen grond is aangebracht ten zuidwesten van het adres Lambertusweg 15 op het perceel *C1518*. Het plangebied is ten tijde van onderhavig onderzoek in gebruik als grasland. In de toekomst bestaat het voornemen om perceel *C450* in gebruik te nemen als natuurcompensatiegebied en het perceel *C1518* (Lambertusweg 15) opnieuw in te richten als locatie voor groepsaccommodatie met trekkershutten. Hiertoe zal in de toekomst nog enige ontgraving plaats moeten vinden. De locatie van het plangebied, waarbinnen ook het volledige adres Lambertusweg 15 is opgenomen, is weergegeven in figuur 1.

Landschappelijke informatie
Het plangebied bevindt zich in het overgangsgebied van het stuwwallenlandschap naar het rivierengebied. In de ondergrond komen naar alle waarschijnlijkheid grofzandige en grindhoudende Maas-rivierterrassen voor, die zeker bewoonbaar zijn geweest vanaf de Romeinse tijd, maar mogelijk ook al gedurende de IJzertijd. Door overstromingen is het mogelijk dat in het plangebied sprake is van een (dun) kleidek. Door menselijke invloed in het gebied kan ook een eerdgrond zijn ontstaan. Eerdgronden zijn antropogene gronden, waar door het opbrengen van humeus materiaal (plaggen, mest of afval) een dikke bruine bovenlaag is ontstaan (Helmich, 2014).

Op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland wordt duidelijk dat in het oostelijk deel van het plangebied gedurende de periode 2016-2018 nog sprake is van een lijnvormig element, de reeds afgegraven nooddijk. Het maaiveld hieromheen kent hoogtes van circa 9,0 tot 9,5 m +NAP, waarmee het op de flank van een terrasrest lijkt te liggen. De dijk zelf ken een maaiveldhoogte van maximaal 11,5m +NAP. De locaties waar de vrijgekomen grond is gestort kennen op het AHN nog maaiveldhoogtes van circa 10,5 m +NAP, waarbij een zeer scherpe overgang naar het omliggende laaggelegen landschap zichtbaar is.

Archeologische informatie uit de omgeving
Voor zover bekend vormt de voormalige dijk in het plangebied geen archeologische waarden. Ter plaatse van het erf Lambertusweg 15 zijn twee vondstmeldingen bekend en is door Helmich (2014) een bureauonderzoek en veldonderzoek uitgevoerd. Van vondstmelding 3022696100 is bekend dat de vondsten gedaan zijn in een zandpakket dat later is opgebracht. Het vondstmateriaal bestaat uit gedraaid en handgevormd aardewerk daterend vanaf het Laat-Neolithicum tot en met de Vroege Nieuwe tijd. Onder deze fragmenten zijn stukken Romeinse dakpan, radstempel aardewerk en potentieel wikkeldraad aardewerk.

Daarnaast is binnen het plangebied sprake van vondstmelding 2781827100, waarin melding wordt gemaakt van een Romeins grafveld ter plaatse van *Plankraai*. De exacte locatie waaraan het toponiem Plankraai te koppelen is, is vooralsnog echter onduidelijk. In het uitgevoerde bureauonderzoek is

geopperd dat het mogelijk is dat het grafveld daadwerkelijk binnen het plangebied aanwezig is geweest.

In het uitgevoerde onderzoek door Helmich is vastgesteld dat in het plangebied sprake is van een intact archeologisch relevant niveau direct onder de ophooglagen van het erf, samenhangend met een Romeins grafveld of een molenlocatie. Dit ophoogpakket is tot maximaal 190 cm dik en heeft als zodanig de archeologische lagen die relevant zijn voor de periode Laat-Paleolithicum tot en met de Late Middeleeuwen zeer goed beschermd. Binnen het plangebied zijn daarom twee zones aangegeven waarvoor verschillende adviezen zijn afgegeven. Centraal op het erf is geadviseerd om ingrepen dieper dan 100 cm -Mv vooraf te laten gaan door aanvullend archeologisch onderzoek. Direct buiten het erf en de recente ophoging dienen alle ingrepen vooraf te worden gegaan door een aanvullend archeologisch onderzoek (Helmich, 2014). Deze verwachting is met name van kracht op het aantreffen van archeologische waarden uit de Romeinse tijd en de aanwezigheid van een potentiële molenlocatie uit de Late Middeleeuwen, maar waarden uit andere periodes zijn evenwel nog niet uitgesloten.

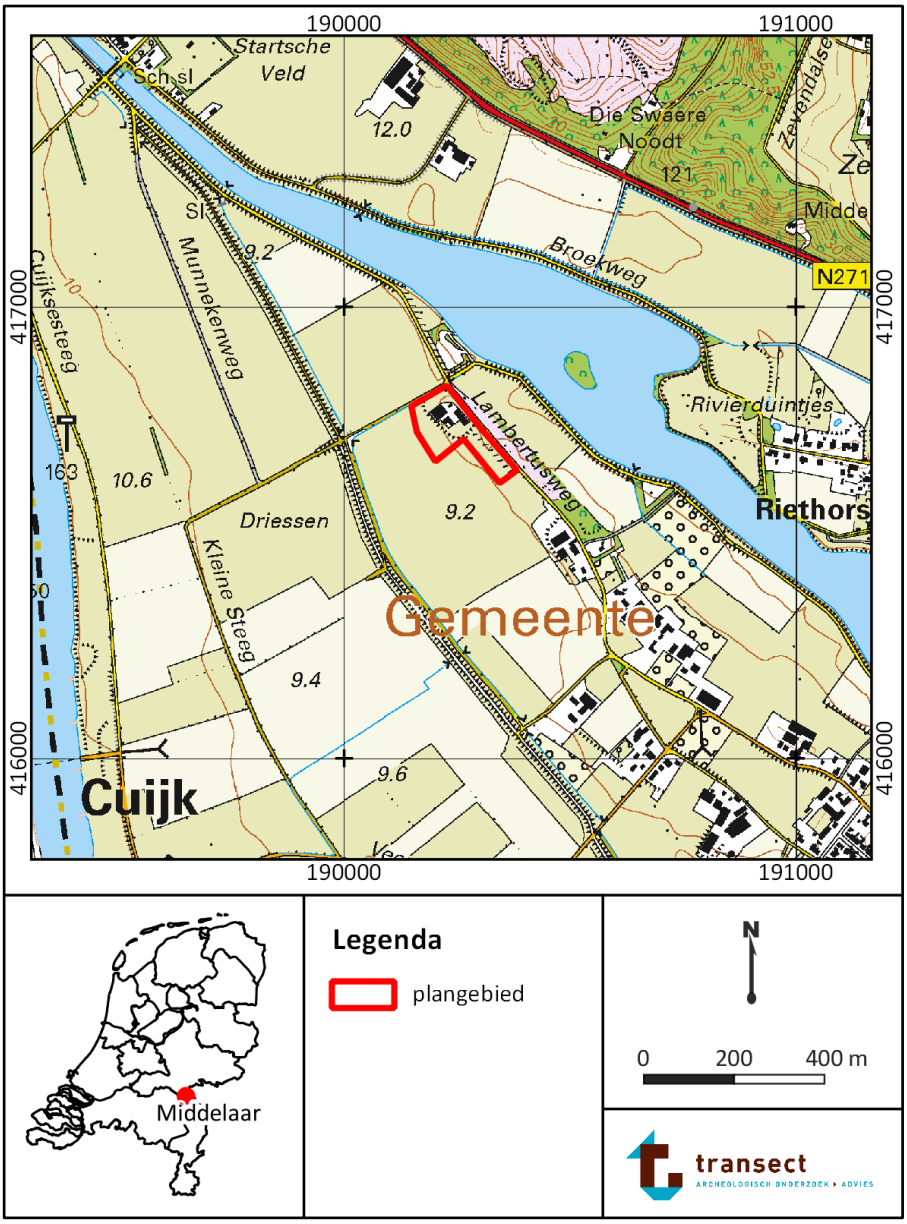
Historische achtergrond en uitgevoerde ingrepen
Het plangebied bevindt zich in het buitengebied van Middelaar, in het relatief laaggelegen deel tussen de stuwwallen waarop zicht Mook en Groesbeek bevinden en de uiterwaarden en oeverwallen van de Maas waar Katwijk en Cuijk liggen. In de omgeving zijn diverse Romeinse vindplaatsen bekend (Helmich, 2014), waarvan er een aantal is aangewezen als AMK-terrein (Archis; niet als kaartbeeld opgenomen). Het gebied is zowel gedurende de Tachtigjarige oorlog als tijdens de Tweede Wereldoorlog zwaar bevochten geweest, vanwege de ligging nabij strategische doelwitten zoals Nijmegen en bruggen over de Maas. Het erf Lambertusweg 15 is op basis van historisch kaartmateriaal en kadastrale informatie gesticht in de jaren ’60 van de 20^{e} eeuw. De initiatiefnemer geeft aan dat de ophoging van het erf heeft plaatsgevonden met grond vrijgekomen bij de nieuwbouw van de wijk Lindenboom in Mook.

Voor zover zichtbaar op historisch kaartmateriaal is de voormalige nooddijk pas in het plangebied aanwezig vanaf het midden van de jaren ’90 van de 20^{e} eeuw. Dit komt overeen met het gesprek gevoerd met de initiatiefnemer. Deze geeft aan dat tijdens de hoge waterstanden in de winter van 1996 sprake is geweest van een uitbreiding van de woonheuvel waarop het erf gelegen is. Daarnaast is ten behoeve van een potentiële evacuatie van het gebied een nooddijk aangelegd ten oosten van het erf, grotendeels aangelegd met perceelseigen grond. Deze nooddijk is in de periode 2016-2018 door de initiatiefnemer geëgaliseerd, waarbij een deel van de vrijgekomen grond gebruikt is om luwtes in de heuvel van het erf op te vullen. Een impressie van de ontgraving en aanvulling is aangegeven in bijlage 2, waarbij het Actueel Hoogtebestand Nederland als achtergrond is gebruikt ter verduidelijking.

Op basis van het bureauonderzoek is potentieel sprake van een molenlocatie uit de Late Middeleeuwen in het plangebied. Aan deze molenlocatie is ook de locatie van het Romeinse grafveld gekoppeld. Mocht de locatie van de molen verkeerd zijn geïnterpreteerd, dan is ook de locatie van het Romeinse grafveld in het plangebied zeer onzeker (Helmich, 2014).

Archeologische verwachting
De archeologische verwachting binnen het plangebied richt zich met name op een potentieel archeologisch relevant niveau uit de Romeinse tijd en de Late Middeleeuwen, in de top van terrasafzettingen van de Maas. Archeologische waarden uit de overige periodes kunnen evenwel niet uitgesloten worden. Ter plaatse van de ontgraven nooddijk kan dit niveau zich mogelijk al vanaf maaiveld bevinden. Ter plaatse van de gestorte grond bevindt dit niveau zich waarschijnlijk op een diepte van meer dan 100 cm -Mv. De terrasresten zullen zich kenmerken als een grofzandig en potentieel grindrijk pakket, in de top waarvan cultuurlagen of inspoelingshorizonten aanwezig kunnen zijn (B-horizont).

Aan te treffen archeologische waarden kunnen bestaan uit concentraties van vondstmateriaal, zoals vuursteen, aardewerk, metaal, historisch bouwpuin en houtskool. Eventueel aan te treffen sporen zullen bestaan uit paalsporen, grafkuilen, funderingen, afvalkuilen, waterputten en meer sporen direct samenhangend met nederzettingsterreinen vanaf de Steentijd tot en met de Vroege Nieuwe tijd.



Figuur 1. Ligging van het plangebied op een topografische kaart. Kaartbron: PDOK.

4. Resultaten veldonderzoek

Onderzoekstrategie	Verkennend booronderzoek
Aantal boringen	6
Type boor	Edelmanboor
Boordiameter	7 cm
Maximale boordiepte	200 cm -Mv

Werkwijze
Het doel van het veldonderzoek is een controle van de ondergrond in het plangebied, om zo uitspraken te kunnen doen over een eventuele aantasting van archeologische waarden door de ontgraving van de nooddijk en het opbrengen van de vrijgekomen grond in het westelijk deel van het plangebied. Hiertoe is in het plangebied een aantal verkennende boringen uitgevoerd, is een terreininspectie verricht en is een veldkartering uitgevoerd. De verkennende boringen zijn gebruikt om de mate van intactheid van de bodem te bepalen, inzicht te krijgen in de bodemopbouw en de exacte landschappelijke ligging van het plangebied. In totaal zijn in het plangebied zes boringen gezet (boring 1-5; bijlage 2). De verkennende boringen zijn handmatig gezet met behulp van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn gezet tot een diepte van maximaal 200 cm -Mv.

De boorkernen van boringen zijn gefotografeerd, waarna ze zijn beschreven volgens de NEN5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; SIKB 2008). Deze foto's en beschrijvingen zijn terug te vinden in bijlage 3 en 4. Twee van de boringen zijn uitgevoerd ter plaatse van het voormalige dijklichaam om uitspraken te kunnen doen over de eventuele aantasting van de ondergrond door het afgraven, twee boringen ter plaatse van de locatie waar de vrijgekomen grond is opgebracht en twee boringen aan de rand van de verhoging waarop het erf is gesitueerd. De ligging van de boringen is opgenomen in bijlage 2.

Veldwaarnemingen
Ter plaatse van de voormalige nooddijk is geen sprake meer van een verhoging van het maaiveld. De lengte van het gras is nog dusdanig gering dat de vondstzichtbaarheid goed is en de veldkartering geen problemen opleverde. Er zijn echter geen archeologische indicatoren aangetroffen aan maaiveld. De grote hoeveelheid grind aan maaiveld doet vermoeden dat de terrasafzettingen dagzomen in het plangebied. Aan de rand van het erf, circa 10 m ten zuidoosten van de bebouwing, is sprake van een steilrand richting het perceel waarop de nooddijk heeft gelegen. Deze steilrand is circa 90-100 cm hoog.

Aan de zuidwestzijde van het plangebied, waar de holtes zijn aangevuld met vrijgekomen materiaal, is sprake van een zeer geleidelijke glooiing van het maaiveld richting een nabijgelegen watergang. Deze glooiing is aanzienlijk geleidelijker dan zichtbaar is op het Actueel Hoogtebestand Nederland. In deze opgebrachte grond zijn aan maaiveld geen archeologische indicatoren zichtbaar. De hoeveelheid opgebracht materiaal lijkt 10 tot 120 cm te bedragen. Een impressie van het plangebied is weergegeven in figuur 3.



Figuur 2. De linker foto betreft een beeld langs de geleidelijke glooiing aan de zuidwestzijde van het plangebied. De rechter foto betreft een blik op de locatie waar de nooddijk aan heeft gesloten op de verhoging van het erf. Hier is sprake van een steilrand.



Figuur 3. Aanzicht op de locatie waar de nooddijk ooit gelegen moet hebben.

Lithologie en bodemopbouw

Ter plaatse van voormalige nooddijk (boring 1 en 2) is sprake van een eenduidige bodemopbouw. Vanaf maaiveld tot een diepte van circa 10-15 cm -Mv is sprake van een pakket sterk zandige klei, bruingrijs van kleur. Dit betreft waarschijnlijk een restant van een overstromingspakket van de Maas of een restant van het dijklichaam. Dit pakket gaat scherp over in een pakket matig grof tot zeer grof sterk siltig zand, dat lichtgrijsbruin van kleur is. Dit betreffen de terrasafzettingen waarin zich een inspoelingshorizont of cultuurlaag heeft kunnen vormen. Deze laag is aangetroffen tot een diepte van 50 cm -Mv. Vanaf 50 cm -Mv tot een diepte van 80 cm -Mv is lichtgrijs matig grof tot uiterst grof zand aangetroffen. Dit betreffen terrasafzettingen waarin geen sprake is van bodemvorming. De boringen zijn geëindigd in dit pakket.

Ter plaatse van de locaties waar grond is aangebracht (boring 3 en 4) is sprake van een sterk gelijkende bodemopbouw. Het verschil bestaat uit de dikte van het pakket zandige klei aan de top van de bodemopbouw. Het pakket wordt aangetroffen tot een diepte van 25-65 cm -Mv, waarna het overgaat in een bodemopbouw met de cultuurlaag of inspoelingshorizont in de natuurlijke afzettingen zoals deze ook in het oostelijk deel zichtbaar is.

Ter plaatse van de verhoging onder het erf (boring 5 en 6 is sprake van een sterk gebrokt pakket sterk siltig matig grof zand tot een diepte van 100 tot 130 cm -Mv. Dit betreft het opgebrachte pakket materiaal afkomstig uit Mook. Op grotere diepte is onder dit pakket de bodemopbouw met cultuurlaag of inspoelingshorizont nog intact aanwezig in de natuurlijke afzettingen.

Archeologische indicatoren
Tijdens het veldonderzoek zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Ook tijdens de veldkartering en verdere inspectie van het terrein zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen, hoewel verwacht werd dat deze wellicht aan maaiveld zouden liggen. De afwezigheid van vondstmateriaal hoeft echter niet te betekenen dat geen sprake is van een vindplaats, aangezien door het gehele plangebied sprake lijkt te zijn van een intacte bodemopbouw.

Archeologische interpretatie
Tijdens het veldonderzoek is vastgesteld dat de hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden vooralsnog kan worden gehandhaafd. Het afgraven van het dijklichaam lijkt weinig tot geen invloed gehad te hebben op het archeologisch relevante niveau in het oostelijk deel van het plangebied. In het westelijk deel van het plangebied lijkt een aanvullende afdekking van het archeologisch relevante niveau plaats te hebben gevonden, waardoor de waarden hier beter beschermd zijn tegen ondiepe agrarische bewerking.

Het archeologisch relevante niveau wordt gekenmerkt door een inspoelingshorizont of cultuurlaag in de top van de terrasafzettingen in het plangebied. Door recent veroorzaakte verschillen in maaiveldhoogte in het plangebied is de diepte van dit niveau sterk variabel. De vastgestelde onderzoeksgrenzen uit het eerder uitgevoerde bureauonderzoek en verkennende veldonderzoek van Helmich (2014) kunnen daarom worden gehandhaafd.

Het opbrengen van het materiaal aan de zuidwestzijde van het plangebied lijkt te hebben gezorgd voor een meer geleidelijke glooiing van het maaiveld richting het omliggende landschap. Hierdoor maakt de heuvel waarop het erf gelegen is een indruk die meer historisch aan doet dan wanneer zij steile randen zou hebben. Aangezien de dijk geen historische betekenis of voorganger heeft gehad voor 1996, is het ontgraven van de grond van geen cultuurhistorische significantie.

5. Conclusies en advies

Conclusie

Op basis van het archeologisch veldonderzoek is vastgesteld dat geen sprake is geweest van een aantasting van het archeologisch relevante niveau door het ontgraven van de nooddijk aan de oostzijde van het plangebied. Het archeologisch relevante niveau, een cultuurlaag of inspoelingshorizont in de top van de terrasafzettingen in het plangebied, is bewaard gebleven onder een restant van de het dijklichaam cq. het uitgevlakte materiaal van dit lichaam. Door de (sub-)recent aangebrachte verschillen in maaiveldhoogte in het plangebied kan het archeologisch relevante niveau op verschillende dieptes worden aangetroffen in het plangebied. Aangezien de nooddijk geen voorgangers van voor 1996 heeft gehad, betekend het ontgraven geen aantasting van de cultuurhistorische waarde van het landschap. Omdat het archeologisch relevante niveau onaangetast is gebleven, kan de hoge verwachting op het aantreffen van intacte waarden vooralsnog worden gehandhaafd.

Het opbrengen van vrijgekomen materiaal aan de zuidwestzijde van het plangebied heeft gezorgd voor een meer geleidelijk profiel van de heuvel waarop het erf is gesitueerd. Daarmee heeft het erf op het oog een meer historische uitstraling dan het voorheen heeft gehad met de steile randen. Bovendien is het archeologisch relevante niveau hier aanvullend beschermd tegen ondiepe agrarische ingrepen. Het opbrengen van grond alhier lijkt daarom eerder een verbetering van de situatie dan een aantasting.

