

GEMEENTEHUIS 'S-GRAVENZANDE

bestemmingsplan
NL.IMRO.1783.GRAKERNGMNTHUISpbp-VA01
vastgesteld

GEMEENTE WESTLAND



Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Staat van wijzigingen
Bijlage 2 Nota van beantwoording zienswijzen
Bijlage 3 Nota van beantwoording inspraakreacties
Bijlage 4 Nota van beantwoording vooroverlegreacties
Bijlage 5 Ladderonderbouwing De Gravin
Bijlage 6 Verkeersgeneratie
Bijlage 7 Woningbehoefte De Gravin
Bijlage 8 Beeldkwaliteitsplan
Bijlage 9 Parkeeronderzoek
Bijlage 10 Milieu onderzoeken De Gravin
Bijlage 11 Bodemonderzoek De Gravin
Bijlage 12 Eco Effectenscan De Gravin
Bijlage 13 Stikstofberekening
Bijlage 14 Archeologisch onderzoek Gravin
Bijlage 15 Waterstudie
Bijlage 16 Advies VRH
Bijlage 17 Bezonningsstudie
Bijlage 18 Vormvrije-m.e.r.-beoordeling

Bijlagen bij de regels

Bijlage 1 Staat van horeca-activiteiten
Bijlage 2 Hoofdkerngebied 's-Gravenzande

Staat van Wijzigingen

Van het ontwerp bestemmingsplan “Gemeentehuis 's-Gravenzande" naar vastgesteld bestemmingsplan

Planverbeelding
Op de planverbeelding is niets gewijzigd.

Planregels
In de planregels is niets gewijzigd.

Toelichting
Het aangepaste stikstofrapport is als bijlage toegevoegd.

NOTA VAN BEANTWOORDING ZIENSWIJZEN BESTEMMINGSPLAN "Gemeentehuis 's-Gravenzande - behandelen zienswijze STB"

1. Inleiding

Voor u ligt de Nota afdoening zienswijzen met betrekking tot het bestemmingsplan “Gemeentehuis 's-Gravenzande” (hierna: de nota). Het doel van dit bestemmingsplan is het juridisch-planologisch mogelijk maken van de herontwikkeling van het oude gemeentekantoor ’s-Gravenzande naar een woningbouwcomplex met detailhandels-functie en een horecagelegenheid. Het ontwerp van dit bestemmingsplan heeft van 25 juni 2021 tot en met 5 augustus 2021 voor eenieder ter inzage gelegen. Gedurende deze termijn bestond de mogelijkheid om, naar keuze, schriftelijk dan wel mondeling een zienswijze over het ontwerpbestemmingsplan kenbaar te maken. In totaal is er 1 zienswijze ingediend. Een overzicht van de ontvangen zienswijze is opgenomen in de “Zienswijzen tabel”. Alle ingediende zienswijzen zijn schriftelijk ingediend. Er is geen mondelinge zienswijze ontvangen.

De zienswijze is hieronder in de tabel van deze nota samengevat, beoordeeld en afgewogen en van een reactie voorzien. Tevens is een voorstel gedaan of de zienswijze aanleiding geeft om het bestemmingsplan op onderdelen te wijzigen. *In het kader van de inwerkingtreding van de Algemene verordening gegevensbescherming (AVG), is de te publiceren zienswijzennota geanonimiseerd. De indieners van zienswijze hebben in de ontvangstbevestiging een registratienummer ontvangen waaronder de zienswijze bij ons is geregistreerd. Het nummer waaronder de zienswijze is geregistreerd, komt overeen met het registratienummer zienswijze in onderstaande tabel.*

Zienswijzen tabel

	Registratienummer zienswijze	Inhoud van de zienswijze	Reactie	Gevolgen voor het plan
Omwonende				
1	G21-001590	**Bouwhoogte** Reclamant geeft aan dat de hoogte van het huidige gemeentekantoor 10 meter bedraagt, met een kleine uitzondering van het torentje op het monumentale deel. Het nieuw te bouwen complex zal 16,5 meter hoog worden en is daarmee twee verdiepingen hoger dan de bestaande bouw. Reclamant verzoekt het gebouw 10 meter hoog te houden.	**Bouwhoogte** Het voormalige gemeentekantoor was niet tot 10 meter hoog maar grotendeels meer dan 11,4 meter hoog gemeten vanaf het maaiveld aan de Langestraat. Het bestemmingsplan liet deels ook een goothoogte toe van 10 meter en een bouwhoogte van 14 meter. Het nieuwe plan staat alleen aan de zuidzijde van de nieuwe voortuin deels een goothoogte van 13 meter toe met een bouwhoogte van 16,5 meter en incidenteel bouwhoogtes van 16 meter of 16,5 meter voor trappenhuizen, installaties ed. Aangezien de bebouwing daar zo’n 11 meter	Geen gevolgen voor het bestemmingsplan

			verder van de Van Geeststraat wordt geplaatst is dit stedenbouwkundig alleszins acceptabel en gezien de gemeentelijke verdichtingsopgave ook gewenst.	
		Vrij uitzicht, bezonning en privacy Reclamant voorziet een belemmering van het vrije uitzicht en vermindering van privacy en zonuren op het balkon/terras van de woning.	**Vrij uitzicht, bezonning en privacy** Er is weliswaar niet uitgesloten dat het bouwplan tot enige afname van uitzicht, lichtinval en privacy bij de woningen van de reclamant zal leiden, maar dit zal niet tot een onaanvaardbare woonsituatie leiden. Daarbij is het van belang dat de woningen in een stedelijke omgeving staan, waarbij een woonsituatie die vrij is van enige inkijk nu eenmaal niet kan worden gegarandeerd. Verder bestaat er volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling geen blijvend recht op vrij uitzicht (zie bijvoorbeeld de uitspraak van 24 augustus 2011, ECLI:NL:RVS:2011:BR5649). Er is dan ook geen sprake van een onevenredige belangenafweging. Uit de bezonningsstudie blijkt dat het bouwplan geen onevenredige schaduwhinder zal veroorzaken voor de omgeving.	Geen gevolgen voor het bestemmingsplan
		Waardevermindering Reclamant voorziet door de komst van het nieuwe complex een waardevermindering aan de woning.	**Waardevermindering** Indien reclamant meent schade te ondervinden door het bestemmingsplan, dan kan - na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan – een verzoek om planschade worden ingediend. De vermeende planschade is echter geen ruimtelijke afweging.	Geen gevolgen voor het bestemmingsplan

NOTA VAN BEANTWOORDING INSPRAAKREACTIES BESTEMMINGSPLAN Gemeentehuis 's-Gravenzande

	Instantie	Reactie	Beantwoording
1.	Inspreker 1	Inspreker vraagt waarom er geen woningen aan de Langestraat worden gerealiseerd.	Het plan is na voorontwerp (deels) aangepast. Aan de kant van de Langestraat bevinden zich de bestemmingen 'Horeca' en 'Gemengd' met detailhandel op de begane grond. Woningen zijn ter plaatse mogelijk op de verdiepingen.
2.	Inspreker 2	Inspreker heeft bezwaar tegen de woningbouw en de 650 m2 detailhandel op de begane grond. Dit was volgens Inspreker niet de keuze die de klankbordgroep heeft gemaakt. De ruimte op de begane grond zou volgens hem worden bestemd voor welzijn, bibliotheek en Okido (1100 m2).	Bij de inzending van New Lake op de prijsvraag zat een alternatief bouwprogramma met een combinatie van woningbouw en ongeveer 300 m² aan detailhandel inbegrepen. Uiteindelijk is na verdere uitwerking inderdaad gebleken dat de vestiging van de bibliotheek en Vitis ter plaatste niet haalbaar is. Het bestemmingsplan is daarom ten opzichte van het voorontwerp deels aangepast. Aan de zijde van de Langestraat ligt de bestemming 'Gemengd' waar op de begane grond detailhandel is toegestaan. Het overige gedeelte dat voorheen als maatschappelijk was bestemd, heeft nu de bestemming 'Wonen' gekregen. Op verzoek van het college zijn meer sociale woningen aan het woningbouwplan toegevoegd.
3.	Inspreker 3	Inspreker geeft aan dat het plan budgettair neutraal zou moeten zijn, maar dat is volgens hem niet het geval. Volgens inspreker is dat in strijd met de keuze die de klankbordgroep heeft gemaakt. Daar werd namelijk gekozen voor huisvesting van de bibliotheek en Vitis.	Uitgangspunt in het bestemmingsplan is het mogelijk maken van woningen en een horeca en detailhandelsfunctie op de begane grond. Of een plan budgettair neutraal zou moeten zijn, is geen onderdeel van de ruimtelijke procedure. Met de ontwikkelaar is een koopovereenkomst gesloten waarin de anterieure kosten zijn opgenomen.
4.	Inspreker 4	*a. Bouwhoogte* Inspreker geeft aan dat er sprake is van een forse toename van de maximale bebouwingshoogte. Volgens hem wordt hierdoor zon- en daglicht van het pand ontnomen. Vervolgens geeft inspreker aan dat hij door de hogere bebouwing uitzichtschade leidt waardoor er volgens hem waardevermindering van zijn pand optreedt.	a. In Bijlage 14 bij de toelichting op het bestemmingsplan is een bezonningsstudie opgenomen, waaruit blijkt dat slechts op 21 oktober rond 10.30 uur 10 minuten minder zon op de voorgevel van het pand van inspreker staat. De invloed van de nieuwe bebouwing op de wijziging van de bezonning verslechtert dan ook nauwelijks ten opzichte van de bestaande situatie. Voorts bestaat er geen recht op vrij uitzicht. Op dit moment heeft Inspreker overigens ook geen vrij uitzicht. Inspreker kijkt nu tegen een dichte wand met bebouwing aan. In de nieuwe situatie komt er aan de Van Geeststraat een binnentuin van 15 bij 44 meter en verschuift een groot deel van de bebouwing naar achter. Er is dan ook geen sprake van een onevenredige belangenafweging. Indien Inspreker meent schade van het bestemmingsplan te ondervinden, dan kan - na het onherroepelijk worden van het bestemmingsplan – een verzoek om planschade indienen. De vermeende planschade is echter geen ruimtelijke afweging.