Advies

In het plangebied is geen sprake geweest van een aantasting van archeologische waarden door het ontgraven van de nooddijk en het elders opbrengen van het vrijgekomen materiaal. Wij adviseren dan ook om geen verdere archeologische onderzoeksstappen te ondernemen in het kader van het (met terugwerkende kracht) verlenen van de omgevingsvergunning voor deze werkzaamheden.

Omdat is vastgesteld dat het archeologisch relevante niveau in het gehele plangebied intact is en op zeer geringe diepte aanwezig kan zijn, willen wij tevens adviseren om de door Helmich vastgestelde onderzoeksgrenzen te handhaven. Eventuele ingrepen in de toekomst waarvoor een omgevingsvergunning noodzakelijk is, kunnen derhalve een archeologische onderzoeksplicht kennen.

Het bovenstaande vormt een advies. Het is aan het bevoegd gezag, de gemeente Mook en Middelaar, om op basis van de resultaten van dit onderzoek een selectiebesluit te nemen over de omgang met de potentiële archeologische waarden in het plangebied. Dit advies kan en mag afwijken van hetgeen is geadviseerd door Transect.

6. Geraadpleegde bronnen

Archeologische kaarten en databestanden

- Archeologische Monumenten Kaart (AMK), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.
- Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2016.
- www.ahn.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.planviewer.nl
- www.topotijdreis.nl
- www.bodemloket.nl
- www.dinoloket.nl
- www.edugis.nl

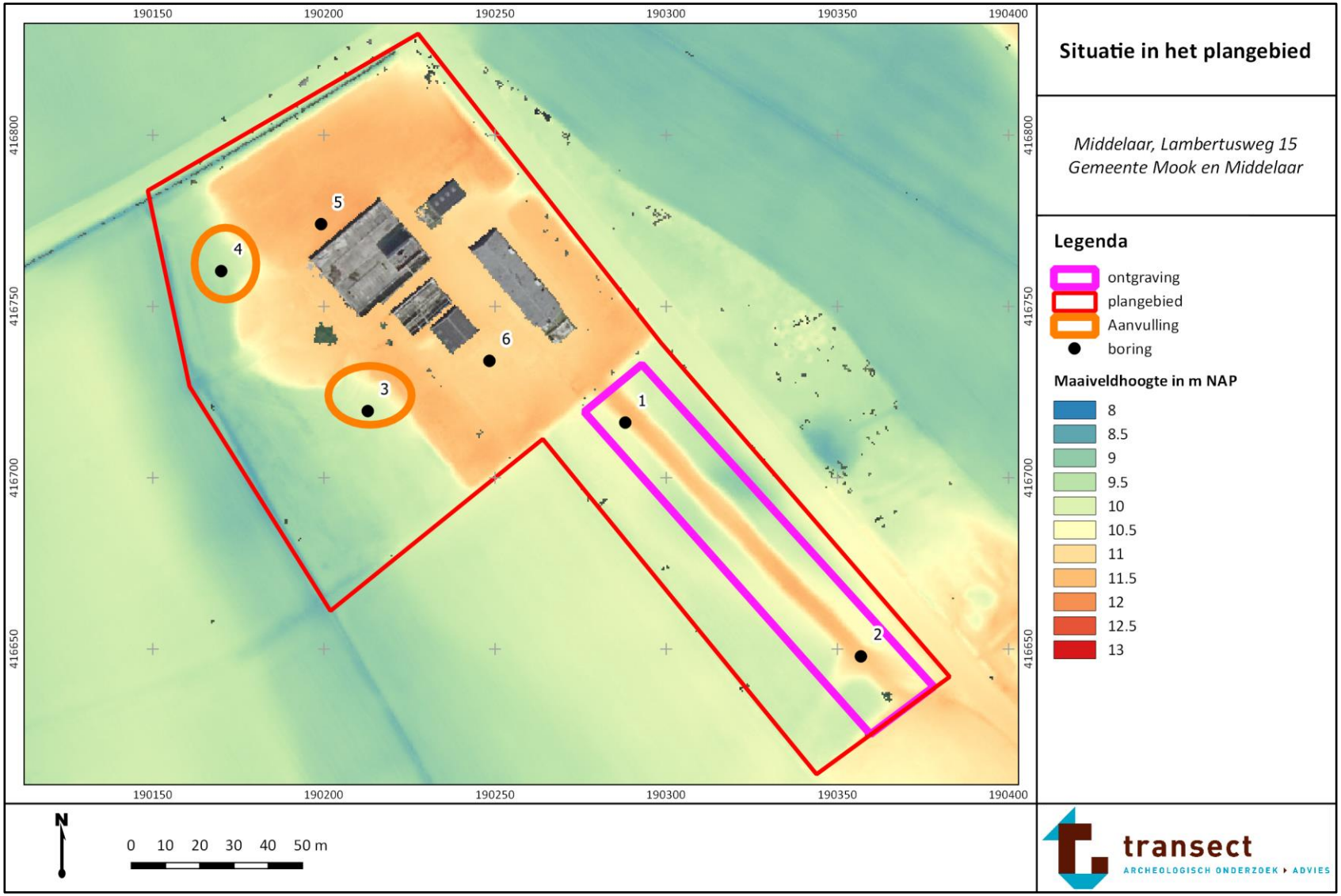
Literatuur

Helmich, C., 2014, *Lambertusweg 15 te Middelaar, gemeente Mook en Middelaar. Een archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase.* Arnhem, (Vergeten Landschap rapport 25)

Bijlage 1. Archeologische periode-indeling voor Nederland

Periode	Deel-/subperiode	Van	Tot
Recent		1945 na Chr.	2050 na Chr.
Nieuwe Tijd	Late-Nieuwe tijd	1850 na Chr.	1945 na Chr.
	Midden-Nieuwe tijd	1650 na Chr.	1850 na Chr.
	Vroege-Nieuwe tijd	1500 na Chr.	1650 na Chr.
Middeleeuwen	Late-Middeleeuwen B	1250 na Chr.	1500 na Chr.
	Late-Middeleeuwen A	1050 na Chr.	1250 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen D	900 na Chr.	1050 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen C	725 na Chr.	900 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen B	525 na Chr.	725 na Chr.
	Vroege-Middeleeuwen A	450 na Chr.	525 na Chr.
Romeinse Tijd	Laat-Romeinse tijd B	350 na Chr.	450 na Chr.
	Laat-Romeinse tijd A	270 na Chr.	350 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd B	150 na Chr.	270 na Chr.
	Midden-Romeinse tijd A	70 na Chr.	150 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd B	25 na Chr.	70 na Chr.
	Vroeg-Romeinse tijd A	12 voor Chr.	25 na Chr.
IJzertijd	Late-IJzertijd	250 voor Chr.	12 voor Chr.
	Midden-IJzertijd	500 voor Chr.	250 voor Chr.
	Vroege-IJzertijd	800 voor Chr.	500 voor Chr.
Bronstijd	Late-Bronstijd	1100 voor Chr.	800 voor Chr.
	Midden-Bronstijd B	1500 voor Chr.	1100 voor Chr.
	Midden-Bronstijd A	1800 voor Chr.	1500 voor Chr.
	Vroege-Bronstijd	2000 voor Chr.	1800 voor Chr.
Neolithicum	Laat-Neolithicum B	2450 voor Chr.	2000 voor Chr.
	Laat-Neolithicum A	2850 voor Chr.	2450 voor Chr.
	Midden-Neolithicum B	3400 voor Chr.	2850 voor Chr.
	Midden-Neolithicum A	4200 voor Chr.	3400 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum B	4900 voor Chr.	4200 voor Chr.
	Vroeg-Neolithicum A	5300 voor Chr.	4900 voor Chr.
Mesolithicum	Laat-Mesolithicum	6450 voor Chr.	4900 voor Chr.
	Midden-Mesolithicum	7100 voor Chr.	6450 voor Chr.
	Vroeg-Mesolithicum	8800 voor Chr.	7100 voor Chr.
Paleolithicum	Laat-Paleolithicum B	18.000 BP	8.800 voor Chr.
	Laat-Paleolithicum A	35.000 BP	18.000 BP
	Midden-Paleolithicum	300.000 BP	35.000 BP
	Vroeg-Paleolithicum	-	300.000 BP

Bijlage 2. Situatiekaart



Bijlage 3. Foto's van boringen



Boring 1: 0-80 cm -Mv.



Boring 3: 0-80 cm -Mv.

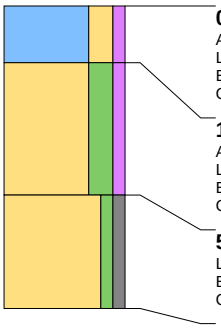


Boring 6: 0-180 cm -Mv.

Bijlage 4. Boorbeschrijvingen

boring: MILAM-1

beschrijver: JR, datum: 18-1-2019, X: 190.287, Y: 416.716, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 46B, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, gemeente: Mook en Middelaar, plaatsnaam: Middelaar, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect BV



0 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkloos
Bodemkundig: A-horizont
Opmerking: moderne, kleiige bouwvoor, restant dijk

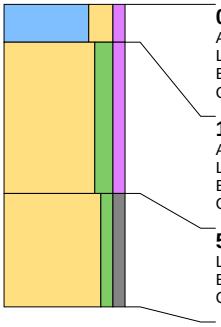
15 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijsbruin, matig grof, kalkloos
Bodemkundig: BC-horizont
Opmerking: Cultuurlaag/inspoelingshorizont, roestige vlekken

50 cm -Mv
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, matig grof, kalkloos
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: schone terrasafzettingen

Einde boring op 80 cm -Mv

boring: MILAM-2

beschrijver: JR, datum: 18-1-2019, X: 190.358, Y: 416.647, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 46B, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, gemeente: Mook en Middelaar, plaatsnaam: Middelaar, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect BV



0 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, zwak humeus, bruingrijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkloos
Bodemkundig: A-horizont
Opmerking: moderne, kleiige bouwvoor, restant dijk

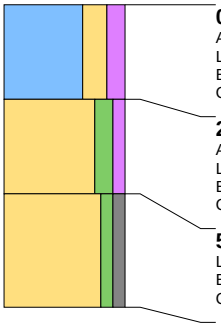
10 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijsbruin, matig grof, kalkloos
Bodemkundig: BC-horizont
Opmerking: Cultuurlaag/inspoelingshorizont, roestige vlekken

50 cm -Mv
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, matig grof, kalkloos
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: schone terrasafzettingen

Einde boring op 80 cm -Mv

boring: MILAM-3

beschrijver: JR, datum: 18-1-2019, X: 190.212, Y: 416.719, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 46B, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, gemeente: Mook en Middelaar, plaatsnaam: Middelaar, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect BV



0 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, bruingrijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkloos
Bodemkundig: A-horizont
Opmerking: moderne, kleiige bouwvoor, opgebrachte grond

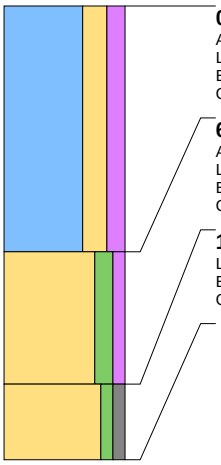
25 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijsbruin, matig grof, kalkloos
Bodemkundig: BC-horizont
Opmerking: Cultuurlaag/inspoelingshorizont, roestige vlekken

50 cm -Mv
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, matig grof, kalkloos
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: schone terrasafzettingen

Einde boring op 80 cm -Mv

boring: MILAM-4

beschrijver: JR, datum: 18-1-2019, X: 190.169, Y: 416.760, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 46B, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, gemeente: Mook en Middelaar, plaatsnaam: Middelaar, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect BV



0 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: klei, sterk zandig, matig humeus, bruingrijs, matig fijn, spoor plantenresten, kalkloos
Bodemkundig: A-horizont
Opmerking: moderne, kleiige bouwvoor, opgebrachte grond dijkrestant

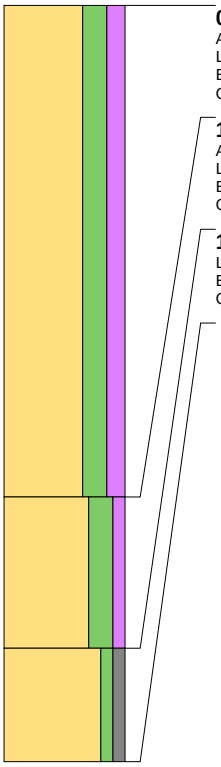
65 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, matig siltig, zwak humeus, lichtgrijsbruin, matig grof, kalkloos
Bodemkundig: BC-horizont
Opmerking: Cultuurlaag/inspoelingshorizont, roestige vlekken

100 cm -Mv
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, matig grof, kalkloos
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: schone terrasafzettingen

Einde boring op 120 cm -Mv

boring: MILAM-5

beschrijver: JR, datum: 18-1-2019, X: 190.200, Y: 416.773, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 46B, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, gemeente: Mook en Middelaar, plaatsnaam: Middelaar, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect BV



0 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, matig humeus, donkergrijsbruin, matig fijn, spoor plantenresten, kalkloos
Bodemkundig: A-horizont
Opmerking: opgebracht, brokkig, puinspikkels, opgebrachte grond uit Mook

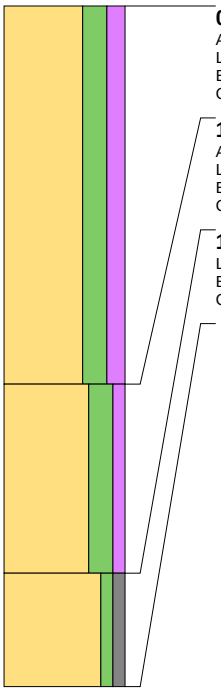
130 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijsbruin, matig grof, kalkloos
Bodemkundig: BC-horizont
Opmerking: Cultuurlaag/inspoelingshorizont, roestige vlekken

170 cm -Mv
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, matig grof, kalkloos
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: schone terrasafzettingen

Einde boring op 200 cm -Mv

boring: MILAM-6

beschrijver: JR, datum: 18-1-2019, X: 190.248, Y: 416.733, precisie locatie: 1 m, coördinaatsysteem: Rijksdriehoeksmeting, kaartblad: 46B, boortype: Edelman-7 cm, doel boring: archeologie - verkenning, vondstzichtbaarheid: matig, provincie: Limburg, gemeente: Mook en Middelaar, plaatsnaam: Middelaar, opdrachtgever: Buro SRO, uitvoerder: Transect BV



0 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: abrupt (<0,3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, matig humeus, donkergrijsbruin, matig fijn, spoor plantenresten, kalkloos
Bodemkundig: A-horizont
Opmerking: opgebracht, brokkig, puinspikkels, opgebrachte grond uit Mook

100 cm -Mv
Algemeen: aard bovengrens: geleidelijk (0,3-3 cm)
Lithologie: zand, sterk siltig, zwak humeus, lichtgrijsbruin, matig grof, kalkloos
Bodemkundig: BC-horizont
Opmerking: Cultuurlaag/inspoelingshorizont, roestige vlekken

150 cm -Mv
Lithologie: zand, zwak siltig, zwak grindig, lichtgrijs, matig grof, kalkloos
Bodemkundig: C-horizont
Opmerking: schone terrasafzettingen

Einde boring op 180 cm -Mv

ACTUALISEREND VOORONDERZOEK NEN 5725

Lambertusweg 15 in Middelaar

ORTA GEO
INGENIEURS
RUIMTELIJKE
LEEFOMGEVING

TITELBLAD

Opdrachtgever:	S.A.B. Adviseurs Frombergdwarsstraat 54 6814 DZ Arnhem
Rapportnummer:	223001/R01
Status rapport:	Definitief
Datum:	28 januari 2025
Projectomschrijving:	Actualiserend vooronderzoek NEN 5725 Lambertusweg 15 in Middelaar
Auteur:	W.C.J. (Miriam) Hendriks
Gecontroleerd door:	L.H.R. Smolders

Ortageo Nederland B.V.
Vestiging:
Metaalweg 18
6551 AD Weurt
Tel: 0546 53 20 74
E-mail: info@ortageo.nl

Verklaring van onafhankelijkheid

Ortageo en alle bij dit onderzoek betrokken medewerkers hebben geen financiële en / of juridische belangen met betrekking tot de opdrachtgever en/of het eigendom van de locatie waarop dit bodemonderzoek betrekking heeft. De veldwerkers hebben verklaard dat zij het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever hebben uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen (eventuele afwijkingen daarop zijn in dit rapport benoemd). Met het oogpunt op het voorkomen van misbruik van parafen, zijn deze niet opgenomen in dit rapport. In het veldwerkverslag onderschrijven de veldwerker(s) deze verklaring van onafhankelijkheid met hun paraaf.

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding 1
2 Vooronderzoek 2
2.1 Bronnen 2
2.2 Algemene gegevens 2
2.3 Bodemgebruik 3
2.4 Resultaten verkennend bodemonderzoek van juli 2014 4
2.5 Bodemopbouw en geohydrologie 5
3 conclusies 6

Bijlagen

1) Situatietekeningen onderzoekslocatie
2) Gegevens vooronderzoek
3) Foto's onderzoekslocatie

Disclaimer

1 INLEIDING

In opdracht van S.A.B. Adviseurs is door Ortageo Nederland B.V. een actualiserend vooronderzoek uitgevoerd op de locatie Lambertusweg 15 in Middelaar (gemeente Mook en Middelaar).

De aanleiding voor het onderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van de locatie. De initiatiefnemer is voornemens om op het (voormalige) agrarische terrein een groepsaccommodatie en trekkershutten te realiseren.

In 2014 is door Envita Nijmegen B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapportnummer 204358-10/R01). Het beoogde initiatief is nog niet uitgevoerd en is inmiddels van minicamping gewijzigd in trekkershutten met groepsaccommodatie. Ondertussen is het onderzoek meer dan 2 jaar oud waardoor actualisatie noodzakelijk is.

Indien op de locatie sinds 2014 geen bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden, kan de in 2014 vastgestelde bodemkwaliteit als actueel worden beschouwd. Met een actualiserend vooronderzoek voor de periode sinds 2014 kan worden volstaan.

Het doel van het actualiserend vooronderzoek is inzicht krijgen in eventuele bodembedreigende activiteiten of situaties die sinds 2014 de bodemkwaliteit kunnen hebben aangetast.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Bronnen

In onderstaande tabel zijn de in het kader van het vooronderzoek geraadpleegde bronnen weergeven.

Tabel 1: Geraadpleegde bronnen

Nr.	Bron	Verwijzing/toelichting
1	Topografische kaart, kadastrale gegevens	Kadaster
2	Mondelinge en schriftelijke informatie van de opdrachtgever	Verwerkt in dit hoofdstuk
3	Locatie-inspectie, foto's onderzoekslocatie. Gesproken met de eigenaar van de locatie, de heer N. Mooij	Locatiebezoek op 16 januari 2025. Foto's opgenomen in bijlage 3
4	Internetbronnen: A. Actuele luchtfoto's en straatoverzichten B. Historische topografische kaarten C. TNO-NITG (gegevens bodemopbouw / grondwater) D. Bodemloket (dossiervermelding onderzoek / sanering) E. WKO bodemenergietool (grondwateronttrekkingen) F. Provincie Limburg, atlas Limburg G. Informatie hoogteligging H. Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)	 www.google.nl/maps en app.pdok.nl/viewer www.topotijdreis.nl, luchtfoto's en historische kaarten opgenomen in bijlage 2 www.dinoloket.nl www.bodemloket.nl wkotool.nl Atlas Limburg www.ahn.nl bagviewer.kadaster.nl
5	Verkennend bodemonderzoek, incl. asbest (NEN 5740 en NEN 5707/NEN 5897), Lambertusweg 15 in Middelaar	Envita Nijmegen B.V., rapportnummer 204358-10/R01, 31 juli 2014, situatietekening opgenomen in bijlage 2

2.2 Algemene gegevens

De algemene gegevens over de locatie zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2: Algemene locatiegegevens

Adres	Lambertusweg 15 in Middelaar
Kadastrale aanduiding	Gemeente Mook en Middelaar, sectie C, nummers 1518 en 1519
Oppervlakte	Perceel 1518: 8.435 m² Perceel 1519: 4.480 m²
Bebouwing	Tot groepsaccommodatie verbouwde boerderij, voormalige rundveestal en twee (kap)schuren
Terreinverharding	Beton, klinkers en onverhard

De situering van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven op onderstaande afbeelding.