		b. Meer bebouwing mogelijk Volgens inspreker sluit de bebouwing niet aan bij de maat en schaal van de te saneren bebouwing. Vervolgens stelt Inspreker nogmaals dat zijn vrije uitzicht wordt beperkt en dat er schaduwwerking optreedt.	b. Of de nieuwe bebouwing aansluit bij de oude te verwijderen bebouwing is niet relevant voor de ruimtelijke procedure. Deze bebouwing verdwijnt immers en er worden nieuwe ruimtelijke kaders gesteld. Van belang is dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Dat - is gelet op de onderzoeken - het geval. Voorts is de ontwikkeling passend in de omgeving. Volgens het geldende bestemmingsplan 'Centrum 's-Gravenzande' zijn momenteel aan de Sand-Ambachtstraat goot- en bouwhoogtes toegestaan van respectievelijk 10m en 14m. Het bestaande gemeentehuis heeft aan deze zijde een goothoogte van iets minder dan 7m en een nokhoogte van zo'n 11,5m. Daar zou nu dus zondermeer nog ongeveer een bouwlaag bij op mogen. Tevens kent het bestaande gebouw met uitzondering van het oude raadhuis een éénheid in architectuur en vormt daarmee een grotere korrel in het stedelijke weefsel. Het nieuwe bestemmingsplan laat met een maximale goothoogte van 11m en bouwhoogte van 14,5 m aan de zijde van de Sand-Ambachtstraat iets meer toe dan het geldende plan. Ook is het bouwvlak iets vergroot en ligt enkele meters dichter bij de woning van inspreker. Daar staat echter tegenover dat het nieuwe bouwplan in beeld is opgebouwd uit een aantal individuele panden, waarmee de korrelgrootte veel kleiner wordt en de bebouwing beter past in het karakter van de Sand-Ambachtstraat. Deze beoogde kwaliteit is ook uitdrukkelijk vastgelegd in het voor dit plan opgestelde beeldkwaliteitsplan (zie bijlage 6). Op grond deze overwegingen en daarbij ook de verdichtingsopgave die de gemeente Westland heeft in ogenschouw nemend, achten wij de beoogde bebouwing aan de Sand-Ambachtstraat passend en gewenst. Doordat het bouwvlak van het appartementengebouw op de hoek van de Sand-Ambachtstraat en de Van Geeststraat dichter bij de Sand-Ambachtstraat komt te liggen, ligt de bebouwing aan de Sand-Ambachtstraat in één lijn in het historische lint. Hierdoor past de bebouwing in de bebouwingsstructuur van de Sand-Ambachtstraat. Inspreker geeft aan dat de bebouwing niet aansluit op de bebouwingsstructuur. Gelet op de bouwhoogte en de omvang van de ontwikkeling, past deze vanuit stedenbouwkundig opzicht goed in de omgeving. Voor zover Inspreker stelt schade te lijden als gevolg van beperking van zijn vrije uitzicht en schaduwwerking, wordt verwezen naar punt a.
		c. Redelijke eisen van welstand Inspreken is van mening dat het gebouwencomplex een zodanig massaal karakter	c. Momenteel mag er tot op circa 5m van de Van Geeststraat volgens het bestemmingsplan gebouwd worden tot een

		krijgt, dat er volgens hem sprake is van strijdigheid met de redelijke eisen van welstand.	goothoogte van 11m en een bouwhoogte van 14m. Zoals in de ruimtelijke visie is aangegeven achten wij aan de Van Geeststraat hogere bebouwing mogelijk vanwege bestaande grootschaliger bebouwing. Dit betreft naast het bestaande gemeentehuis ook de 3½ bouwlagen hoge bebouwing ter plaatse van de Hoogvliet supermarkt en daartegenover gelegen kopgevel van de gestapelde bebouwing aan de Van de Horstweg. Zoals eerder aangegeven mag het bestaande gemeentehuis ook nog met circa één bouwlaag worden verhoogd. Nu de bebouwingslijn aan de Van de Geestweg verder van de weg wordt geplaatst, achten wij de beoogde bebouwing niet te massaal en derhalve passend in de omgeving. Wat betreft strijdigheid met de redelijke eisen van welstand moet worden opgemerkt dat dergelijke eisen niet primair betrekking hebben op de omvang van de bebouwing, maar meer op de architectonische vormgeving van de bebouwing. Voor die vormgeving is voor dit plan een beeldkwaliteitsplan (Bijlage 6 bij de toelichting op het bestemmingsplan) opgesteld, waarin onder andere is vastgelegd dat de gevels moeten worden opgebouwd uit individuele panden waarmee het gebouw een kleinschaliger bebouwingsbeeld krijgt. Het beeldkwaliteitsplan zal te zijner tijd aan de gemeenteraad ter vaststelling worden voorgelegd, waarna het beeldkwaliteitsplan deel uitmaakt van de Welstandsnota.
		d. Onderhoud groen en overlast jongeren Volgens Inspreker blijkt onvoldoende hoe wordt voorzien in het onderhoud van het groen en zal de bestemming 'Groen' leiden tot overlast van jongeren.	d. In een bestemmingsplan wordt niet aangegeven op welke wijze in onderhoud wordt voorzien. Wel wordt in het kader van de uitvoerbaarheid gekeken of het plan financieel haalbaar is. In casu is er geen sprake van openbaar groen, maar van een binnentuin. Het groen zal dan ook door de nieuwe eigenaren worden onderhouden. Aangezien er geen sprake is van openbaar groen, is de binnentuin dan ook niet voor een ieder toegankelijk en is overlast van jongeren hier niet waarschijnlijk.
		e. Uitstraling bebouwing Inspreker is van mening dat het gevelbeeld aan de zijde van de Van Geeststraat geen uitstraling heeft. Voorts stelt Inspreker dat een gedeelte van de nieuw te bouwen panden uitsteekt ten opzichte van het straatbeeld en de doorgang. Dit past volgens Inspreker niet in de bebouwingsstructuur.	e. Of een gevelbeeld uitstraling heeft, is niet aan de orde in een ruimtelijke procedure. Er wordt immers slechts een bepaald gebruik en een bepaalde omvang ruimtelijk mogelijk gemaakt. Het gevelbeeld van het nieuwe pand is in tegenstelling tot het bestaande gemeentehuis inderdaad opgebouwd uit individuele panden, teneinde de korrelgrootte van het bebouwingsbeeld kleiner te maken. Dit resulteert ook in het beeld van een individueel pand op de hoek van de Van Geeststraat - Sand-Ambachtstraat. Wat betreft de gevelindeling aan de zijde van de Van Geeststraat kan worden vermeld dat de

			welstandscommissie positief heeft gereageerd op het beoogde bouwplan. De voorgevel van het pand naast het raadhuis ligt een stuk naar achteren ten opzichte van het raadhuis en het andere pand ligt in dezelfde lijn van het raadhuis. Dit past in het beeld van de Langestraat met kleine verspringingen in de rooilijn. Het enige dat enigszins uitsteekt is een erkertje op de eerste verdieping. Dit komt ook elders voor in de Langestraat en past in de bebouwingsstructuur.
		f. Rijksmonument Volgens Inspreker moet er op grond van artikel 6.4 van het Besluit omgevingsrecht een advies van de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap worden gevraagd.	f. Artikel 6.4 van het Besluit omgevingsrecht ziet niet op bestemmingsplanprocedure. In het kader van de bestemmingsplanprocedure is de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed een wettelijke vooroverlegpartner ingevolge artikel 3.1.1. Besluit ruimtelijke ordening. Het voorontwerp bestemmingsplan is dan ook aan de Rijkdienst voor Cultureel Erfgoed voorgelegd. Voorafgaand aan de procedure is overigens al advies gevraagd aan de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed. Voor de bouw van de ontwikkeling zal voor de activiteit wijzigen van een monument een omgevingsvergunning worden aangevraagd.
		g. Parkeren Volgens inspreker wordt niet voorzien in voldoende parkeerplaatsen.	g. In de toelichting is ten aanzien van de hoeveelheid parkeerplaatsen geen conclusie getrokken. In alle bestemmingsplannen binnen de gemeente Westland is een voorwaardelijke verplichting met betrekking tot parkeren opgenomen om te borgen dat er voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn voor de functies die worden gerealiseerd. In artikel 17.4 van de planregels is middels een voorwaardelijke verplichting het gebruik van de gronden slechts toegestaan als er sprake is van voldoende parkeergelegenheid als bedoeld in de beleidsregel ‘Parkeernormering gemeente Westland’. Hieraan is dan ook getoetst bij het indienen van de aanvraag om omgevingsvergunning voor het bouwen van het complex. Hiermee is geborgd dat er voldoende parkeergelegenheid zal zijn. In de planvorming is aangegeven dat parkeren - gelet op de huidige parkeerdruk - geen belemmering vormt voor de ontwikkeling.
		h. Fundering Inspreker is van mening dat niet uit het bestemmingsplan blijkt op welke wijze onderzoek wordt gedaan naar schade aan de woningen in de Sand-Ambachtstraat	h. Indien sprake is van schade als gevolg van grond- of bouwwerkzaamheden, is in beginsel degene die de schade daadwerkelijk heeft veroorzaakt, daarvoor aansprakelijk. Dat is de uitvoerder van de werkzaamheden of zijn/ haar opdrachtgever. Om te kunnen constateren of er schade is als gevolg van grond- of bouwwerkzaamheden, is het noodzakelijk

				om de staat van bestaande bouwwerken vast te leggen zoals deze is vóór aanvang van de werkzaamheden. Dit onderzoek wordt door de uitvoerder verricht en vastgelegd in een zogenaamde nulmeting. Hierbij wordt rekening gehouden met alle reeds bestaande schade, zettingen, scheurvorming etc. Mocht er na de opname schade ontstaan, dan is de nulmeting een middel om aan te tonen dat er schade is ontstaan. Eventuele schade als gevolg van graaf en heiwerkzaamheden kunnen op basis daarvan worden verhaald bij de uitvoerder. Dit onderzoek vindt niet plaats in het kader van de ruimtelijke procedure.