Afbeelding 1: Situering onderzoekslocatie (bron 4A)

2.3 Bodemgebruik

De onderzoekslocatie bevindt zich zuidwestelijk van de Lambertusweg tussen de dorpskernen van Mook (noordwestelijk) en Middelaar (zuidoostelijk). Direct noordoostelijk van de onderzoekslocatie bevindt zich het “Mooks Kanaal” dat een verbinding vormt tussen de Maas en de Mookerplas (Grote Siep). Westelijk loopt de Maas. In bijlage 1 is een situatietekening van de onderzoekslocatie opgenomen.

Historisch bodemgebruik
Het kanaal noordoostelijk van de onderzoekslocatie is in de jaren ’50 van de vorige eeuw gegraven. De uitkomende grond is gebruikt voor ophoging van een deel van de onderzoekslocatie. Zo ligt het oostelijke deel van de onderzoekslocatie circa 1,5 à 2 meter hoger dan het westelijke deel.

De huidige boerderij dateert van omstreeks 1955. Vanaf deze periode tot omstreeks 1980 was de locatie in eigendom van de familie G. van Duijnhoven. De locatie was in gebruik als boerderij voor varkens, koeien en kippen.

In 1980 is de boerderij overgenomen door de familie G.M. Theunissen. De locatie was destijds in gebruik als melkveehouderij tot omstreeks 2008.

In 2008 is de locatie aangekocht door “Katerbosch b.v.”. De activiteiten met betrekking tot de veehouderij zijn in 2008 beëindigd.

In juni 2012 is het woongedeelte van de boerderij uitgebrand. Het woongedeelte is destijds gesloopt. De stal daarachter is blijven staan.

In juni 2013 heeft in een gedeelte van de ligboxenstal een brand gewoed.

Ten tijde van de uitvoering van het bodemonderzoek in juli 2014 stond de bebouwing leeg. Op de locatie vonden geen bedrijfsactiviteiten meer plaats. De locatie was dicht begroeid met gras en onkruiden. De inrit was verhard met asfalt. Het terreindeel tussen de werktuigenloods en boerderij was halfverhard met (baksteen)puin en grind. Aan de voorzijde van de boerderij bevond zich een asfaltstrookje. De overige delen van het erf en inpandig was beton aanwezig.

In bijlage 2 is een situatietekening opgenomen van de terreinsituatie in 2014.

Huidig bodemgebruik
Op 16 januari 2025 is een locatiebezoek afgelegd en gesproken met de huidige eigenaar van de locatie, de heer N. Mooij. De heer Mooij is sinds circa 7 jaar eigenaar van de locatie. In bijlage 3 zijn foto's opgenomen.

Tijdens het locatiebezoek is geconstateerd dat de asfaltverharding en halfverharding van puin en grind ter plaatse van de inrit is vervangen door klinkers. Aan de voorzijde van de boerderij is de asfaltstrook vervangen door een klinkerstrook. Het asfalt en halfverharding is afgevoerd.

Aan beide zijden van de inrit is een betonnen keerwand aangebracht. De betonverhardingen tussen de bebouwing is nog aanwezig.

De bovenbouw van de opslagschuur en paardenstal (locatie C op de situatietekening van 2014, zie bijlage 2) is gesloopt. Hier bevindt zich alleen nog de betonnen fundering. De overige bebouwing zoals deze in 2014 aanwezig was, is nu nog aanwezig. De boerderij zelf (locatie B op de tekening van 2014) is verbouwd tot groepsaccommodatie. Aan de achterzijde hiervan (westelijk) is een overkapping gemaakt.

Het dak van de voormalige rundveestal (locatie A) is niet meer aanwezig. Alleen de muren staan er nog en de mestkelders zijn nog aanwezig. In deze ruimte vindt enkel opslag plaats van materiaal, materieel en enkele voertuigen.

De was-/spoelplaats westelijk van de voormalige werktuigenloods (locatie E) is niet meer aanwezig. Verder is het terrein rondom de bebouwing (erf) opgeschoond.

Volgens de huidige eigenaar zijn op het terrein geen graafwerkzaamheden in de grond uitgevoerd. Bij de uitvoering van het locatiebezoek zijn geen bodembedreigende activiteiten en situaties geconstateerd.

Toekomstig bodemgebruik
De opdrachtgever is voornemens om de verbouwde boerderij in gebruik te nemen als groepsaccommodatie. Verder bestaat het voornemen om ter plaatse van de voormalige rundveestal eenzelfde groepsaccommodatie met een oppervlakte van circa 200 m^2 te realiseren. De mestkelders in de voormalige rundveestal wil men als infiltratievoorziening gaan gebruiken.

Rondom de bestaande bebouwing bestaat het voornemen om circa 17 trekkershutten te plaatsen.

2.4 Resultaten verkennend bodemonderzoek van juli 2014

De aanleiding van het onderzoek werd gevormd door de voorgenomen aankoop en bestemmingswijziging van het onroerend goed. De opdrachtgever was voornemens om op de locatie een mini-camping te realiseren.

Ten tijde van de uitvoering van het veldonderzoek vonden er geen bedrijfsactiviteiten meer plaats. De bebouwing stond leeg en de locatie was dicht begroeid met gras en onkruiden.

In het onderzoek zijn de onderstaande (verdachte) deellocatie onderzocht:
1. Was- en spoelplaats, westelijk van de werktuigenloods
2. Zinkputten nabij de voormalige woning
3. Voormalige bovengrondse dieseltank
4. Overig 'onverdacht' terrein

Op basis van het uitgevoerde onderzoek blijkt dat:
- in de bovengrond ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieseltank geen verontreiniging met minerale olie is aangetoond;
- de bodem direct onder de betonverharding (tot 1,4 m-mv) ter plaatse van de was-/spoelplaats licht verontreinigd is met zink, minerale olie, PAK en PCB;
- de bovengrond van het noordelijke terreindeel licht verontreinigd is met lood, zink, PAK en PCB;
- de bovengrond van het zuidelijke terreindeel licht verontreinigd is met zink, minerale olie en PCB;
- in de humusarme zandlaag direct onder de betonverharding t.p.v. het erf en bebouwing, geen verontreinigde stoffen zijn aangetoond;
- in de ondergrond geen verontreinigende stoffen zijn aangetoond;
- het grondwater licht verontreinigd is met zink en/of barium;

- asbest niet is aangetoond in de bodem.
- asbest niet is aangetoond in het materiaal van de halfverhardingslaag ter plaatse van de inrit en een gedeelte van het erf.

Er zijn geen stoffen in gehalten en/of concentraties boven de tussenwaarde aangetoond. Asbest is in het geheel niet aangetoond. Dit houdt in dat er conform de Wet bodembescherming geen aanleiding is voor het uitvoeren van nader onderzoek en/of sanerende maatregelen.

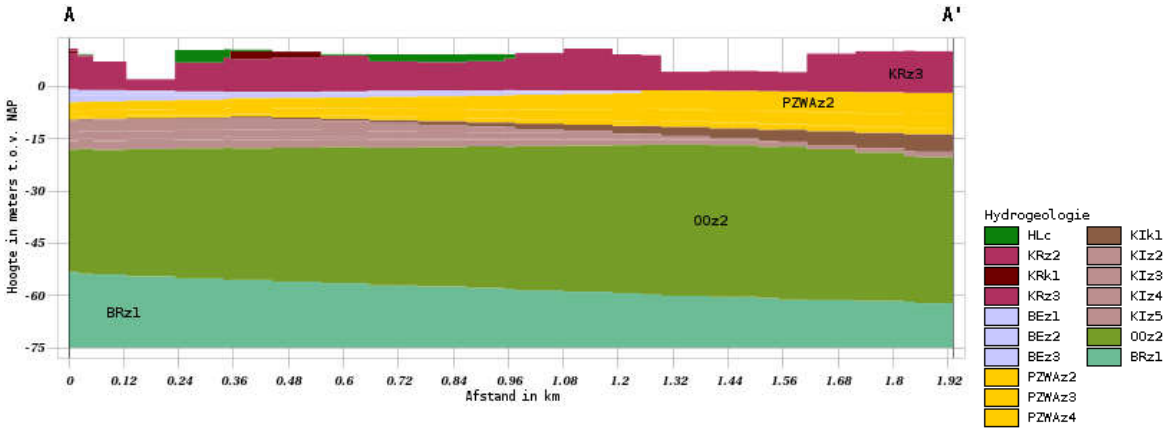
De bodemkwaliteit, zoals aangetoond op basis van het uitgevoerde bodemonderzoek, levert geen belemmeringen op voor voorgenomen eigendomsoverdracht, bestemmingswijziging en nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

Het maaiveld van de onderzoekslocatie bevindt zich op circa 11 à 11,5 m +NAP. De regionale geo(hydro)logische bodemopbouw is weergegeven in de volgende figuren.



Afbeelding 2: Situering geohydrologische dwarsdoorsnede. De globale ligging van de onderzoekslocatie is met rode cirkel weergegeven (bron 4C)



Afbeelding 2: Geohydrologisch model gebaseerd op REGIS II v2.2 (bron 4C)

De grondwaterstand van het eerste watervoerende pakket bedraagt regionaal gezien circa 8 m +NAP (circa 3,0 à 3,5 m -mv). Regionaal gezien is de stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerend pakket westelijk gericht. De Maas heeft grote invloed op de grondwaterstanden en de –fluctuaties.

De locatie ligt niet in het intrekgebied van een grondwaterwinning of een grondwaterbeschermingsgebied.

3 CONCLUSIES

Uit de resultaten van het actualiserend vooronderzoek blijkt dat voor de onderzoekslocatie, sinds de uitvoering van het verkennend bodemonderzoek in 2014, geen bodembedreigende activiteiten en situaties bekend zijn die de bodemkwaliteit kunnen hebben aangetast. De in 2014 vastgestelde bodemkwaliteit kan als actueel worden beschouwd. Uitvoering van een actualiserend bodemonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

BIJLAGE 1

Situatietekeningen



Legenda

Basisinformatie

Projectlocatie

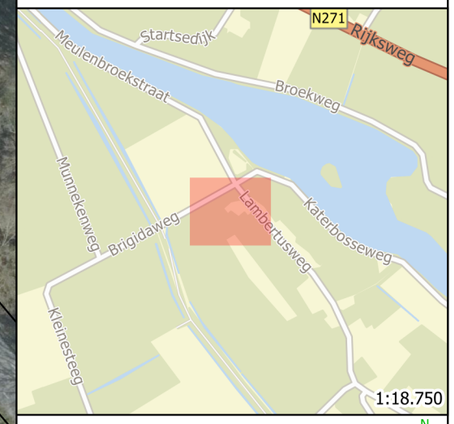
Kadaster

Bebouwing

Perceel

Luchtfoto

Luchtfoto 2023 8cm

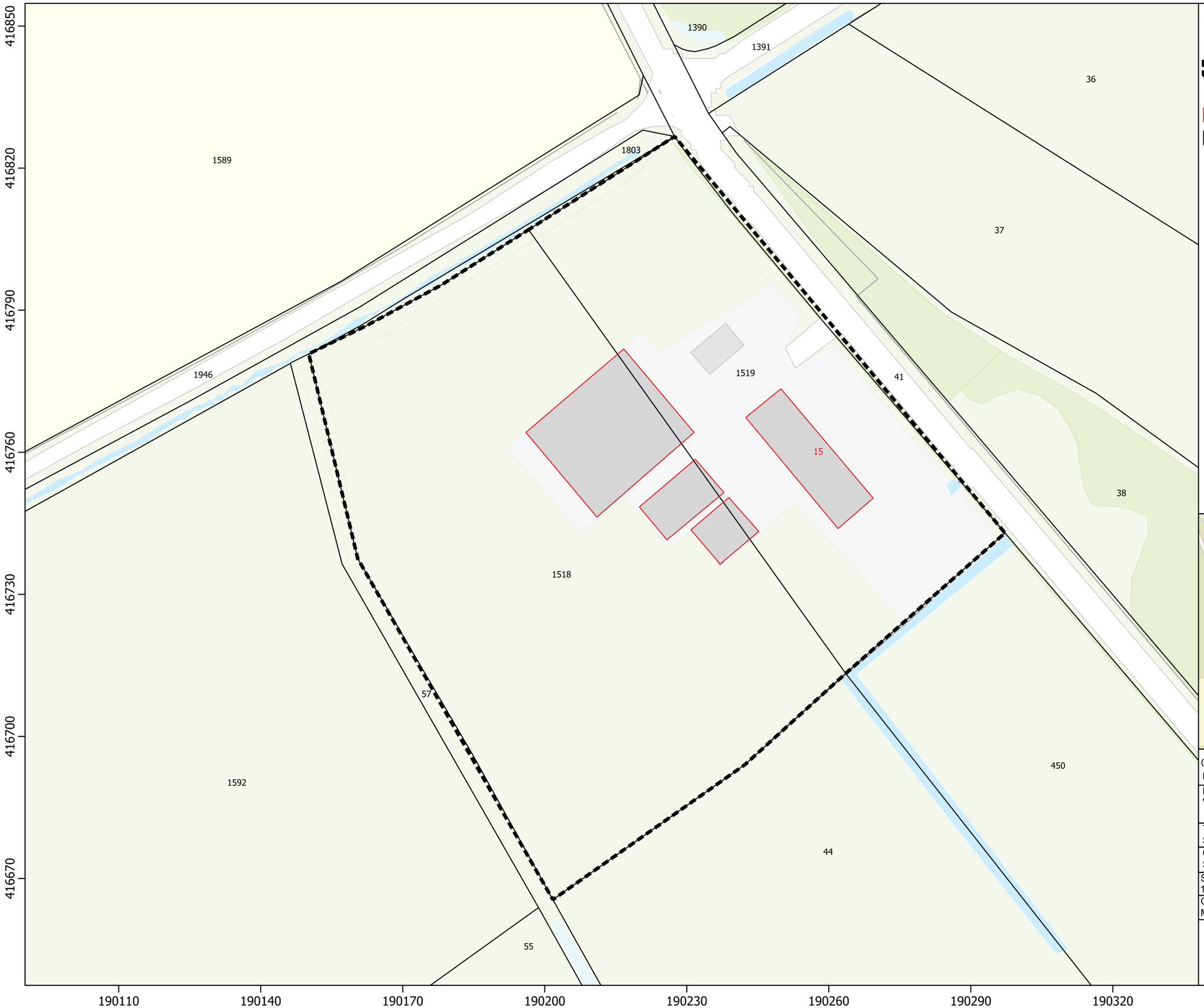


0 7,5 15 22,5 30 m

N

Projectnaam: Vooronderzoek Lambertusweg 15, Middelaar		
Titel: Situatietekening onderzoekslocatie		
Opdrachtgever: S.A.B. Adviseurs		
Schaal: 1:750	Projectnummer: 223001	Formaat: A3
Getekend: Miriam Hendriks		Datum tekening: 23-01-2025

ORTAGEO
INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING



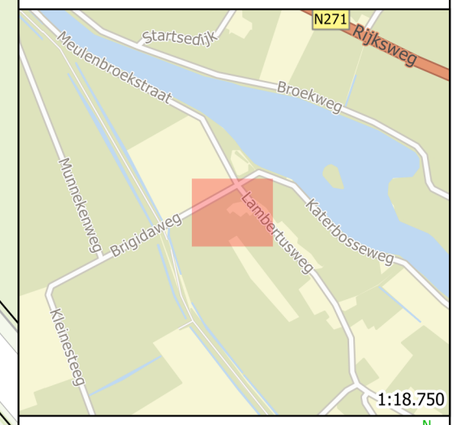
Legenda

Basisinformatie

- Projectlocatie

Kadaster

- Bebouwing
- Perceel



0 7,5 15 22,5 30 m

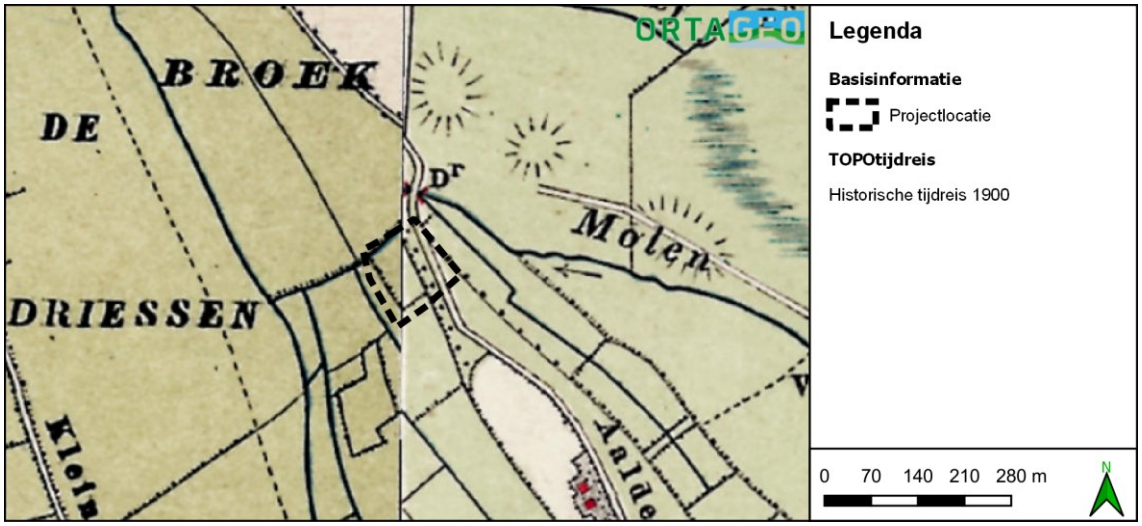
N

Projectnaam: Vooronderzoek Lambertusweg 15, Middelaar		
Titel: Situatietekening onderzoekslocatie		
Opdrachtgever: S.A.B. Adviseurs		
Schaal: 1:750	Projectnummer: 223001	Formaat: A3
Getekend: Miriam Hendriks		Datum tekening: 23-01-2025