NOTA VAN BEANTWOORDING REACTIES 3.1.1 BRO OVERLEG BESTEMMINGSPLAN "Gemeentehuis 's-Gravenzande"

	Instantie	Reactie	Beantwoording
1.	Provincie Zuid-Holland	Op grond van de informatie die u heeft gegeven blijkt dat het plan niet strijdig is met provinciale belangen, het plan hoeft niet te worden opgestuurd naar de provincie Zuid-Holland.	Niet van toepassing.
2..	Veiligheidsregio Haaglanden	De door ons geadviseerde maatregelen uit ons advies van 28 juni 2018 zijn opgenomen in het voorontwerp bestemmingsplan, om deze reden zullen wij u niet voorzien van een nader advies.	De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
3.	Hoogheemraadschap van Delfland	Delfland kan met het voorontwerp van het bestemmingsplan instemmen. Aan alle aspecten die van belang zijn voor een goede waterhuishouding, is invulling gegeven. Een nieuwe ontwikkeling zoals deze geeft vaak mogelijkheden om klimaatadaptief te ontwikkelen. Wij vragen u de initiatiefnemer hier extra toe te motiveren, ook ten aanzien van het vasthouden en vertraagd afvoeren van water.	De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.



Programma ‘De gravin’ ‘s Gravenzande

Onderbouwing ladder voor duurzame verstedelijking

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

© Rho Adviseurs bv
Niets uit dit drukwerk mag door anderen dan de opdrachtgever worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Rho Adviseurs bv, behoudens voorzover dit drukwerk wettelijk een openbaar karakter heeft gekregen. Dit drukwerk mag zonder genoemde toestemming niet worden gebruikt voor enig ander doel dan waarvoor het is vervaardigd.

Gemeente Westland

Programma locatie ‘De gravin’ ‘s Gravenzande

Onderbouwing ladder voor duurzame verstedelijking

identificatie

projectnummer:	datum:
44001736.20181903.001	17-11-2020
projectleider:	opdrachtgever:
Rob Schram	New Lake 19 BV
auteur(s):	
Joost Jansen	

Weena 505
postbus 150
3000 AD Rotterdam
T: 010-20 18 555
E-mail: info@rho.nl

aangesloten bij: NL LID INGENIEURS BNSP

Rho
ADVISEURS VOOR LEEFRUIMTE

Inhoud

1. Inleiding **3**
- 1.1. Herontwikkeling locatie gemeentehuis ‘s Gravenzande 3
- 1.2. Programma en noodzaak nieuw bestemmingsplan 5
- 1.3. Waarom toetsing aan de ladder? 5

2. Beschrijving behoefte **7**
- 2.1. Wonen 7
  - 2.1.1. Kwantitatieve woningbehoefte 7
  - 2.1.2. Woningbehoefte gemeente Westland 11
  - 2.1.3. Plancapaciteit 13
  - 2.1.4. Conclusie 14
- 2.2. Horeca 15
  - 2.2.1. Behoefte 15
  - 2.2.2. Aanbod en effecten 15
  - 2.2.3. Conclusie 16
- 2.3. Detailhandel 17
  - 2.3.1. Behoefte 17
  - 2.3.2. Aanbod en effecten 17
  - 2.3.3. Conclusie 18

3. Conclusie **19**

2 Inhoud

1. Inleiding

1.1. Herontwikkeling locatie gemeentehuis ‘s Gravenzande

Het voormalige gemeentekantoor aan de van Geeststraat in 's-Gravenzande is verkocht aan New Lake 19 BV. Het gemeentekantoor is vrijgekomen en maakt plaats voor 44 appartementen, detailhandel en een grand café.