ORTAGEO
INGENIEURS RUIMTELIJKE LEEFOMGEVING

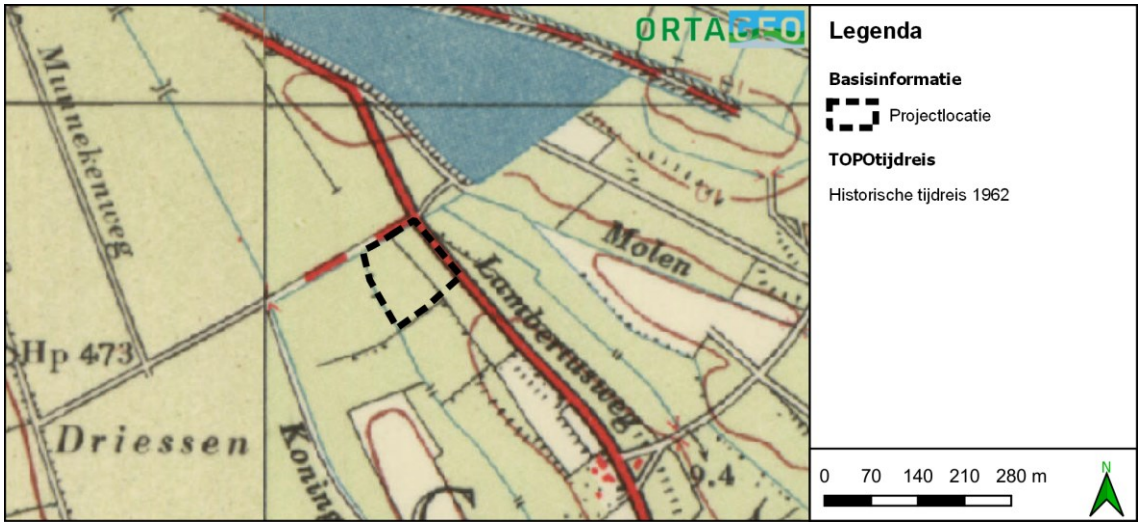
BIJLAGE 2

Gegevens vooronderzoek

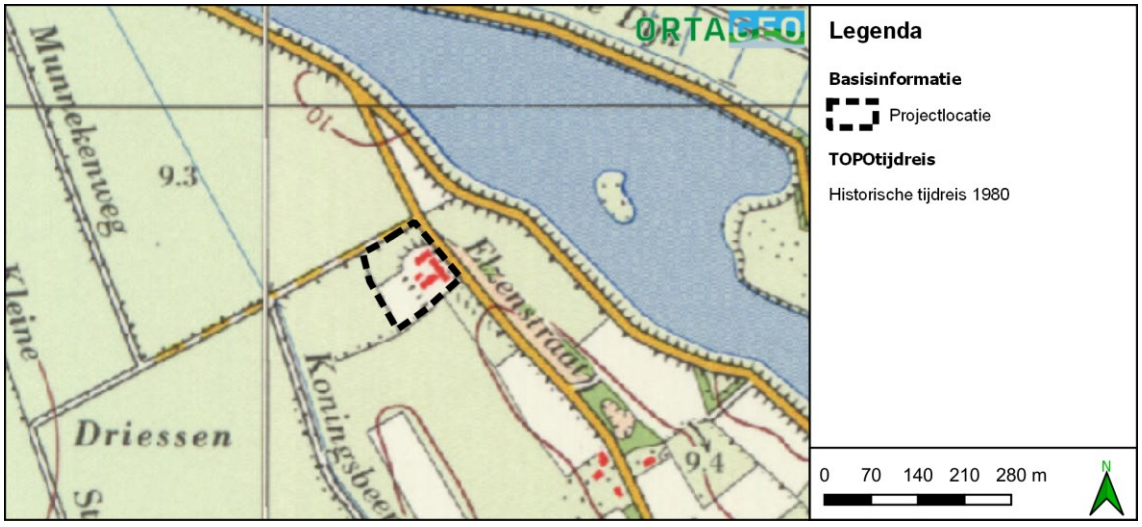

ORTAGEO
BROEK
DE
DRIESSEN
Molen
Legenda
Basisinformatie
Projectlocatie
TOPOtijdreis
Historische tijdreis 1900
0 70 140 210 280 m
N

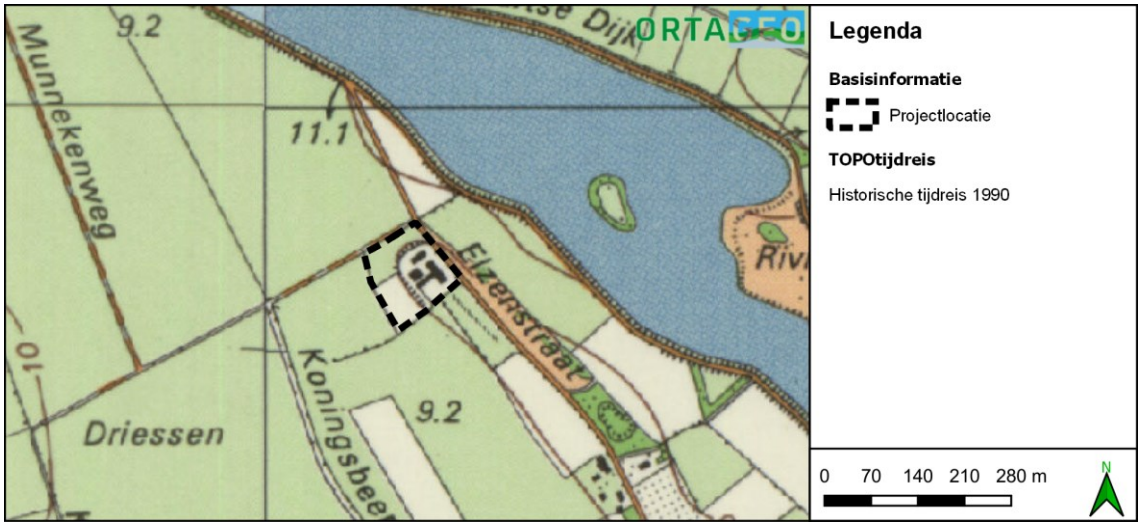

ORTAGEO
De
Broek
Putten
Driessen
Molen
Legenda
Basisinformatie
Projectlocatie
TOPOtijdreis
Historische tijdreis 1935
0 70 140 210 280 m
N

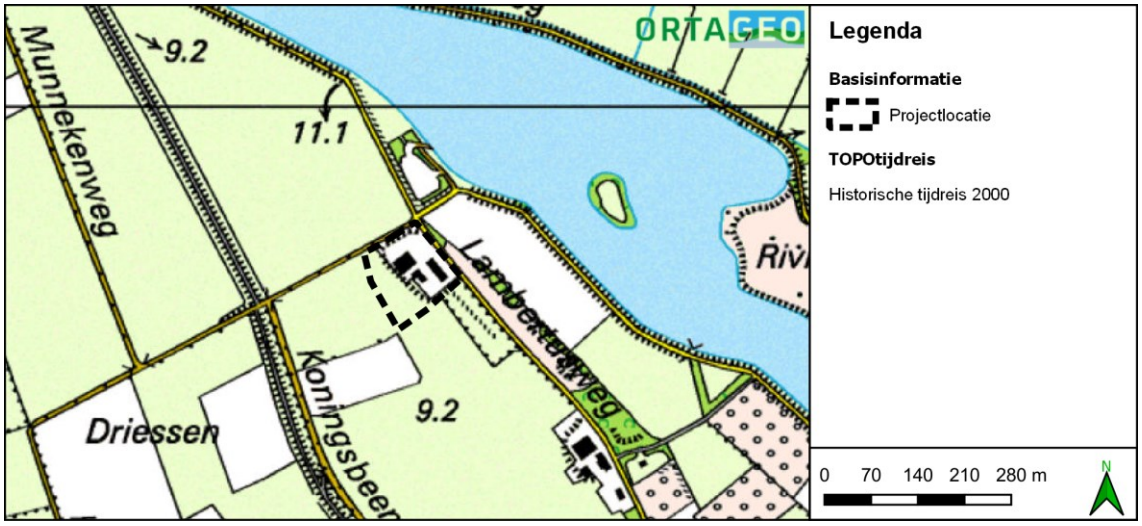

ORTAGEO
De
Broek
Putten
Driessen
Hp 473
Molen
Legenda
Basisinformatie
Projectlocatie
TOPOtijdreis
Historische tijdreis 1955
0 70 140 210 280 m
N

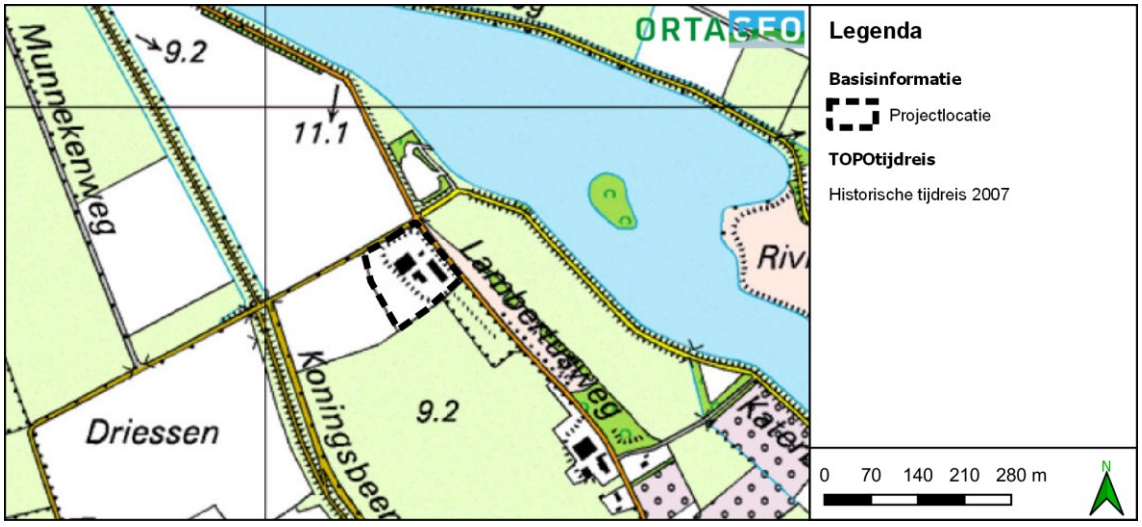

ORTAGEO
Munnekenweg
Molen
Lambertusweg
Hp 473
Driessen
9.4
Legenda
Basisinformatie
Projectlocatie
TOPOtijdreis
Historische tijdreis 1962
0 70 140 210 280 m
N


ORTAGEO
Munnekenweg
Kleine
Lambertusweg
Driessen
9.4
Legenda
Basisinformatie
Projectlocatie
TOPOtijdreis
Historische tijdreis 1970
0 70 140 210 280 m
N

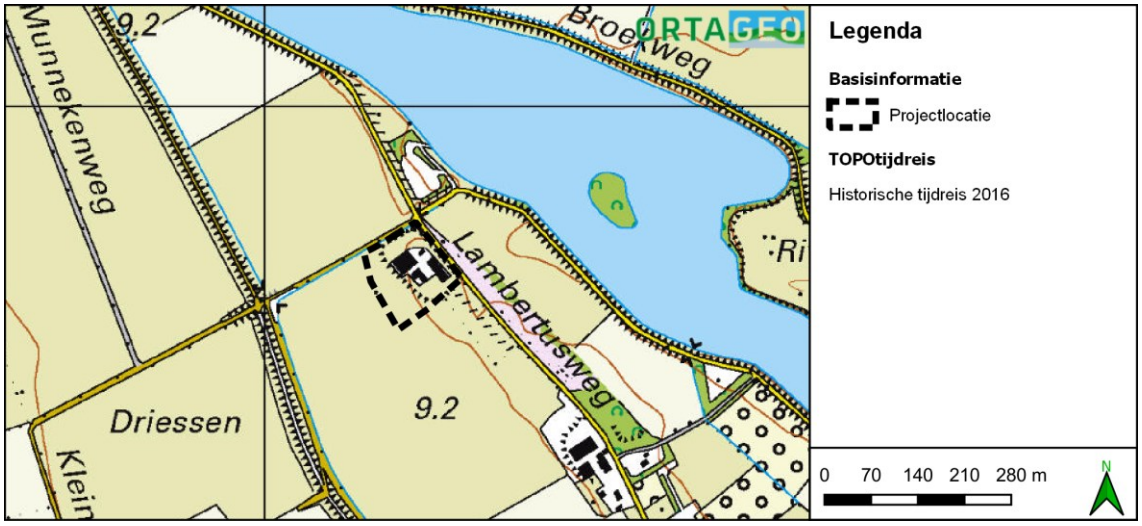

ORTAGEO
Munnekenweg
9.3
Kleine
Elzenstraat
Driessen
9.4
Legenda
Basisinformatie
Projectlocatie
TOPOtijdreis
Historische tijdreis 1980
0 70 140 210 280 m
N

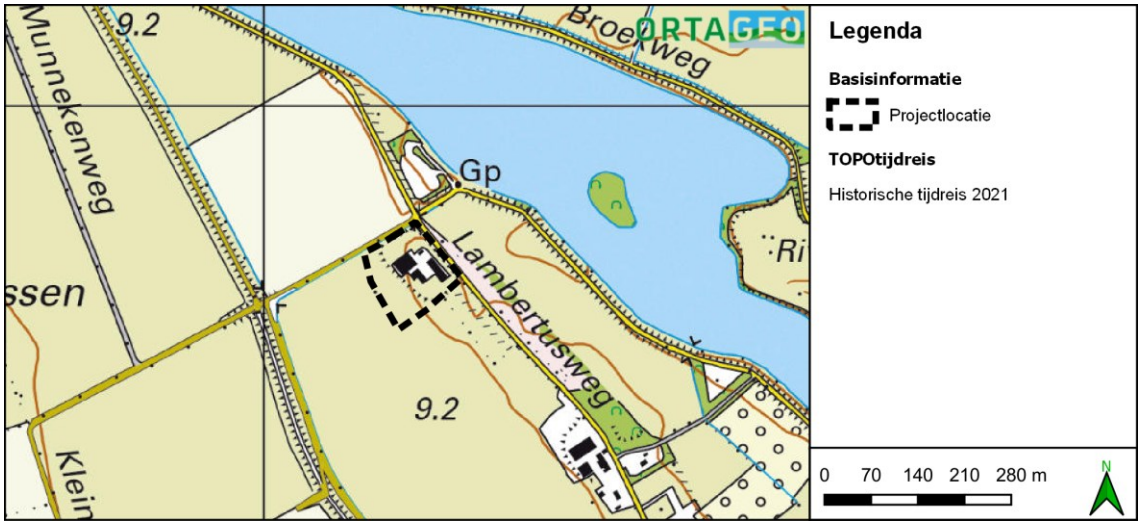

ORTAGEO
Munnekenweg
9.2
11.1
Elzenstraat
Koningsbeer
Driessen
9.2
Legenda
Basisinformatie
Projectlocatie
TOPOtijdreis
Historische tijdreis 1990
0 70 140 210 280 m
N

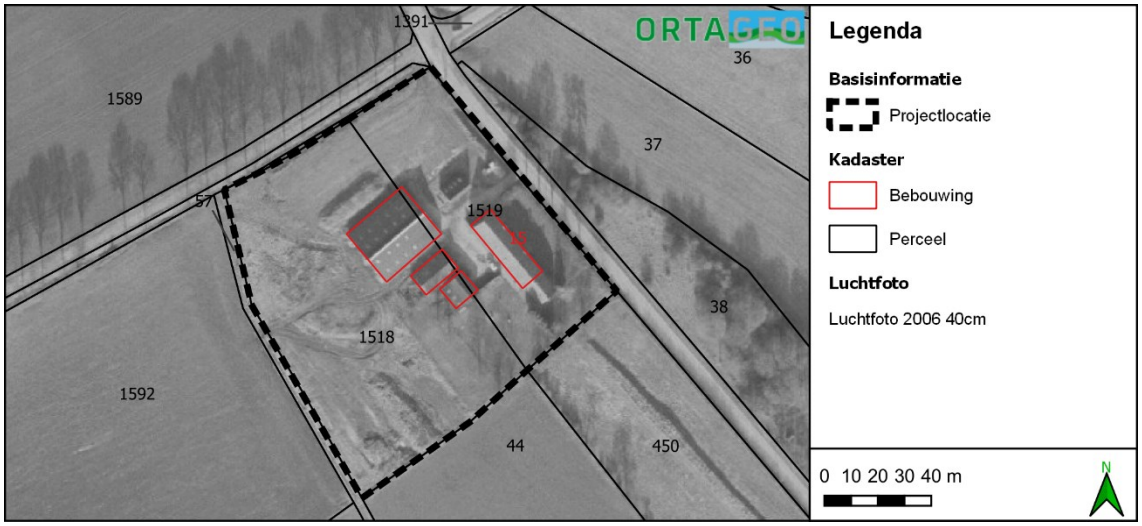

ORTAGEO
Munnekenweg
9.2
11.1
Koningsbeer
Driessen
9.2
Legenda
Basisinformatie
Projectlocatie
TOPOtijdreis
Historische tijdreis 2000
0 70 140 210 280 m
N

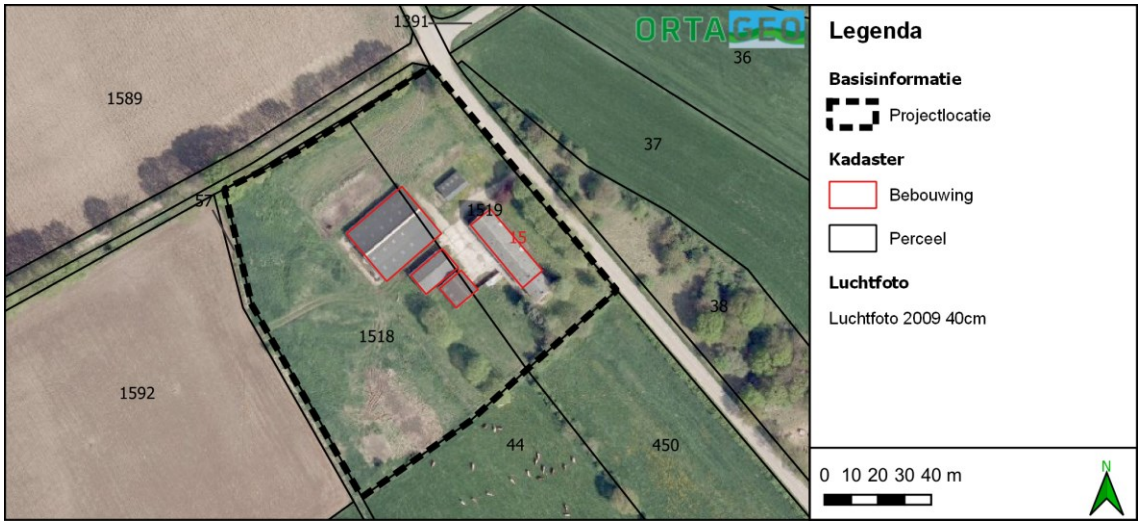

ORTAGEO
Munnekenweg
9.2
11.1
Koningsbeer
Driessen
9.2
Legenda
Basisinformatie
Projectlocatie
TOPOtijdreis
Historische tijdreis 2007
0 70 140 210 280 m
N


ORTAGEO
Munnekenweg
9.2
11.1
Lambertusweg
Konings
Driessen
9.2
Legenda
Basisinformatie
Projectlocatie
TOPOtijdreis
Historische tijdreis 2010
0 70 140 210 280 m
N

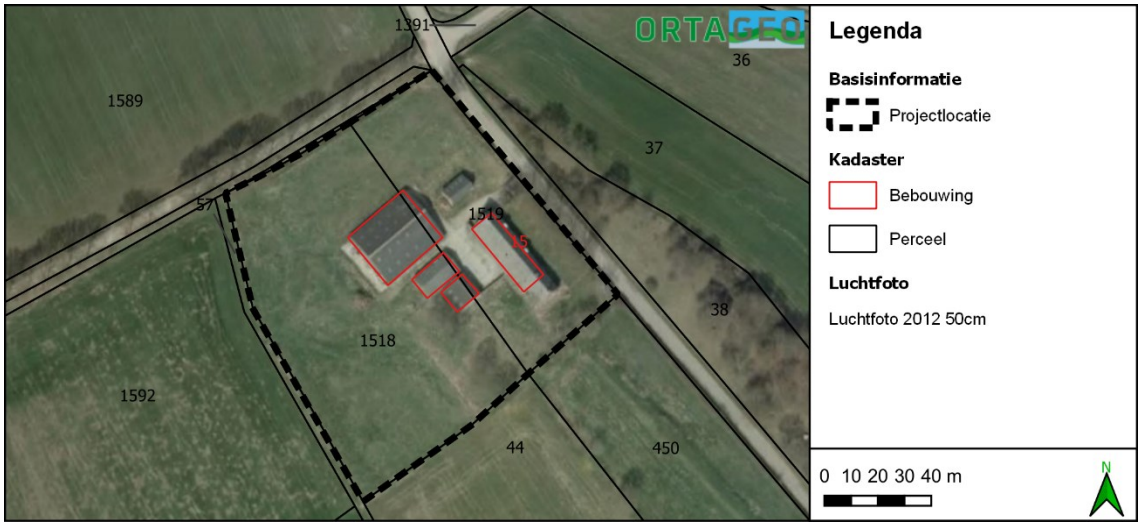

ORTAGEO
9.2
Broekweg
Munnekenweg
Lambertusweg
Driessen
9.2
Legenda
Basisinformatie
Projectlocatie
TOPOtijdreis
Historische tijdreis 2016
0 70 140 210 280 m
N