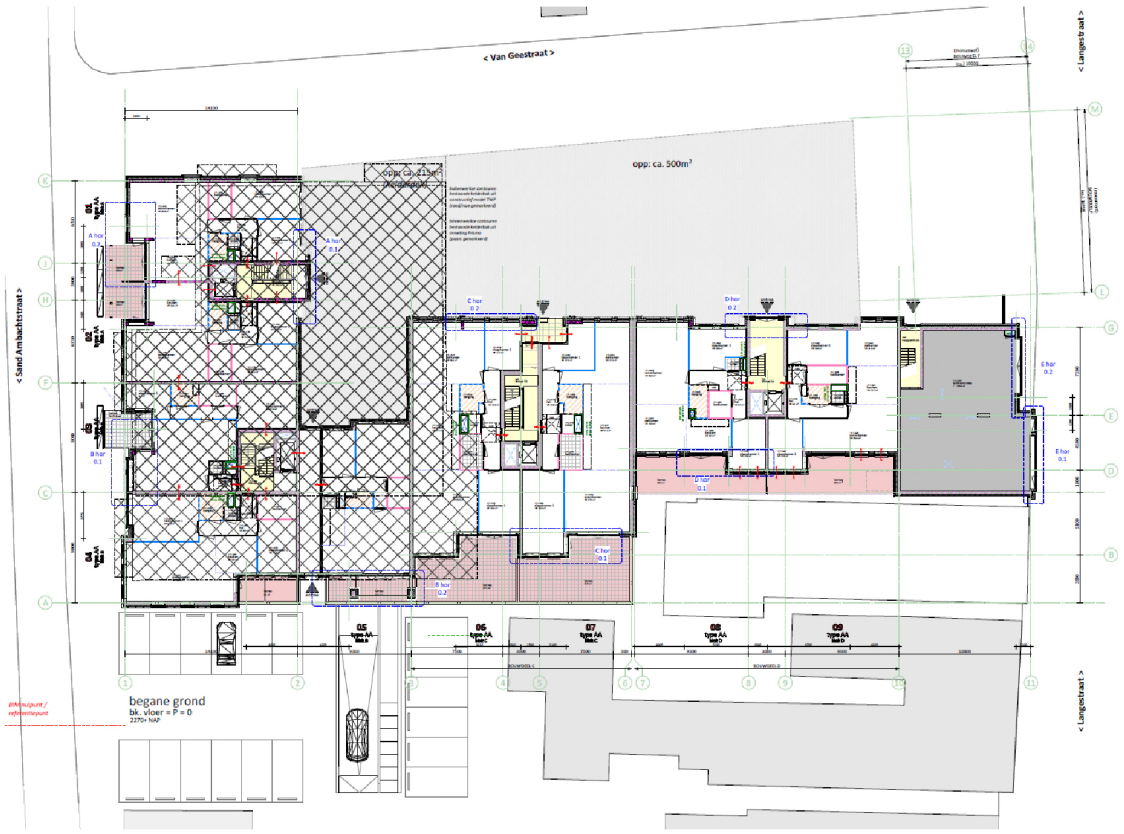


Figuur 1.1 Ligging plangebied



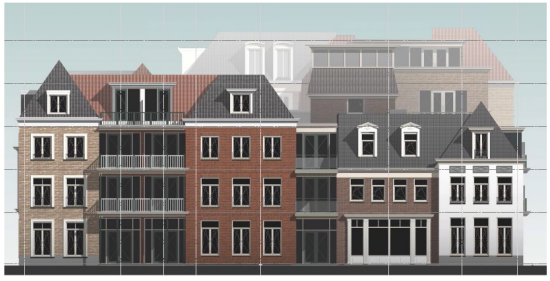
Figuur 1.2 Foto’s voormalig gemeentehuis (Bron: Google Street view)

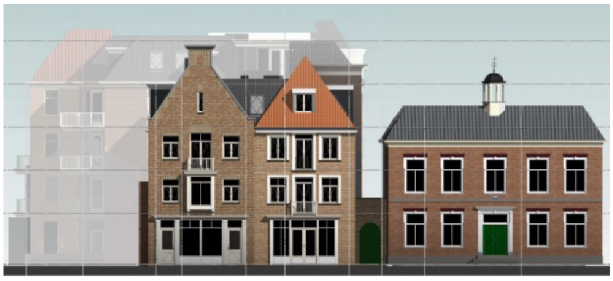
Het nieuwe complex bestaat uit 42 duurzame woningen. De ingang is gepland aan de van Geeststraat . In de plint van het complex is aan de Langestraat een ruimte voor detailhandel gepland.
Het grand café is gepland in het oude behoudenswaardige raadhuis en krijgt een terras aan de achterzijde. Hier wordt ook een tuin aangelegd. Op de verdieping worden twee appartementen gerealiseerd.
De kelder wordt vervangen door een parkeergarage met 15 parkeerplaatsen. Ook kunnen bewoners aan de achterkant van het complex parkeren. In totaal zijn er 33 parkeerplaatsen gepland.



Figuur 1.3 Nieuwe situatie









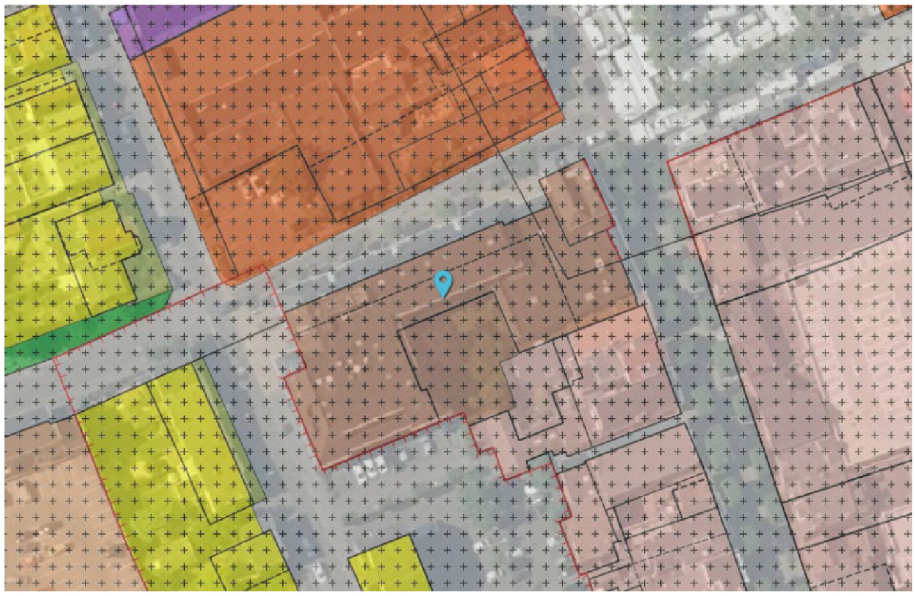
Figuur 1.4 Impressie gevels herontwikkeling (Van Geeststraat, Sand-Ambachtstraat, Langestraat, binnengevel)

1.2. Programma en noodzaak nieuw bestemmingsplan

Het beoogde programma voor de herontwikkelingslocatie van het vrijgekomen gemeentekantoor in 's Gravenzande is:

- 44 appartementen;
- 170 m^2 vvo horeca (tbv een grand café);
- 121 m^2 vvo detailhandel.

De huidige bestemming is vrijwel geheel Maatschappelijk. De geplande ontwikkeling naar wonen, horeca en detailhandel is niet mogelijk binnen de toegestane functies en bebouwingsvlakken.



Figuur 1.5 Uitsnede bestemmingsplan Centrum 's Gravenzande (onherroepelijk sept 2013)

1.3. Waarom toetsing aan de ladder?

Ieder bestemmingsplan dat nieuwe stedelijke ontwikkelingen mogelijk maakt, moet een verantwoording bevatten van de ladder voor duurzame verstedelijking (art. 3.1.6. lid 2 Bro). De ladder voor duurzame verstedelijking is een instrument voor efficiënt ruimtegebruik. Voor binnenstedelijke projecten moet de behoefte worden beschreven. Deze onderbouwing is daarop afgestemd en gaat in op de behoefte.

Wel of geen stedelijke ontwikkeling

De ladder is van toepassing als een plan wordt aangemerkt als '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.

Uit jurisprudentie blijkt dat het toevoegen van meer dan 11 woningen wordt gezien als nieuwe stedelijke ontwikkeling. Ten aanzien van stedelijke functies wordt 500 m^2 als indicatieve ondergrens aangehouden. Daarom wordt de horecafunctie en detailhandel op zichzelf niet als stedelijke ontwikkeling gezien. Toch kan het geheel als stedelijke ontwikkeling worden gezien en daarom zal de behoefte aan het gehele project in het kader van een goede ruimtelijke ordening aangetoond moeten worden.

Bestaand stedelijk gebied
In de algemene bepalingen van het Besluit ruimtelijke ordening (1.1.1 lid 1 onder h) is de volgende definitie opgenomen voor bestaand stedelijk gebied: "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".
De locatie is onderdeel van het bestaand stedelijk gebied door de ligging midden in 's Gravenzande. Het gebied is bebouwd en volledig omsloten door bebouwd gebied.

Relevante regio
Het ruimtelijk verzorgingsgebied van de stedelijke ontwikkeling bepaalt tot welk gebied de beschrijving van de behoefte zich moet uitstrekken. De begrenzing van de regio is dus afhankelijk van de aard en omvang het programmaonderdeel dat als stedelijke ontwikkeling wordt gezien. Voor wonen is dat de regio Haaglanden en daarbinnen de gemeente Westland. Voor de overige functies die het bestemmingsplan mogelijk maakt is de regio lokaler omdat deze functies hoofdzakelijk een verzorgingsfunctie voor de kern 's Gravenzande hebben.

Effecten beoogde ontwikkeling
Als de behoefte aan de functies in het gebied duidelijk is, worden de gevolgen geanalyseerd voor het woon-, werk- en leefklimaat in 's Gravenzande van het planologische maximum van de programmaonderdelen. Een belangrijk afwegingsaspect in deze analyse is de leegstand. Het gaat hierbij zowel om de aanvaardbaarheid van de leegstandseffecten als om de (on)mogelijkheid om het programma in de bestaande leegstand elders in 's Gravenzande in te passen. Overigens is het niet zo dat het ontstaan van leegstand per definitie onaanvaardbaar is, maar juist de omvang van het leegstandseffect, de locatie ervan, de effecten op de omgeving en de mogelijkheden tot herinvulling zijn van doorslaggevend belang. Het gaat om de vraag of leegstand ontstaat die vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening aanvaardbaar is. In dit geval is bovendien sprake van een nieuwe invulling voor vrijgekomen maatschappelijk vastgoed. Met de nieuwe invulling wordt leegstand in het centrum van 's Gravenzande opgelost.

Beschrijving behoefte
De behoefte aan de afzonderlijke functies die het bestemmingsplan mogelijk maakt, wordt beschreven in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 worden conclusies getrokken.

2. Beschrijving behoefte

In dit hoofdstuk wordt de behoefte aan de beoogde functies in het plangebied beschreven.

2.1. Wonen

In het plangebied worden 44 appartementen mogelijk gemaakt:

type	Aanvangshuur d.d. juni 2020. Exclusief parkeerplaats indien van toepassing.	aantal
sociale huurwoningen (boven aftoppingsgrens)	Huur 663,40 tot 737,14 euro	8
middeldure huurwoningen	Huur 737,14 tot 950 euro	7
(extra)dure huur en of koopwoningen	Huur vanaf 950 euro Koop vanaf 310.000 euro	29
totaal		44

De woningbehoefte blijkt onder meer uit de provinciale woningbehoefteraming WBR 2019, de Woningbehoefteverkenning Zuid-Holland 2019 en de Woonvisie Westland 2020-2030. De huidige grote druk op de woningmarkt in de gemeente Westland blijkt ook uit actuele verkoopgegevens van NVM Haaglanden.