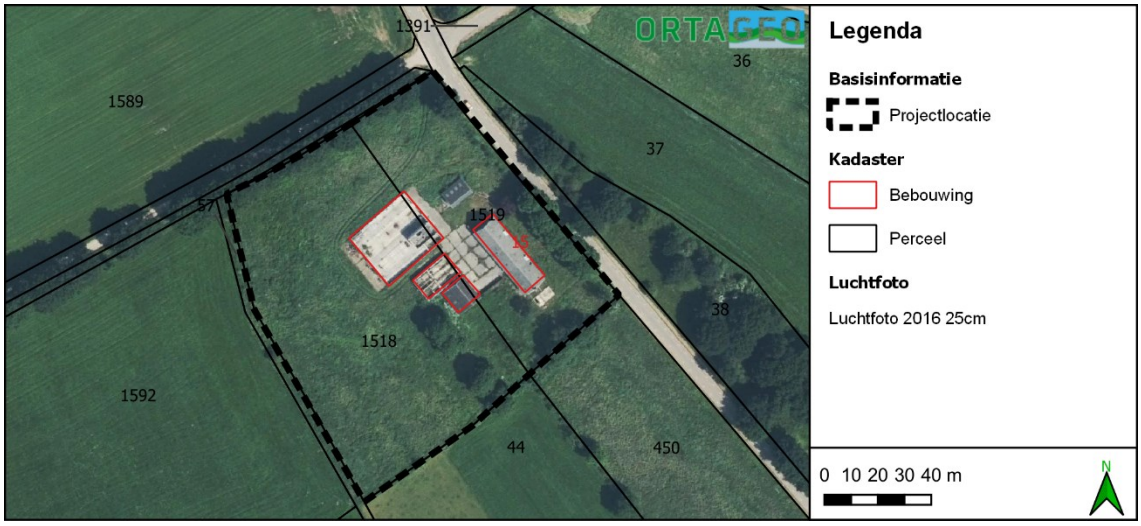

ORTAGEO
9.2
Broekweg
Munnekenweg
Gp
Lambertusweg
9.2
Legenda
Basisinformatie
Projectlocatie
TOPOtijdreis
Historische tijdreis 2021
0 70 140 210 280 m
N


1391
ORTAGEO
36
1589
37
57
1519
15
38
1518
1592
44
450
Legenda
Basisinformatie
Projectlocatie
Kadaster
Bebouwing
Perceel
Luchtfoto
Luchtfoto 2006 40cm
0 10 20 30 40 m
N


1391
ORTAGEO
36
1589
37
57
1519
15
38
1518
1592
44
450
Legenda
Basisinformatie
Projectlocatie
Kadaster
Bebouwing
Perceel
Luchtfoto
Luchtfoto 2009 40cm
0 10 20 30 40 m
N


ORTAGEO
1589
37
1519
15
38
1518
1592
44
450
Legenda
Basisinformatie
Projectlocatie
Kadaster
Bebouwing
Perceel
Luchtfoto
Luchtfoto 2010 40cm
0 10 20 30 40 m
N

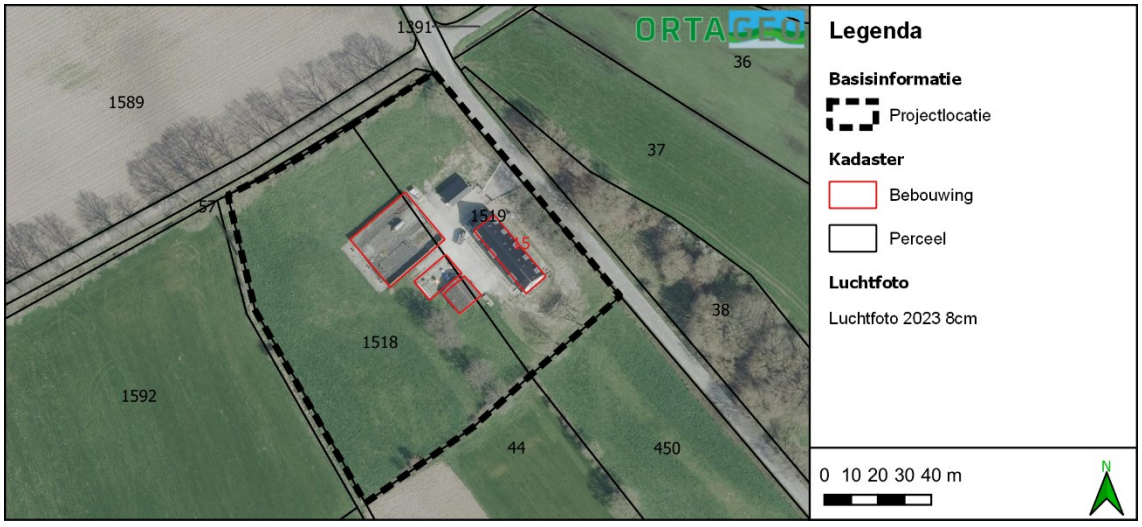

1391
ORTAGEO
36
1589
37
57
1519
15
38
1518
1592
44
450
Legenda
Basisinformatie
Projectlocatie
Kadaster
Bebouwing
Perceel
Luchtfoto
Luchtfoto 2012 50cm
0 10 20 30 40 m
N

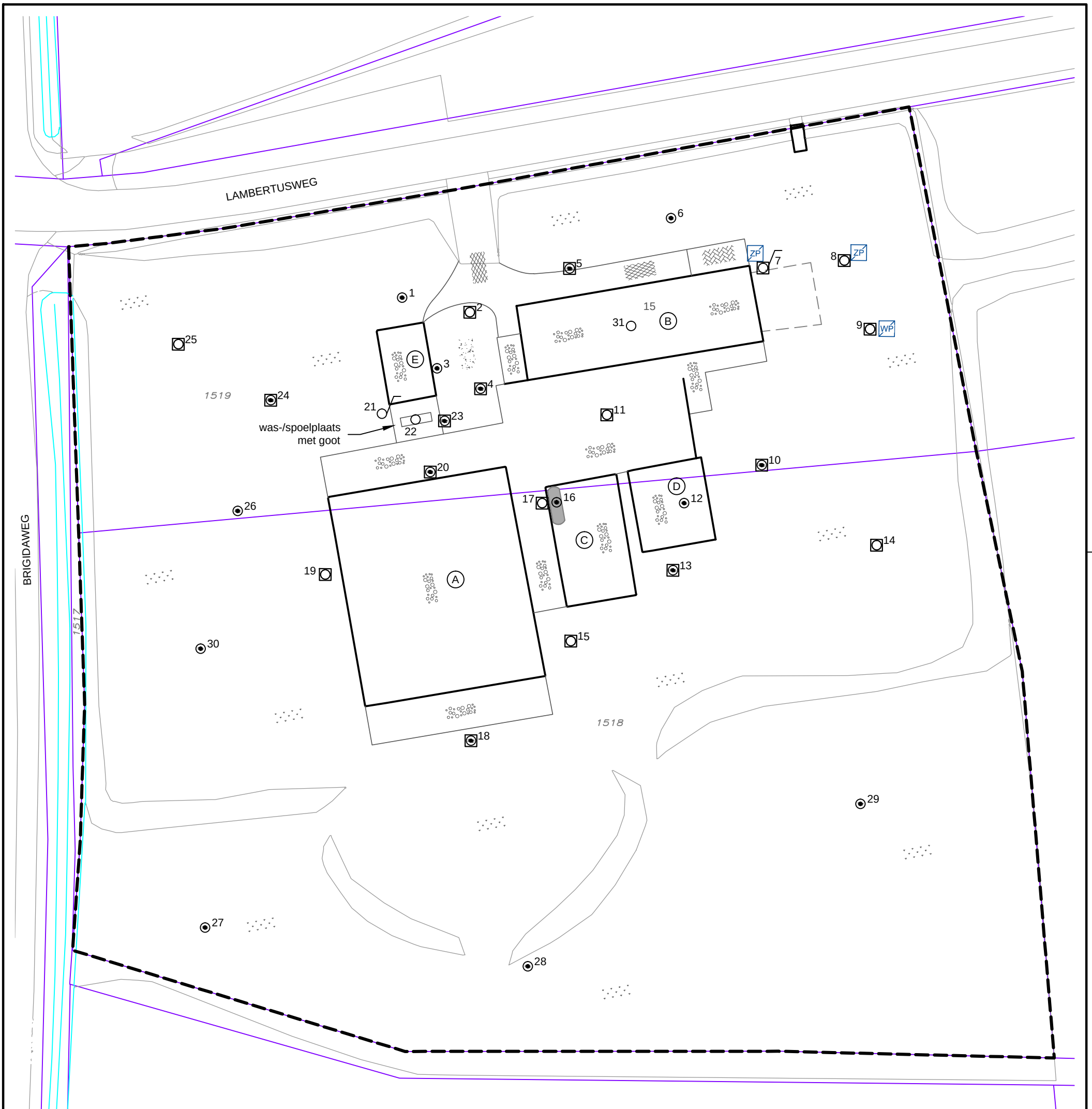

1391
ORTAGEO
36
1589
37
57
1519
15
38
1518
1592
44
450
Legenda
Basisinformatie
Projectlocatie
Kadaster
Bebouwing
Perceel
Luchtfoto
Luchtfoto 2016 25cm
0 10 20 30 40 m
N


1391
ORTAGEO
36
1589
37
57
1519
15
38
1518
1592
44
450
Legenda
Basisinformatie
Projectlocatie
Kadaster
Bebouwing
Perceel
Luchtfoto
Luchtfoto 2019 25cm
0 10 20 30 40 m
N


ORTAGEO
1589
37
1519
38
1518
1592
44
450
Legenda
Basisinformatie
Projectlocatie
Kadaster
Bebouwing
Perceel
Luchtfoto
Luchtfoto 2021 8cm
0 10 20 30 40 m
N


ORTAGEO
1391
36
1589
37
57
1519
38
1518
1592
44
450
Legenda
Basisinformatie
Projectlocatie
Kadaster
Bebouwing
Perceel
Luchtfoto
Luchtfoto 2022 8cm
0 10 20 30 40 m
N


ORTAGEO
1391
36
1589
37
57
1519
38
1518
1592
44
450
Legenda
Basisinformatie
Projectlocatie
Kadaster
Bebouwing
Perceel
Luchtfoto
Luchtfoto 2023 8cm
0 10 20 30 40 m
N



Legenda

- boring tot 1,0 m-mv
- boring tot 1,5 à 2,0 m-mv
- peilbuis
- proefgat asbest
- onderzoekslocatie
- 1234 perceelnummer
- kadastrale perceelsgrens
- 123 huisnummer
- gebouwcontouren / muur
- gebouwcontouren vml. situatie
- GBKN ondergrond
- vml. bovengrondse dieseltank (2200L)
- WP waterput
- ZP zinkput

- grens verhardingssituatie
- asfalt
- beton
- betonklinkers
- gras
- grind/puin
- waterloop

- A melkrundveestal
- B rundvee- en paardenstal en woonhuis
- C opslag en paardenstal
- D werktuigenloods
- E werktuigenloods

5 15 25
0 10 20
meters

Titel: **Situatietekening met onderzoekspunten**			Projectnaam: **Verkennend bodemonderzoek (incl. asbest) Lambertusweg 15 in Middelaar**		Projectnr: **204358-10**	Bijlage: **2** / Formaat: **A3**
Gecontroleerd :	Getekend : **NPA**	X: **190250**	Y: **416760**	Schaal: **1:500**	Datum: **31-07-2014**	
	Opdrachtgever : **De heer H.L.J. Hendriks**					

envita
ingenieursbureau voor bodem water en milieu
Envita Nijmegen B.V.
Metaalweg 18, 6551 AD WEURT

O:\doc\opdracht\204358-10\Tekeningen\204358-10_V1.dwg

BIJLAGE 3

Foto's onderzoekslocatie












MOOIJ
Oost-Europa Service b.v.
Moscow - Warszawa - Mihbeek (NL)


MOOIJ
SCANIA








MOOIJ
Oost-Europa Service b.v.
Moscow - Warszawa - Milsbeek (NL)





Disclaimer

Het bodemonderzoek is bedoeld om inzicht te krijgen in de actuele milieuhygiënische kwaliteit van grond en/of grondwater op de onderzoekslocatie voor het beoogde doel. De uitvoering van de werkzaamheden door Ortageo vindt op zorgvuldige wijze plaats volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden bij onderzoek naar bodemverontreiniging. Het bodemonderzoek beoogt een waarheidsgetrouw beeld te geven van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie op het moment van de monstername. Vanwege het steekproefsgewijze karakter van het onderzoek waarbij de monstername op deels willekeurig bepaalde locaties plaatsvindt, kan niet worden uitgesloten dat binnen de onderzoekslocatie lokaal een verontreiniging afkomstig van een onbekende puntbron aanwezig is, die niet wordt aangetoond in dit onderzoek. Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname betreft. De onderzoeksresultaten worden minder representatief voor de actuele bodemkwaliteit naarmate meer activiteiten op de locatie plaatsvinden en de verstreken periode sinds de uitvoering van het onderzoek langer wordt. Hoewel het bodemonderzoek dus op zorgvuldige wijze en conform de vigerende normen en protocollen is uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat de situatie in werkelijkheid afwijkt van de in dit rapport gepresenteerde gegevens.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het Omgevingsloket.

Toetsingen zijn voorlopig uitgevoerd volgens tijdelijke kaders van de Omgevingswet, in afwachting van formele vaststelling door Rijkswaterstaat medio 2024. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.



Bedrijfsplan Mooijland Middelaar

Leisurebrains | THINKING AHEAD IN LEISURE AND HOSPITALITY



Betreft:	Bedrijfsplan familie Mooij
	inzake ontwikkeling Lambertusweg 15 Middelaar
Opdrachtgever:	Familie Mooij
Auteur:	Bureau Leisurebrains (Thijs Vossen)
Datum:	Februari 2025

Leisurebrains | THINKING AHEAD IN LEISURE AND HOSPITALITY

Managementsamenvatting

De heer Mooij is al langere tijd bezig met de realisatie van een nieuw recreatiebedrijf aan de Lambertusweg 15 te Middelaar en de bijbehorende bestemmingsplanwijziging.

Zijn plan komt erop neer dat er een multifunctionele locatie wordt ontwikkeld, gericht op meerdere vormen van verblijfsrecreatie. Daardoor zal het bedrijf zich straks logischerwijze op meerdere doelgroepen richten.

De provincie Limburg heeft tegen het Ontwerp Bestemmingsplan een zienswijze ingebracht. In de kern mist men een bedrijfsplan en inzicht in de fasering. Ook mist men inzicht in het kwaliteitsniveau van de voorzieningen en de doelgroepen. Daarnaast wil men weten of er marktruimte voor het initiatief is en wat het mogelijk effect op andere bedrijven is. Men wil immers niet dat dit plan ten koste van andere verblijfrecreatiebedrijven gaat ofwel leidt tot leegstand elders.

Leisurebrains is gevraagd te bestuderen wat er eerder al is ingebracht en dat samenhangend te verwoorden. We brengen bij de start het plan in een oogopslag in beeld, op basis van het Canvas Business Model. Aanvullend gaan we in op de locatie, het ondernemerschap, de mogelijke verfijningen qua concept (voorzien van een SWOT-analyse) en geven daarbij bij voorkeur het advies om te kiezen voor het concept met de werktitel:
STOERE LANDELIJKE ACCOMMODATIES VOOR HET HOGERE MARKTSEGMENT, 'MINI CONFERENTIE- EN TRAININGSLOCATIE'.

We zoomen in op de klantsegmenten en proberen de relatie te leggen met de leefstijlen zoals die gehanteerd worden in de sector. We adviseren de ondernemer zich hier goed in te verdiepen, alvorens de stap naar ontwikkeling en exploitatie te zetten. Bij groepen met uiteenlopende samenstellingen is het weliswaar lastig om via de leefstijlvinder de juiste groep te bepalen, maar het geeft wel inzicht om vanuit een bepaalde leefstijl (bij voorkeur passend bij de ondernemer) te denken.

Welke keuze er ook gemaakt wordt, het gaat er uiteindelijk om dat er straks sprake is van een vitaal bedrijf. Wij verstaan hieronder een bedrijf dat de kenmerken van constante groei en verandering in zich heeft. Er wordt gedreven gewerkt aan een lange termijnstrategie, er is sprake van een ordelijke structuur, een prettige cultuur, de beste mensen en juiste middelen worden ingezet en uiteindelijk wordt er optimaal gestreefd de gewenste resultaten te behalen. Om langs deze lijn succesvol te starten, hebben we de missie, visie, kernwaarden en klantbeloften geformuleerd. Gaande het traject kan de ondernemer deze verfijnen. De aanzet om te komen tot een slimme strategie laat zich teruglezen in de gefaseerde aanpak die we voorstellen.

Door te kiezen voor het uitgewerkte concept met als werktitel: Stoere landelijke accommodaties voor het hogere marktsegment, 'mini conferentie- en trainingslocatie', is er volgens ons de minste sprake van concurrentie met recreatiebedrijven in de omgeving. Men zal dan veel eerder wedijveren met soortgelijke locaties in geheel Nederland en een deel van Duitsland.

Dit plan is, net als elk plan, alleen succesvol als het ook succesvol wordt uitgevoerd. Zorg daarom voor voldoende flexibiliteit in de bedrijfsvoering om mee te kunnen bewegen met de grilligheid in de markt.

INHOUD

Managementsamenvatting		3
1.	Inleiding	5
2.	Het bedrijfsplan in een oogopslag	7
3.	Omschrijving van de locatie	8
4.	Lokaal ondernemerschap	10
5.	Een onderscheidend concept	11
6.	Omschrijving van de doelgroep	16
7.	Omschrijving van de missie, visie, kernwaarden, klantbeloften	20
8.	Actuele trends en ontwikkelingen	21
9.	Aanbod- en vraaganalyse	24
10.	Fasering in tijd	28
11.	Conclusies	29

1. Inleiding

De heer Mooij is al langere tijd bezig met de realisatie van een nieuw recreatiebedrijf aan de Lambertusweg 15 te Middelaar en de bijbehorende bestemmingsplanwijziging. Zijn plan komt erop neer dat er een multifunctionele locatie wordt ontwikkeld, gericht op meerdere vormen van verblijfsrecreatie. Daardoor zal het bedrijf zich straks logischerwijze op meerdere doelgroepen richten. De kern van het ontwerp bestemmingsplan dat nu voorligt bestaat uit:

- Twee groepsaccommodaties met in totaal 48 bedden
- 17 trekkershutten
- 6 natuurkampeerplaatsen
- 1 bedrijfswoning

De provincie Limburg heeft tegen dit Ontwerp Bestemmingsplan een zienswijze ingebracht.

- Men mist een bedrijfsontwikkelplan dat inzicht geeft in de voorgenomen ontwikkelingen op korte termijn (0-2 jaar), middellange termijn (5-10 jaar) en lange termijn (5-10 jaar). Het plan dient ook inzicht te geven in de kwaliteit en de beoogde doelgroepen.

- Aan het plan dient een marktruimteberekening en een concurrentieanalyse te worden toegevoegd. Hieruit moet blijken dat het oprichten van dit bedrijf niet ten koste van andere verblijfrecreatiebedrijven gaat, ofwel leidt tot leegstand elders.

De bureaus die vanaf de basis expertise inbrachten rondom het gekozen concept en de doelgroep, zijn niet allemaal meer in beeld. Leisurebrains is gevraagd te bestuderen wat er eerder al is ingebracht en dat samenhangend in dit plan te verwoorden. Tevens dient dit plan antwoorden te geven op de vragen die gesteld werden in de ingediende zienswijze van de provincie. Stukken die ons ter beschikking zijn gesteld, zijn:

- Het oorspronkelijke plan bij de start van de heer Mooij;
- Een concept plan van bureau van Nuland en partners;
- Een inrichtingsplan van bureau SRO;
- Zienswijze provincie Limburg;
- Zienswijze Rijkswaterstaat;
- Ontwerp bestemmingsplan;
- Toelichting op het ontwerp bestemmingsplan;
- Regels behorende bij het ontwerp bestemmingsplan.

De aanloop van dit plan kent dus een lange historie. Al voor 2017 diende de heer Mooij het eerste verzoek in. Naderhand, vanaf 2017, is er een adviseur bij betrokken die inmiddels ook alweer jaren met pensioen is. Nu het concept bestemmingsplan eindelijk ter inzage ligt, ontbreekt een actueel bedrijfsplan. Waar we als bureau normaliter vooraan in het traject nadenken over de contouren van een bedrijfsplan, is dit meer een logische samenhang van alles wat er al over geschreven is en wat voorligt, met de meest logische stappen om te zetten.

PAK HET MOMENT.

Het is altijd ons advies om elk plan tussendoor te herijken en steeds opnieuw aan te sluiten op bijvoorbeeld actuele trends en ontwikkelingen. In dat kader hebben we bijvoorbeeld een passage toegevoegd over natuurinclusief ondernemen. Een trend die nu actueel is en waar men met dit plan, meteen vanaf het begin, op in kan spelen en een onderscheidend vermogen mee kan opbouwen.

We adviseren de ondernemer zich te laten adviseren door goede bureaus, zowel bij de verdere ontwikkeling als de exploitatie. Denk aan de keuze van het ontwerp en de inrichting van de accommodaties en trekkershutten, de marketing en de juiste organisatievorm.

Dit plan is, net als elk plan, alleen succesvol als het ook succesvol wordt uitgevoerd.



2. Het bedrijfsplan in een oogopslag

Aan de hand van het bekende Canvas Business Model komen we tot de volgende beschrijving op hoofdlijnen. We hebben dit uitgewerkt voor het concept dat we op basis van deze rapportage als eerste adviseren:
Stoere landelijke accommodaties voor het hogere marktsegment, 'mini conferentie- en trainingslocatie'.

(Het Business Model Canvas bestaat uit de vier hoofdgebieden van een onderneming. Deze zijn verdeeld in negen bouwstenen die de logica laten zien van hoe een bedrijf is opgebouwd.)

<table>
<tr>
<th>STRATEGISCHE PARTNERS</th>
<th>KERNACTIVITEITEN</th>
<th>WAARDEPROPOSITIE</th>
<th>KLANTRELATIES</th>
<th>KLANTSEGMENTEN</th>
</tr>
<tr>
<td rowspan="2">• Lokale cateraars en chefs voor hoogwaardige maaltijden.
• Outdoor- en wellness experts voor activiteiten.
• Event- en reisorganisatoren voor klantenwerving.
• Zoveel mogelijk lokale leveranciers.</td>
<td>• Exploitatie en onderhoud van accommodaties.
• Gastvrijheids- en cateringdiensten.
• Organisatie van outdoor- en wellness activiteiten.
• Marketing en klantrelatiebeheer.
• Samenwerken met partners voor aanvullende diensten.</td>
<td rowspan="2">• Stoere en landelijke accommodaties met hoogwaardige voorzieningen.
• Unieke combinatie van landelijk, natuur en ontspanning.
• Op maat verzorgde catering (eventueel inhuur) en gastvrijheid.
• Mogelijkheid tot volledig afhuren terrein voor privacy en exclusiviteit.
• Aangeboden outdoor-activiteiten en mindfulness-programma's. Dit kan prima in samenwerking met andere ondernemers uit de regio.
• Flexibele locatie-inrichting, geschikt voor trainingen.</td>
<td rowspan="2">• Persoonlijke service en maatwerk voor elke boeking.
• Premium hospitality en exclusieve aandacht voor de gasten.
• Nazorg en follow-up na verblijf (bijv. gepersonaliseerde aanbiedingen voor herhaalbezoeken).
• Community-opbouw door middel van social media en nieuwsbrieven.</td>
<td rowspan="2">• Bedrijven en organisaties: voor trainingen, teambuilding en mini conferenties.
• Groepsreizigers die een stoer en landelijk concept zoeken: families, vriendengroepen, exclusieve retreats.
• Natuurliefhebbers: mensen die ontspanning en rust zoeken in de natuur.
• Wellness- en mindfulnessgroepen: retraites en meditatiesessies.
• Eventorganisatoren: kleinschalige exclusieve outdoor- en lifestyle-evenementen.</td>
</tr>
<tr>
<td>BRONNEN
• Stoere en landelijke accommodaties en hoogwaardige faciliteiten.
• Professioneel en gastvrij team.
• Samenwerkingspartners voor bijvoorbeeld catering, activiteiten en events.
• Sterke online en offline marketing-strategieën.</td>
<td>KANALEN
• Eigen website met boekingsmogelijkheden en visuele impressies.
• Social media (Instagram, Facebook, LinkedIn) voor doelgroepgerichte promotie.
• Samenwerkingen met reisorganisaties en eventplanners.
• Online reisplatforms en passende accommodatie-verhuurwebsites.
• Directe sales naar bedrijven en retreat-organisatoren.</td>
</tr>
<tr>
<th colspan="3">KOSTENSTRUCTUUR</th>
<th colspan="2">INKOMSTENBRONNEN</th>
</tr>
<tr>
<td colspan="3">• Onderhoud en exploitatie van accommodaties en terrein.
• Loonkosten personeel en samenwerkingspartners.
• Marketing en promotiekosten.
• Kosten voor inkoop van catering en wellness diensten.
• Kosten voor vergunningen en verzekeringen.</td>
<td colspan="2">• Verhuur van groepsaccommodaties en trekkershutten (zoveel mogelijk als geheel).
• Inkomsten uit georganiseerde activiteiten en workshops.
• Extra services zoals wellness arrangementen en excursies.
• Eventverhuur voor exclusieve bijeenkomsten en zakelijke meetings</td>
</tr>
</table>

3. Omschrijving van de locatie

Lambertusweg 15 in Middelaar is gelegen in een landelijke en waterrijke omgeving die rijk is aan toeristische en recreatieve mogelijkheden. Het dorp Middelaar, in de gemeente Mook en Middelaar, bevindt zich tussen de Maas en de heuvels van Plasmolen en Groesbeek, op ongeveer 13 kilometer ten zuiden van Nijmegen.

Het plangebied ligt op het kruispunt van de Lambertusweg en de Brigidaweg en betreft het perceel met voormalig agrarische bebouwing aan de Lambertusweg 15, met twee naastgelegen weilanden. Rondom het plangebied liggen voornamelijk agrarische gronden.

Op korte afstand ligt de Mookerplas, een veelzijdig recreatiegebied waar bezoekers kunnen genieten van diverse watersporten zoals varen, zeilen, kanoën en kitesurfen. De zandstranden nodigen uit tot zwemmen en zonnebaden, en voor kinderen zijn er speelvoorzieningen. Aan de oevers bevinden zich horecagelegenheden zoals jachthaven De Driesen en Strandpaviljoen Dushi, waar men terecht kan voor een hapje en een drankje.

De omgeving biedt prachtige natuurgebieden zoals de Mookerheide en het landgoed Sint-Jansberg. De Mookerheide staat bekend om zijn uitgestrekte heidevelden en bossen, ideaal voor wandel- en fietstochten. Het landgoed Sint-Jansberg kenmerkt zich door beboste hellingen, moerassen en akkers en biedt een sprookjesachtig landschap met kronkelende paden en panoramische uitzichten.



Voor culinaire liefhebbers is er in de nabije omgeving een scala aan eetgelegenheden. Zo biedt Restaurant De Loopplank, gelegen aan de Mookerplas bij jachthaven De Driesen, een prachtig uitzicht over het water en de groene heuvels. Het restaurant is toegankelijk voor zowel leden van de jachthaven als passerende wandelaars en fietsers en serveert alles, van een verse kop koffie tot een uitgebreid diner.

De regio heeft een rijke geschiedenis met sporen uit de Romeinse tijd, de Tachtigjarige Oorlog en de Tweede Wereldoorlog. Wandelroutes, zoals het 'Ommetje Tielebeek', leiden langs historische locaties en natuurschoon, waaronder oude watermolens en restanten van Romeinse villa's.

Kortom, Lambertusweg 15 in Middelaar is omgeven door een diversiteit aan toeristische en recreatieve mogelijkheden, variërend van actieve watersporten en natuurwandelingen tot culturele ontdekkingen en culinaire genoegens. De locatie zelf ligt centraal en is zeer geschikt voor een dergelijke ontwikkeling mits deze ook stijlvol groen wordt ingericht. We verwijzen in deze ook naar het inrichtingsplan en beplantingsplan.





(Luchtfoto van de bestaande locatie)

(Ingetekende luchtfoto van de toekomstige situatie)



4. Lokaal ondernemerschap

Het initiatief is gestart door Nico Mooij. Hij heeft zijn sporen verdiend in de transportwereld.
Het is de bedoeling dat zijn dochter Renate de exploitatie op zich neemt.
Zij heeft een opleiding afgerond op het gebied van toerisme en recreatie.
Ze is een op en top gastvrouw.



Aan haar zijde staat dus haar vader, een ervaren mentor en solide steunpilaar. Met zijn brede ondernemersinzicht en financiële garanties biedt hij niet alleen middelen, maar ook strategisch advies, waardoor zij met vertrouwen risico's kunnen inschatten en groeikansen kunnen benutten.

Samen vormen zij een krachtig duo: zij met haar innovatie en energie, hij met zijn ervaring en wijsheid. Dit ondernemerschap is niet alleen een zakelijke stap, maar een bewijs van durf, doorzettingsvermogen en de kracht van samenwerking tussen generaties.

Mooijland als voorbeeld van een 'equitable destination'

Onder de noemer 'Creating Equitable Destinations' heeft de Travel Foundation een onderzoek gedaan naar de wijze waarop 'tourism destinations' bijdragen aan de lokale economie, de lokale omgeving en de lokale gemeenschap. Het komt erop neer dat de economische voordelen van veel toeristische ontwikkelingen niet altijd terechtkomen in de regio waar de ontwikkeling plaatsvindt, maar 'weglekken' naar de hoofdkantoren van ontwikkelaars, hotels, private equity fondsen of andere partijen. Voor aanleg, onderhoud, management en beheer worden bovendien niet altijd partijen benaderd die lokaal/regionaal gevestigd zijn.

Als gevolg hiervan lekt soms wel 50 tot 80% van het economische 'profijt' van een toeristische ontwikkeling weg uit de regio waar de ontwikkeling plaatsvindt. *(Bron: rapportage 'Creating Equitable Destinations' (the Travel Foundation).)*



Economic Leakage non-sustainable tourism destinations (Bron: The Travel Foundation 2024)

Ook in Limburg kennen we de dergelijke ontwikkelingen (vooral bij hotels, bungalowparken en chaletparken). De combinatie van een ongewenste ontwikkeling op een ongewenste locatie en het gebrek aan lokale inbedding maakt dat overheden soms huiverig zijn nieuwe ontwikkelingen toe te staan.

Bij het project Mooijland is echter het tegenovergestelde het geval. Er is geen sprake van 'economic leakage', maar van een 'balanced economy': het betreft een lokaal initiatief dat wordt gebouwd en aangelegd door een lokale ondernemer. Het beheer en onderhoud wordt door de initiatiefnemers zelf ingevuld. De middelen die verdiend worden, blijven in de regio en verdwijnen niet naar een hoofdkantoor elders in Nederland of daarbuiten.

5. Een onderscheidend concept

Als het bestemmingsplan straks definitief is, is het belangrijk om na te denken over de verdere conceptuele ontwikkeling en exploitatie. Ons advies is om daarbij altijd te beginnen met het einde voor ogen. Hoe ziet de locatie er over 5 jaar uit en wie behoort dan tot de doelgroep(en)? Het is de uitdaging om daar vervolgens planmatig naar toe te werken. In onze eerste verkenningen zien we, op basis van dat wat nu voorligt in het Ontwerp Bestemmingsplan, twee dominante conceptuele richtingen. Deze lichten we hieronder toe om ver-volgens in te zoomen op slechts één concept.

In de kern adviseren we de ondernemer, op basis van onze ervaringen en kennis van de markt, weg te blijven uit het middensegment. Voorkom ten alle tijden dat je al snel een prijsvechter wordt. Ons advies is om een duidelijk onderscheidend concept te ontwikkelen. Hierbij denken we aan:

Optie 1: Basic recreatieverblijf voor grote groepen zoals verenigingen en scholen.

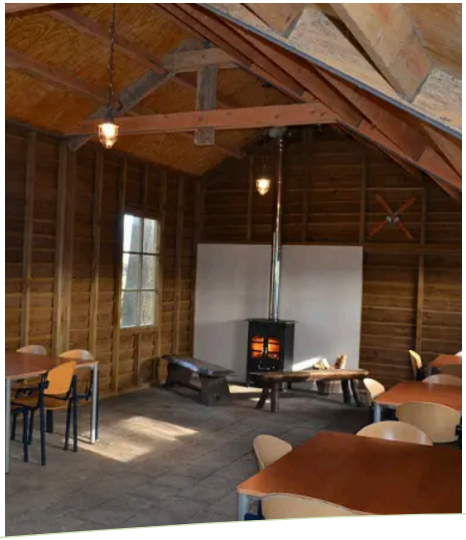
De focus ligt op een informele sfeer, zelfvoorziening en buitenactiviteiten zoals sport, teambuilding en natuurbeleving. Er is een basiskeuken beschikbaar en optioneel kan catering of een losse eetruimte geregeld worden. De trekkershutten/recreatieobjecten dienen dezelfde (basic) uitstraling te hebben en dienen als aanvulling op de twee groepsaccommodaties.

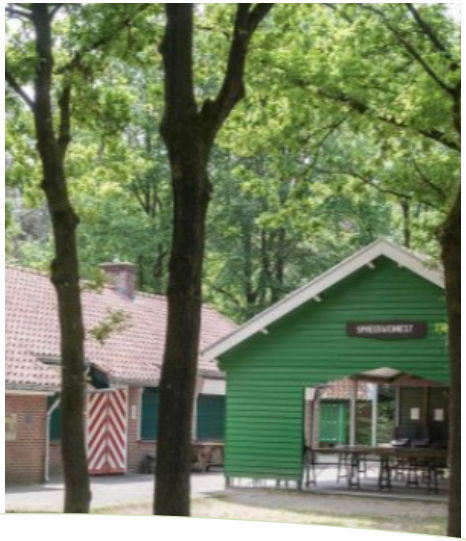
Referentiebeelden uitsluitend ter inspiratie:

- Het Buitencentrum Overasselt
- Buitencentrum de Spar in Haelen (maar dan in een nieuw jasje)









STERKE PUNTEN

- Ideaal voor verenigingen, scholen en vriendengroepen.
- Lagere investeringen, lagere exploitatie- en onderhouds-kosten door eenvoudige voorzieningen.
- Mogelijkheid tot huur in zijn geheel maakt het aantrekkelijk voor grote groepen.
- Focus op sport, natuur en teambuilding, wat aansluit bij trends in recreatie.
- Zelfvoorzienend, maar optioneel extra faciliteiten zoals catering.

ZWAKKE PUNTEN

- Kans op lagere bezetting in wintermaanden.
- Kan minder aantrekkelijk zijn voor individuele reizigers of kleinere groepen.
- Afhankelijkheid van groepsboekingen en minder flexibiliteit in verhuurmodellen.
- Een eenvoudige uitstraling kan minder onderscheidend zijn in de markt.

KANSEN

- Samenwerkingen met scholen en sportclubs.
- Creëren van vaste boekingen.
- Groeiende vraag naar outdoor en back-to-basic vakanties.
- Uitbreiding met arrangementen mogelijk, denk aan survivaltochten, bosspelen of educatieve programma's.

BEDREIGINGEN

- Concurrentie van scoutingkampen en kampeerboerderijen.
- Afhankelijkheid van seizoensgebonden vraag.
- Mogelijke weerstand tegen zelfvoorziening: Het gros van de hedendaagse recreanten wil meer comfort of service.

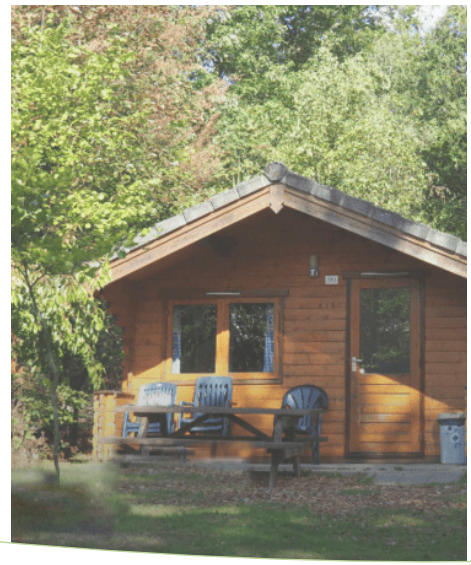
Optie 2: Stoere landelijke accommodaties voor het hogere marktsegment, 'mini conferentie- en trainingslocatie'.

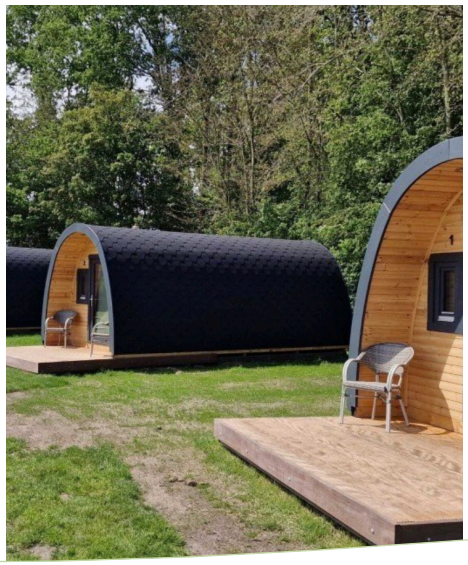
De kern blijft het oorspronkelijke plan, maar het concept voorziet ook in catering op maat, ontspanningsfaciliteiten en stijlvolle gezamenlijke ruimten. Ook kunnen er outdoor-activiteiten georganiseerd worden, zoals mind-fulness-sessies, wandelingen of sportieve teambuildingsactiviteiten.

Zowel de accommodaties als de trekkershutten hebben van buiten een stoere, maar ingetogen uitstraling met bijvoorbeeld gevels van hout, Cortenstaal of kunststof met aardse kleuren (bruin- of grijstint). Van binnen zijn ze warm aangekleed, passend bij de doelgroep.

Referentiebeelden uitsluitend ter inspiratie:

- Voor de groepsaccommodatie: Buitenhuis AlbaNera in Ospel
- Voor de trekkershutten: *https://www.trekkershutten.nl/*









STERKE PUNTEN

- Hoger segment, hogere marges.
- Weg van standaard.
- Gericht op exclusiviteit.
- Geschikt voor zakelijke groepen, retraites en particuliere groepen.
- Catering en activiteiten maken het aantrekkelijker.
- Niet afhankelijk van seizoensgebonden schoolvakanties.

ZWAKKE PUNTEN

- Hogere investeringskosten.
- Gasten verwachten topservice en hoge kwaliteit.
- Door catering (optioneel), schoonmaak en service stijgen de operationele kosten.
- Minder spontane boekingen: Vooral gericht op geplande retraites en conferenties.

KANSEN

- Groei van zakelijke retraites en exclusieve getaways.
- Samenwerkingen met bedrijven, coaches en trainers.
- Creëren van een vaste klantenkring.
- Aanbod van mindfulness, yoga en natuuractiviteiten sluit aan bij vraag.
- Gebruik van duurzame en exclusieve materialen sluit aan bij ecotrend.

BEDREIGINGEN

- Concurrentie met (grootschalige) luxere conferentie-locaties en wellness hotels.
- Kwetsbaar voor economische schommelingen.
- Exclusieve uitjes zijn vaak de eerste kostenposten die bedrijven schrappen bij financiële onzekerheid.

Hoge verwachtingen van gasten: Slechte reviews kunnen direct invloed hebben op reputatie.

In allebei de gevallen wordt het terrein met de groepsaccommodaties en trekkershutten zoveel mogelijk in totaliteit verhuurd. Op deze manier wordt voorkomen dat doelgroepen met elkaar gaan conflicteren. Door te kiezen voor één van deze twee concepten blijft de familie Mooij optimaal weg uit de concurrentie met reguliere parken die zich richten op losse recreatiewoningen. Beide concepten hebben duidelijke sterke punten en spreken verschillende doelgroepen aan. Optie 1 is robuuster en goedkoper qua investeringen, maar sterker seizoensgebonden. Optie 2 biedt hogere marges en een exclusieve positionering, maar vraagt een grotere investering en hogere operationele kosten.

Dit geactualiseerd plan zoomt in op optie 2: **Stoere landelijke accommodaties voor het hogere marktsegment, 'mini conferentie- en trainingslocatie'.**

Bij elk bedrijf is sprake van een productlevenscyclus. Door nu te kiezen voor dit concept, kan op lange termijn nog altijd de transitie naar het andere concept worden gemaakt. Andersom zien we dat niet gebeuren. Het is echter belangrijk dat de ondernemer goed na blijft denken wat het beste bij hem past qua concept, maar ook qua investeringsmogelijkheden.









6. Omschrijving van de doelgroep



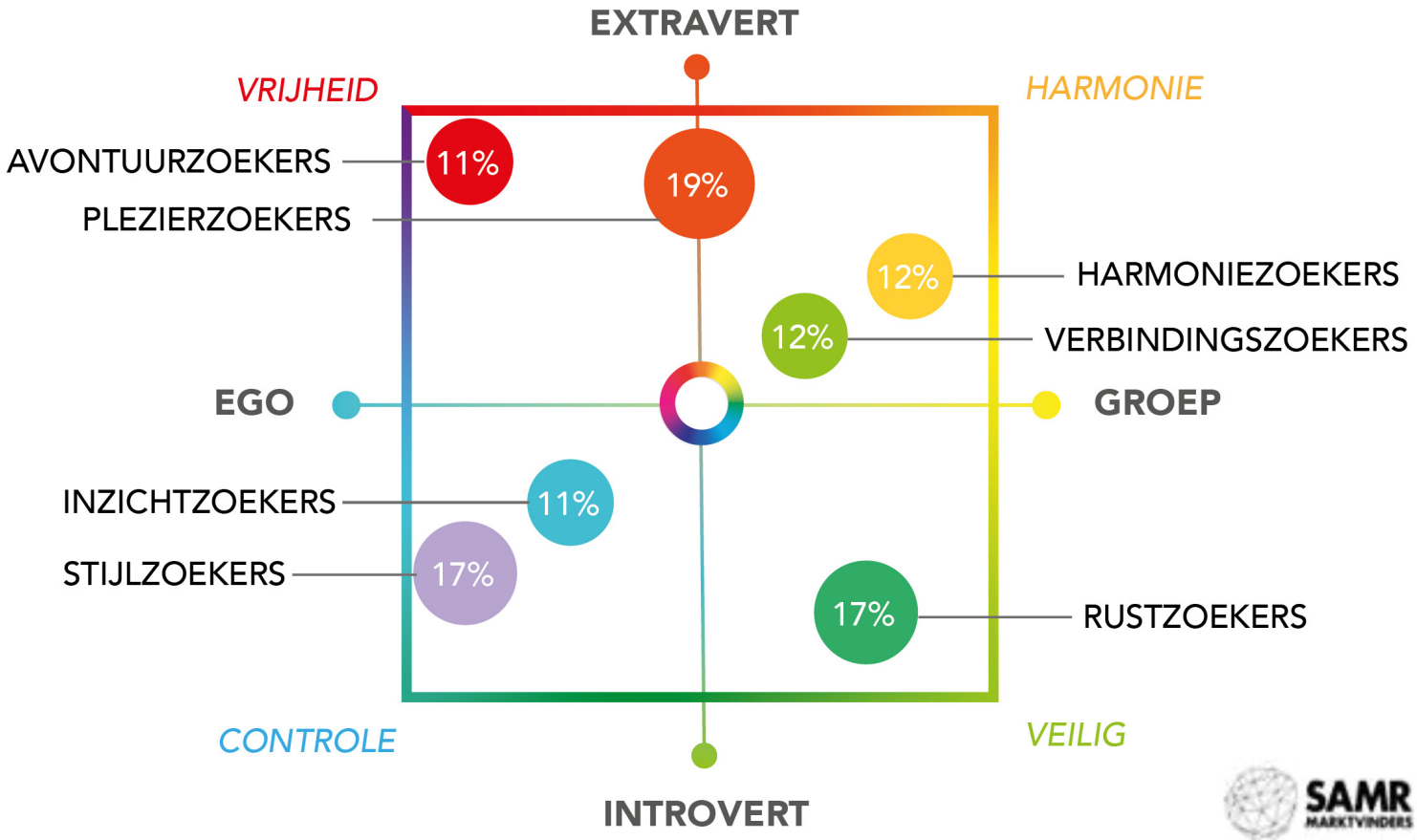
Een bekend gezegde luidt: 'Als je niet kiest, word je niet gekozen.' Vanuit het Canvas Business Model zijn onderstaande klanten aangestipt als kansrijk voor het door ons geadviseerde concept.

Bedrijven en organisaties	• Inspirerende ruimtes met moderne faciliteiten. • Mogelijkheden voor teambuilding, zoals outdoor-activiteiten, kookworkshops of sportieve uitdagingen. • Volledige ontzorging met catering, wellness opties en comfortabele overnachtingen • Privacy en exclusiviteit voor vertrouwelijke bijeenkomsten of directievergaderingen
Groepen	• Ruime, stijlvol landelijk ingerichte accommodaties met degelijke voorzieningen zoals een sauna of jacuzzi. • Exclusieve culinaire ervaringen, zoals wijnproeverijen • Persoonlijke service, zoals gerichte ondersteuning en activiteiten op maat. • Activiteiten zoals boottochten, golf, paardrijden of excursies in de omgeving.
Natuurliefhebbers	• Adembenemende uitzichten en directe toegang tot wandel- en fietsroutes • Duurzame en ecologisch verantwoorde verblijven, idee van ecolodges. • Mogelijkheden voor activiteiten zoals vogels spotten, kanoën, yoga in de buitenlucht en sterrenkijken. • Rust en stilte, ver weg van drukte en massatoerisme.
Wellness- en mindfulnessgroepen	• Speciale wellness faciliteiten zoals spa's, sauna's, stoombaden en yogastudio's. • Een serene en rustgevende omgeving, ideaal voor meditatie en ontspanning • Mogelijkheden voor begeleide sessies, zoals yoga, mindfulness, ademhalingstechnieken en holistische therapieën. • Gezonde, biologische maaltijden en detox-programma's.
Eventorganisatoren	• Flexibele ruimtes voor binnen- en buitenactiviteiten, zoals terrassen, tuinen en paviljoens. • Hoogwaardige audiovisuele voorzieningen en technische ondersteuning. • Cateringopties en gepersonaliseerde eventplanning.

In de sector wordt veel gewerkt met onderstaand leefstijlenmodel. De relatie tussen bovenstaande doelgroepen en de leefstijlen is niet gemakkelijk, maar het geeft wel houvast bij de keuzes die je uiteindelijk maakt als ondernemer bij het verfijnen van het concept. Leefstijlen laten zien waar mensen in hun vrije tijd of op vakantie behoefte aan hebben en wat de verschillen hierin zijn. De één wil namelijk rust en regelmaat, de ander juist drukte en sensatie.

Zie in dat kader de website *www.leefstijlvinder.nl.* Om inzicht te krijgen in de beoogde doelgroep, maken we gebruik van dit model van de leefstijlvinder. Het model gaat uit van een zevental verschillende leefstijlen.

Deze zijn uitgebreid opgenomen in de bijlagen.



Avontuurzoekers
Ze willen het 'echte' leven ervaren, in alle rijkheid. Bijvoorbeeld in een museum, in de natuur of in een cursus waarvan ze nieuwe dingen opsteken. Authentieke ervaringen zien zij als een grote verrijking van hun bestaan. Het is dan ook niet vreemd dat ze op vakantie veel rondtrekken.
Ze zoeken naar bijzondere, gekke of verrassende locaties om te overnachten.

Plezierzoekers
Je ziet ze veel op festivals en evenementen, maar ze pakken ook graag samen een filmpje. Een dag niet gelachen, is een dag niet geleefd. Gezelligheid kent geen tijd. Op vakantie gaat de Plezierzoeker graag op pad met familie en vrienden. Bijvoorbeeld op een zon- en strandvakantie, op een feestvakantie of op een avontuurlijke vakantie. Het belangrijkste is dat het gezellig is en dat er voor iedereen wat te doen is. Als dat op een camping kan is dat prima, maar als ze een leuke aanbieding kunnen vinden voor een luxe hotel… dat is echt genieten!

Harmoniezoekers
Ook op vakantie willen ze dat er voor iedereen iets te doen is. Activiteiten voor de kinderen of een mooi zwembad. Geen wonder dat ze graag een huisje huren op een park met veel voorzieningen. Een familie-camping mag ook. Recreanten in deze groep zijn hartelijke mensen, met veel interesse in anderen.
Ze omschrijven zichzelf als gemoedelijk, vrolijk en zachtaardig.

Verbindingszoekers
In de tijd die overblijft, genieten ze graag van de natuur, op de fiets of al wandelend. Ook een bezoek aan museum of theater vinden ze fijn. De interesse in anderen en de wereld vind je ook terug in hun reisgedrag; ze hoeven niet op één plek te blijven. Rondtrekken vinden ze leuk. Ze verblijven graag op een camping met goede faciliteiten of in een bekende hotelketen. En bevalt het ze? Dan komen ze terug en delen ze hun ervaringen met anderen.

Rustzoekers
'De wereld verandert wel erg hard' is een gedeelde opvatting. Net als 'Waarom zou je ver reizen, dichtbij huis is genoeg moois te zien'. Eigenlijk vinden ze het leven het meest prettig als ze lekker rondom huis hun eigen gang kunnen gaan. Een beetje tuinieren, wellicht een rondje fietsen of wandelen. Natuurlijk gaan ze er ook wel eens op uit. Dan vinden ze het fijn om van tevoren zoveel mogelijk te regelen. Geen verrassingen, geen drukte. Privacy en rust zijn belangrijk.

Inzichtzoekers

Vrije tijd is tijd die je bewust moet besteden. Museumbezoek en bezienswaardige gebouwen; daar liggen de interesses. Actief de natuur in kan ook: het liefst wandelend of fietsend. Overnachten doen ze graag op een plek waar de praktische voorzieningen goed geregeld zijn, zoals in een bekende hotelketen of in een bed & breakfast met goede recensies. Ze zijn dan best bereid iets meer te betalen. Ze lezen opvallend vaak de krant (NRC, Trouw, Volkskrant) en gebruiken op het gebied van social media vooral LinkedIn.

Stijlzoekers

Het zijn zelfverzekerde en doelgerichte recreanten. Harde werkers met ambitie en ondernemingsdrift vallen hier vaak onder. Hun actieve en strevende levensstijl komt duidelijk naar voren in hun vrije tijd en vakantie. In hun eigen woorden: 'Work hard, Play hard'. Verwend worden en genieten van exclusiviteit past voor hen bij vakantie. Luxe en comfort is dan ook zeer belangrijk. Daarnaast moet het sociale gebeuren kloppen. Graag zoveel mogelijk 'ons soort mensen', op dezelfde golflengte, om zich heen. Goed voor je netwerk ook.

We adviseren de ondernemer zich goed in te verdiepen in de diverse leefstijlen, alvorens de stap naar ontwikkeling en exploitatie te zetten.

Bij groepen met uiteenlopende individuen is het weliswaar lastig om via de leefstijlvinder de juiste groep te bepalen, maar het geeft wel inzicht om vanuit een bepaalde leefstijl (bij voorkeur passend bij de ondernemer) te denken.

In 2019 verscheen de laatste landelijke Strategische Visie voor Groeps-accommodaties in Nederland. Deze werd geschreven in coproductie door Breda University of Applied Sciences (BUas), NHL Stenden Hogeschool Leeuwarden en Centre of Expertise Leisure, Tourism and Hospitality (CELTH). In die tijd gebruikte men een andere indeling qua leefstijlen, maar traditioneel is volgens dit onderzoek de grootste doelgroep terug te brengen naar de 'uitbundig gele' personen, gevolgd door 'gezellig lime' en 'rustig groen'. Feitelijk is dat nu de Rustzoeker, de Verbindingszoeker en de Harmoniezoeker. Door ons te volgen in het aanbevolen concept, kan het de ondernemer lukken om een andere type gast aan te spreken, wat weer scheelt qua concurrentie.



7. Omschrijving van de missie, visie, kernwaarden, klantbeloften

MISSIE MOOIJLAND

Een missie geeft richting aan een bedrijf. Het helpt medewerkers en stakeholders te begrijpen waar het bedrijf voor staat. Het fungeert ook als een kompas dat de organisatie op het juiste pad houdt.

Op basis van het door ons voorgestelde concept komen we tot de volgende voorgestelde missie.

Wij bieden een exclusieve en rustgevende verblijfsomgeving waarin natuur en gastvrijheid samenkomen. Onze locatie is de perfecte plek voor ontspanning, bezinning en verbinding, met de focus op groepen. Het heeft onze voorkeur de locatie steeds in totaliteit aan groepen te verhuren. Als doelgroepen elkaar niet 'bijten' zijn combinaties te maken. Gedurende de gefaseerde exploitatie werken we dit verder uit.

VISIE MOOIJLAND

Een visie beschrijft in enkele woorden de langetermijndoelen van een bedrijf. Een visie geeft inzicht in datgene waar het bedrijf de komende jaren voor gaat.

Op basis van het door ons voorgestelde concept komen we tot de volgende voorgestelde visie.

Wij streven ernaar dé toonaangevende bestemming, met de focus op hoogwaardige groepsreizen, retraites en mini-conferenties in een natuurlijke omgeving te zijn. Door maatwerk, persoonlijke aandacht en duurzame gastvrijheid creëren we onvergetelijke ervaringen.

KERNWAARDEN MOOIJLAND

Kernwaarden (vooral intern gericht) vormen de basis van de bedrijfscultuur en kunnen dienen als leidraad voor het nemen van beslissingen en het creëren van een consistente en positieve ervaring voor zowel gasten als medewerkers.

Op basis van het door ons voorgestelde concept komen we tot de volgende voorgestelde kernwaarden.

Onze gasten genieten van een afgelegen en bijzonder verblijf met privacy.
Persoonlijke service en een warme, huiselijke sfeer staan centraal.
Respect voor en harmonie met de omgeving zijn leidend in ons concept.
Wij bieden een plek voor rust, reflectie en inspiratie.
Elk verblijf wordt afgestemd op de wensen van onze gasten.

GASTBELOFTEN MOOIJLAND

In de recreatie en horeca zijn gastbeloften (extern gericht) essentieel om gasten steeds eenzelfde positieve ervaring te garanderen. Het is belangrijk dat gastbeloften passen bij de unieke kenmerken en kernwaarden van het bedrijf en dat ze consistent worden nageleefd om het vertrouwen van de gasten te behouden.

Een zorgeloos en bijzonder verblijf met hoogwaardige faciliteiten.
Een unieke, persoonlijke ervaring met op maat gemaakte services.
Een inspirerende omgeving waar natuur en comfort hand in hand gaan.
Uitstekende service en aandacht voor elk detail.
Een plek waar je volledig tot rust komt en nieuwe energie opdoet.

8. Actuele trends en ontwikkelingen

Er komen steeds meer mensen in Nederland
De Nederlandse bevolking zal de komende decennia blijven groeien, tot r ond de 18 miljoen inwoners in 2044, waarna de groei sterk vertraagt. In 2060 worden 18,1 miljoen inwoners voorzien.

Meer vakanties in Nederland
Met name door het stijgend aantal inwoners van Nederland (naar ruim 17 miljoen in 2030 en uiteindelijk naar meer dan 18 miljoen in 2060), de verwachting dat de vakantieparticipatie de komende jaren verder toeneemt (van 83,1% naar 84% in 2030) en de stijgende vakantiefrequentie (van 2,83 in 2018 naar 2,95 per jaar in 2030), wordt verwacht dat het aantal binnenlandse vakanties de komende jaren stijgt van 17,7 miljoen naar ruim 20 miljoen in 2030 (Bron: CVP/NBTC-NIPO).

Er komen steeds meer ouderen (die wel vitaal zijn)
De vrijetijdssector dient rekening te houden met een omvangrijke en groeiende groep (alleenstaande) ouderen die een hoger consumptielevel kennen dan de andere leeftijdsgroepen. Het aantal 65-plussers loopt naar verwachting op van 3 miljoen in 2016 naar 4,8 miljoen rond 2040.

Er zijn steeds minder jongeren (en die gaan anders op vakantie
Er komen steeds minder jongeren en die gaan niet meer 'traditioneel' met tent of caravan op vakantie, maar stellen wel steeds hogere eisen aan hun verblijf en maken veel gebruik van social media. Onder invloed van technologische innovaties en onder een groeiend besef van duurzaamheid zijn ze op zoek naar een unieke vakantiebeleving.

Veranderende samenstelling van huishoudens
Er komen steeds meer samengestelde gezinnen, eenoudergezinnen en grootouders die met de kleinkinderen op pad gaan. Ook zijn er steeds meer groepen die zich rond een bepaald thema of onderwerp samenpakken en samen iets ondernemen (mindfulness, sport, natuurbeleving, spiritualiteit etc.).

Technologische innovaties
Innovaties zorgen ervoor dat op steeds meer gebieden de rol van mensen kan worden overgenomen. Deze ontwikkelingen bieden bedrijven kansen om gasten betere service en beleving te bieden en tegelijkertijd kosten te besparen.

Duurzaamheid wordt steeds belangrijker
Ondernemers en consumenten lijken zich in toenemende mate bewust te worden van de noodzaak tot duurzaam ondernemen en consumeren.
De mate waarin daar naar gehandeld wordt, verschilt echter nog.

Toenemende concurrentie dwingt tot het aanbieden van een onderscheidend product
De concurrentie is moordend: het aanbod in Nederland is de afgelopen decennia sterk toegenomen. Gasten willen met een verhaal thuiskomen, iets 'beleefd' hebben. Ook de concurrentie in het buitenland neemt toe. .

Steeds meer concerns actief in Nederland
Traditionele familiebedrijven moeten sterk concurreren met Nederlandse en buitenlandse concerns (ketens) die met een sterke marketingformule een steeds groter deel van de markt bereiken.

Intermediairs zijn niet meer weg te denken
Intermediairs nemen een steeds belangrijkere rol in bij het vinden van de klant. Bedrijven met weinig eigen marketingbudget of een (te) beperkt onderscheidend vermogen zijn steeds meer afhankelijk van deze partijen.

Persoonlijk contact van belang

Kleinschalige (familie)bedrijven moeten het meer en meer hebben van hun productformule en persoonlijk klantcontact. Gasten komen niet alleen voor het bedrijf, de locatie, de faciliteiten of de omgeving, maar ook voor het persoonlijke contact met de gastheer of gastvrouw.

Steeds meer bijzondere verblijfseenheden, meer luxe en comfort

Bijzondere, onderscheidende verblijfseenheden zijn steeds meer in trek. Luxe en comfort zijn steeds meer de norm in plaats van de uitzondering. Steeds meer consumenten kiezen voor deze luxe en willen ontzorgd worden op hun vakantie.

Van beleving naar betekenis

Het is steeds belangrijker als bedrijf een 'eigen profiel' (een verhaallijn) aan te kunnen bieden. We gaan van beleving naar betekenis. Een deel van de consumenten vindt zingeving belangrijk als onderdeel van hun vakantie-beleving.



AGENDA NATUURINCLUSIEF ONDERNEMEN

Het doel van de Agenda Natuurinclusief is een natuur-inclusieve samenleving. Natuur is de basis voor onder andere onze gezondheid, een leefbaar klimaat, schoon water en een prettige leefomgeving.

Een natuurlijke omgeving maakt dat het ergens prettig wonen en recreëren is. Natuur is de basis voor een bloeiende vrijetijdseconomie. Kunnen recreëren in een groene omgeving is echter geen vanzelfsprekendheid.

Natuurinclusief ondernemen houdt in dat een recreatiebedrijf zich richt op het bevorderen van de biodiversiteit en het respecteren van de natuurlijke omgeving in al zijn activiteiten.

Dit kan zowel ecologische voordelen bieden als aantrekkelijk zijn voor gasten die op zoek zijn naar een duurzame en milieuvriendelijke ervaring. Natuurinclusief ondernemen kan niet alleen helpen om de natuur te beschermen, maar ook om een aantrekkelijkere bestemming te worden voor milieubewuste gasten die waarde hechten aan duurzaamheid en natuurbehoud.

Ontwerp en onderhoud de faciliteiten en het terrein van het recreatiebedrijf op een manier die de bestaande natuurlijke omgeving respecteert. Behoud en verbeter de inheemse vegetatie en zorg voor een natuurlijke waterhuishouding.

Bouw accommodaties die harmonieus opgaan in de omgeving en gebruik milieuvriendelijke bouwmaterialen en technieken. Dit kan helpen om verstoring van het lokale ecosysteem te minimaliseren.

Ontwikkel en implementeer plannen voor het behoud en herstel van de biodiversiteit op het terrein. Dit kan onder andere het aanleggen van natuur-gebieden, het planten van inheemse planten en het creëren van leefgebieden voor wilde dieren omvatten.

Informeer gasten over de lokale flora en fauna en de ecologische waarde van het gebied waarin het recreatiebedrijf zich bevindt. Bied educatieve programma's, natuurexcursies en workshops aan om gasten bewust te maken van het belang van biodiversiteit en natuurbehoud.

Beheer energie, water en afval op een duurzame manier. Implementeer energie-besparende technologieën, waterbesparende maatregelen en afvalbeheer-systemen om de ecologische voetafdruk van het bedrijf te minimaliseren.

Promoot en gebruik lokale producten in de keuken van het recreatiebedrijf. Serveer duurzame voeding en verminder voedselverspilling door compostering en recyclage.

Beperk de impact van recreatieve activiteiten in de natuurlijke omgeving. Stel duidelijke richtlijnen op voor gasten en zorg voor adequaat toezicht om ervoor te zorgen dat ze de natuur met respect behandelen.

Werk samen met lokale natuurbeschermingsorganisaties en overheidsinstanties om gezamenlijke natuurbehoudsprojecten te ontwikkelen en te ondersteunen.

Overweeg het behalen van certificeringen en labels die inspanningen op het gebied van duurzaamheid en natuurbehoud erkennen, zoals het Green Key-certificaat of andere lokale equivalenten.

Volg en evalueer voortdurend de ecologische impact van uw activiteiten en communiceer deze gegevens aan gasten en belanghebbenden om transparantie te bevorderen.

9. Aanbod- en vraaganalyse

Aanbodanalyse

De kern van dit plan en het concept dat we voorstellen, waarbij de locatie zoveel mogelijk in een keer wordt verhuurd, is het beste te vergelijken met andere groepsaccommodaties. In 2019 verscheen de laatste landelijke Strategische Visie voor Groepsaccommodaties in Nederland. Deze werd geschreven in coproductie door Breda University of Applied Sciences (BUas), NHL Stenden Hogeschool Leeuwarden en Centre of Expertise Leisure, Tourism and Hospitality (CELTH).

De CBS-statistiek Logiesaccommodaties onderscheidt: hotels, pensions, jeugdaccommodaties, huisjesterreinen, kampeerterreinen én groepsaccommodaties. Een groepsaccommodatie is omschreven als een verblijf van ten minste 10 slaapplaatsen. De stichting Groepsaccommodaties Nederland (GAN) hanteert voor haar leden een ondergrens van 15 slaapplaatsen, waarmee zij zich wil onderscheiden van het aanbod van bungalows, vakantiewoningen en appartementen. GAN staat voor de meer traditionele groepsaccommodaties.

Los van de vraag of een groepsaccommodatie een verblijf is met minimaal 10 of 15 slaapplaatsen, in de praktijk is de diversiteit in het aanbod zeer groot. De meer traditionele groepsaccommodaties bestaan uit verbouwde boerderijen, woningen, kloosters e.d., dan wel speciaal voor groepen gebouwde accommodaties in allerlei soorten en maten. De markt is echter in versneld tempo aan het vervagen door diverse aanbieders en concepten en de term Blurring valt steeds vaker.

Het blijft dus deels appels met peren vergelijken, maar gezien de kern van het concept willen we de vergelijking in eerste instantie maken met andere groepsaccommodaties.

Nogmaals, elk concept is uniek, maar de meeste van dit type locaties zijn aangesloten bij: *https://www.groepen.nl/*

Als we deze website bestuderen, maken we het volgende op:

- In totaliteit zijn er 875 groepsaccommodaties (van 8 tot 1000 personen).
- In Limburg zijn er 60 aangesloten groepsaccommodaties.
- In Gelderland zijn er 100 aangesloten groepsaccommodaties.
- Er zijn geen accommodaties uit de gemeente Mook & Middelaar aangesloten.

Uit een eerder onderzoek dat we hebben gedaan, kwamen we op een iets groter aantal groepsaccommodaties uit. We hebben hiervoor gekeken op groepen.nl, groepsaccommodatie.nl, google.nl, booking.com en andere websites.

We trokken toen de conclusie dat er ongeveer 50 groepsaccommodaties zijn in Limburg die geschikt zijn voor grote groepen en die zich ook richten op het hogere segment, wat dus aansluit bij het geadviseerde concept.



De meeste liggen echter in Zuid-Limburg. In Noord-Limburg zijn vergelijkbare bedrijven vooral:

NAAM	AANTAL SLAAPPLAATSEN	LOCATIE
De Busselaar	24	Sevenum
De Elsbeemden	80	Sevenum
Huys Kaldenbroek	24	Grubbenvorst
Vakantie Meerlo	62	Meerlo
De Patrijs	120	Evertsoord
De Koerhoen	116	Evertsoord
Wertemerhoeve	26	Evertsoord
D'Ouffenhof	120	Baarlo
De Plaats	132	Maasbree
De Berckt	250	Baarlo
De Weerdbeemden	30	Kessel
Lutjen Hendrik	25	Meijel
De Jonkhof	26	Geijsteren
De Lindenhof	17	Geijsteren
De Peelspeurders	150	Venray
De Pionier	112	Ijsselsteyn
De Walnoot	37	Oirlo
Martine Plats	32	Merselo
Spealandhof	20	Venray
Villa Venray	26	Venray

Er zijn dus best wel wat locaties voor grote groepen in de regio, maar de meeste bieden (op basis van de websites die we bezocht hebben) toch niet de kwaliteit en het niveau dat het door ons geadviseerde concept voor ogen heeft.

Vraaganalyse

Het is lastig te bepalen welke bronnen de vraagzijde voor dit type locaties inzichtelijk maken.
De ontwikkeling van de vraag kan op twee manieren worden benaderd:

Optie 1: Vraag vanuit groepen (geen relatie met traditioneel vakantiegedrag).

Denk hierbij aan de volgende groepen en/of activiteiten.

- Teambuilding en bedrijfsuitjes voor heidagen, strategische sessies van teambuilding.
- Conferenties en seminars voor bedrijven, verenigingen of netwerken die kennis willen delen in een inspirerende omgeving met overnachtingen eraan gekoppeld.
- Trainingen en workshops; denk aan leiderschapstrainingen, salescursussen of persoonlijke ontwikkelingstrajecten.
- Gezondheids- en welzijnsgroepen; denk aan Yoga- en meditatie retreats, groepen die ontspanning, mindfulness en innerlijke balans zoeken in een rustgevende omgeving.
- Wellness weekenden; denk daarbij aan detox-retraites, spa-arrangementen of persoonlijke groeitrajecten.
- Creatieve, artistieke of educatieve groepen.
- Muziekgezelschappen of koren, orkesten of bandjes die meerdaagse repetities voor een optreden boeken.
- Sport- en outdoorgroepen, trainingskampen, sportteams, hardloopgroepen of wielrenners die samen intensief trainen.

- Religieuze of spirituele bijeenkomsten; denk aan kerkgemeenschappen, boeddhistische retraites of andere bezinningsgroepen.
- Reünies & vriendengroepen, voor speciale gelegenheden buiten de drukke vakantieperiodes.
- Verjaardagen & jubileum; mensen die in stijl een speciale gebeurtenis willen vieren.

Op basis van onze eigen ervaring zijn de accommodaties die hun aanbod hierop richten bijna elk weekend jaarrond verhuurd. Door het concept geschikt te maken voor de groepen en/of activiteiten die genoemd worden bij optie 1, verwachten we dat ook de midweken stevig gevuld kunnen worden met boekingen.

Door nadrukkelijk te kiezen voor deze insteek in combinatie met de voorgestelde fasering, loopt de ondernemer volgens ons het minste risico.

Dezelfde conclusies zijn te trekken op basis van de eerder aangehaalde landelijke visie. Ook daar worden groeikansen genoemd buiten de traditionele vakanties, zoals de zakelijke markt, de zorgmarkt, zingevingsmarkt en zelfs dagrecreatie zonder overnachting.

Optie 2: Vraag vanuit groepen (relatie met traditioneel vakantiegedrag).

Behalve de vraag te duiden op basis van marktkansen en trends kan de vraag ook afgeleid worden van de verwachte vakantieontwikkelingen in Nederland. Het is en blijft immers een recreatiebedrijf dat straks prima geschikt is voor traditioneel vakantievierende gasten.

De vraaganalyse is anders als gekozen zou worden om de trekkershutten apart in de markt te zetten. In dat geval dient veel meer gekeken te worden naar de verwachte vakantieontwikkelingen in Nederland. Het Nationaal Bureau voor Toerisme en Congressen (NBTC) publiceert tweemaal per jaar een prognose voor het verblijfstoerisme. Hieronder is de eerste opgenomen voor 2025.

Onderstaande passage komt van de website van het NBTC.

> Het Nederlands verblijfstoerisme groeit naar verwachting met 2,5% in 2025, t.w. verblijfsgasten uit binnen- en buitenland. Deze groei is aanzienlijk lager dan het gemiddelde van 5% per jaar voor de periode 2012-2019. In totaal komen er naar verwachting wel 1,3 miljoen gasten bij. De belangrijkste bevindingen op een rij:
>
> **Binnenlands verblijfstoerisme**
> Voor 2025 verwachten we een groei van ongeveer 1%, waarmee het aantal binnenlandse verblijfsgasten uitkomt op ruim 30 miljoen. Vakantie in eigen land blijft populair, vooral bungalowparken blijven in trek.
>
> **Inkomend verblijfstoerisme**
> Het aantal internationale verblijfsgasten stijgt naar verwachting met 4,3% tot 22 miljoen. De groei wordt vooral gedreven door herstel vanuit het Verenigd Koninkrijk en de Verenigde Staten. Voor andere herkomstlanden zwakt de groei af door concurrentie en hoge prijzen in Nederland.

Er is dus weliswaar sprake van een groei van 1%, maar die is gering. Vandaar ook ons advies om voor vellig te gaan en te kiezen voor een concept waarbij de gehele locatie met alle accommodaties in een keer als groepslocatie wordt verhuurd en zich zowel richt op vraag vanuit groepen zonder relatie met traditioneel vakantiegedrag en groepen met een relatie met traditioneel vakantiegedrag.

Daarnaast hebben we vertrouwen in voldoende marktruimte, al is het alleen maar vanwege de stijging van het aantal inwoners in Nederland, de verwachte stijgende vakantieparticipatie en de verwachte stijgende vakantiefrequentie.

Een fasering en het constant 'invoelen' van de markt is daarbij wel cruciaal, zeker voor een startende ondernemer.

Marktruimte

De provincie Limburg vraagt in de zienswijze of deze ontwikkeling niet ten koste van andere verblijfrecreatiebedrijven gaat ofwel leidt tot leegstand elders. Om de impact zo klein mogelijk te houden, is het van belang dat het concept aanvullend is aan hetgeen er al aan aanbod is. Wij schatten in dat het geadviseerde concept hier het beste invulling aan geeft, gezien de analyse van het bestaande aanbod in de regio. Dit concept zorgt ervoor dat er in onze optiek niet alleen naar Noord-Limburg als impactgebied moet worden gekeken.

Het is daarnaast relevant dat een overheid, bij de vraag naar de match tussen vraag en aanbod, het volledige toeristische ecosysteem ter beoordeling meeneemt. Kernvragen die wij ons daarbij stellen, zijn:

- Wat is de reden dat een toerist Middelaar kiest? Los van de accommodatie of het concept.
- Hoe is het gesteld met het imago van de gemeente of de regio?
- Biedt de omliggende natuur kansen?
- Is het culinaire aanbod op niveau?
- Zijn er evenementen die passen bij de gewenste doelgroep?

Feitelijk stellen we, dat zowel een onderscheidend concept als een onderscheidende regio, vraag kan creëren die niet op te halen is door alleen het aantal locaties, bedden en bezetting op te tellen en deze te koppelen aan de vraag. Toerisme en recreatie is een samengesteld product.

Noord-Limburg heeft een sterke vrijetijdssector. De gastbeleving wordt gevormd door heel veel partijen en elementen. Denk hierbij aan landschaptypen, actieve natuurbeheerders, landgoed, erfgoed, winkeliers, waterportverhuurders, horeca, fietsverhuurders et cetera, et cetera. In deze vitale toeristisch-recreatieve regio, vormen de omgeving, accommodaties en dagrecreatie-organisaties een organische eenheid. Ze versterken elkaar en zijn zelfs onderling afhankelijk van elkaar. Samen vormen zij de waarde voor de toerist.

Marktruimte is dus geen stabiel gegeven, maar is sterk afhankelijk van zaken als economische conjunctuur, de aanwezigheid of komst van bedrijvigheid (dit kan een puur economische bedrijvigheid zijn, maar ook bijvoorbeeld de komst van een ziekenhuis of attractiepark) en zelfs internationale ontwikkelingen spelen een rol (zoals bij een pandemie of de angst voor vliegen als gevolg van een terreurdreiging).

De toekomstig marktruimte is dus mede afhankelijk van ontwikkelingen in het totale toeristische ecosysteem. En andersom. De ontwikkelingen in het totale toeristische ecosysteem zijn ook afhankelijk van het aantal aanbieders van verblijfsrecreatie in het gebied.



10. Fasering in tijd

We hebben in dit plan al enkele keren verwezen naar het belang van een fasering. De Provincie Limburg vraagt daar ook om. Vooralsnog zien we deze als hieronder weergegeven voor ons.

Korte termijn (1e jaar)

Wij adviseren de ondernemer om te beginnen met de ontwikkeling van de groepsaccommodaties.

Parallel daaraan het advies de locatie te vergroenen conform het opgestelde inrichtings- en beplantingsplan en er een exclusieve oase van te maken.

Verdere verdieping in de markt en de keuze voor het getailleerd concept bepalen het ontwerp en de inrichting.

Middellange termijn (2e jaar)

Pas als de exploitatie in de vorige fase een groei heeft naar een gewenste en bedrijfseconomisch gezonde bezetting, adviseren wij de ondernemer de eerste 5 trekkershutten te realiseren. Rustig opbouwen is cruciaal. Luister goed naar de gasten en voel de markt aan.

Lange termijn (3e jaar en verder)

Waar de middellange termijn ophoudt en de lange termijn begint, is lastig vooraf te voorspellen.

De productlevenscyclus bepaalt uiteindelijk de volgende stap naar vernieuwing en innovatie.

Door beheerst en gefaseerd te ontwikkelen gaat dit hand in hand. Er is in deze fase sprake van een gezonde concurrentie met andere bedrijven die vergelijkbaar zijn en zich richten op de genoemde klantsegmenten. We adviseren pas in deze fase na te gaan of de natuurkampeerplaatsen wel passen bij het concept. Juist door te kiezen voor dit concept en deze gefaseerde aanpak, wordt zoveel mogelijk voorkomen dat concurrentie plaatsvindt met parken in de eigen gemeente, zoals De Riethorst en Vakantie bij Meeussen of andere nabijgelegen kleinere bungalowparken in Noord-Limburg.









11. Conclusies

We achten een recreatieve ontwikkeling op deze locatie mogelijk als er voldaan wordt aan de volgende voorwaarden.

Kies voor het geadviseerde en onderscheidende concept.

Kies voor de geadviseerde doelgroepen.

Kijk of je de leefstijlen leidend kunt laten zijn bij de bouw en inrichting.

Verfijn de missie, visie, kernwaarden en klantbeloften.

Koester het lokaal ondernemerschap. Bouw een band op met je gast.

Zorg voor voldoende flexibiliteit in de bedrijfsvoering om mee te kunnen bewegen met de grilligheid in de markt.

Zorg voor professionele begeleiding, zowel bij de ontwikkeling als de exploitatie.



THINKING AHEAD IN LEISURE AND HOSPITALITY

Boven de Wolfskuil 3
6049 LX ROERMOND

www.leisurebrains.nl

Leisurebrains | THINKING AHEAD IN LEISURE AND HOSPITALITY

Motie

Gemeente Mook en Middelaar

Motie inzake een grenspark Sint-Jansberg - Reichswald

De raad van de gemeente Mook en Middelaar in vergadering bijeen op 17 april 2025

Constaterende dat:

- De natuurgebieden Sint-Jansberg (Nederland) en het Reichswald (Duitsland) direct op elkaar aansluiten en samen een waardevol grensoverschrijdend natuurgebied vormen met een rijke biodiversiteit en cultuurhistorische betekenis;
- Deze grensregio kansen biedt voor het realiseren van ecologische verbindingen, versterking van biodiversiteit en behoud van unieke landschappen;
- Er elders in Europa succesvolle voorbeelden bestaan van grensparken die door samenwerking bijdragen aan natuurbehoud, recreatie, educatie en regionale identiteit;
- Er op dit moment nog geen formele samenwerking of gezamenlijk beleid bestaat om de natuurwaarden in dit grensgebied duurzaam te beschermen en te versterken.

Van mening dat:

- Het beschermen van deze natuurgebieden en het versterken van grensoverschrijdende samenwerking in het belang is van zowel mens als natuur;
- De gemeente hierin een actieve rol kan en moet spelen door het initiatief te nemen en samenwerking te stimuleren.

Roept het college op:

1. Het initiatief te nemen tot verkennende gesprekken met buurgemeenten aan Nederlandse en Duitse zijde binnen of nabij het gebied van de Sint-Jansberg en het Reichswald, en daarbij nadrukkelijk ook het overleg te zoeken met de provincies Limburg en Gelderland en de Kreis Kleve;
2. In samenwerking met deze partijen en betrokken natuurorganisaties toe te werken naar een gezamenlijke intentieverklaring of convenant om te komen tot de oprichting van een grenspark;
3. De gemeenteraad nog voor het einde van dit kalenderjaar schriftelijk te informeren over de voortgang van deze gesprekken en de mogelijke vervolgstappen.

En gaat over tot de orde van de dag.

Naam en ondertekening:

Cornelieke van den Bergh – VVD

Luc van der Linden - DGP

Ton Broekmans – PvdA

Hanneke Roozendaal - GroenLinks

Behandeld in de raadsvergadering van 17 april 2025.

Stemverhouding					
		DGP	PvdA	GroenLinks	VVD
Voor:					
Tegen:					

Dit amendement is:

☐ Aangenomen

☐ Verworpen

☐ Ingetrokken

De raad voornoemd,

De Griffier,
W. Huberts

De voorzitter,
I.M. van Dijk