2.1.1. Kwantitatieve woningbehoefte

De bouw van woningen in de gemeente Westland voorziet in een actuele regionale behoefte. De relevante woonregio is de regio Haaglanden. De behoefte blijkt uit onderstaande onderzoeken.

Woningbehoefteraming (WBR 2019)

De Woningbehoefteraming (WBR) en de Trendraming (TR) worden gebruikt in het kader van de regionale woonvisies. De provincie stelt de hoogste uitkomst vast als regionale behoefte aan nieuwe woningen in een bepaalde periode. Uit de actuele provinciale woningbehoefteraming (WBR 2019) blijkt dat de woningbehoefte in Westland de komende tien jaar (2020-2030) is berekend op circa 4.000 woningen. Binnen Zuid-Holland groeien de grote steden en Westland (door immigratie) het snelste.

			2019	2020-2025	2025-2030
Den Haag (regio)	Delft	WBR 2019	1.160	4.090	3.140
	Den Haag	WBR 2019	5.680	21.950	19.860
	Leidschendam-Voorburg	WBR 2019	170	260	-170
	Midden-Delfland	WBR 2019	10	260	200
	Pijnacker-Nootdorp	WBR 2019	230	960	940
	Rijswijk	WBR 2019	80	-180	290
	Wassenaar	WBR 2019	20	-350	-670
	Westland	WBR 2019	610	2.810	1.180
	Zoetermeer	WBR 2019	480	1.600	1.250
	Totaal regio		8.440	31.400	26.020

Figuur 2.1 Woningbehoefte woonregio Den Haag (WBR 2019)

Regionale afspraken

Het regionale woningbouwprogramma is in 2016 geactualiseerd op (Woonvisie Woningmarktregio Haaglanden 2017 – 2021 (2016)) en in 2017 met de provincie afgestemd. De regio Haaglanden heeft afgesproken om jaarlijks gemiddeld 5.000 woningen toe te voegen, gelet op de aantrekkende woningmarkt. Het verhogen van de woningproductie (van 3.500 naar 5.000 woningen) sluit aan bij de grote opgave om de stedelijke woonvraag te accommoderen. Dit is een opgave van circa 70.000 woningen tot 2030 in de stedelijke regio's waar nog geen concrete plannen voor zijn of uitgesteld zijn, naast een kwalitatieve mismatch in de gevraagde woonmilieus en het planaanbod.

De regio Haaglanden werkt aan nieuwe woningmarktafspraken, met name over voldoende betaalbare woningen die bovendien evenwichtig over de regio gespreid zijn.
Om tot de nieuwe woningmarktafspraken te komen is door ABF Research onderzoek uitgevoerd (Naar nieuwe woningmarktafspraken in Haaglanden, de regionale opgave, maart 2020) naar de gewenste minimale regionale streefvoorraad tot 2030 voor de totale woningvoorraad en voor de goedkope woningvoorraad De doelgroepenvoorraad in Westland zou op basis van dit onderzoek groter moeten worden (van 24% naar 30%). De nieuwe afspraken worden naar verwachting eind 2020 gemaakt.

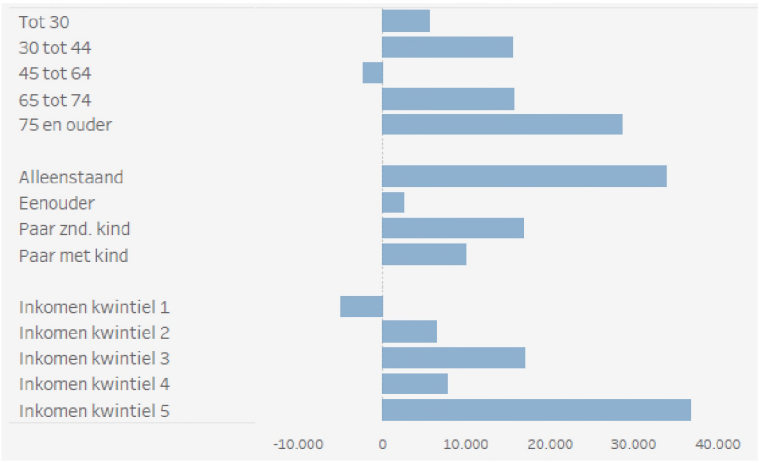
Versnelling woningbouw

Uit de kamerbrief voortgang versnelling woningbouw (november 2020) blijkt dat In de provincie Zuid-Holland is de woningbouwproductie tussen 2016 en 2019 opgelopen van 12.700 naar 17.800 woningen. Ondanks de grote stijging die al bewerkstelligd is, ligt de gemiddelde woningbouwopgave tot 2030 nog hoger. Met de provincie Zuid-Holland is de ambitie afgesproken om tot 2030 gemiddeld per jaar 20.000 - 23.000 woningen te bouwen. Dit is een zeer complexe opgave die een grote inzet van alle partijen zal vragen, creativiteit om knelpunten op te lossen en ook zal het extra investeringen vragen van alle partijen. Afgelopen voorjaar was er een plancapaciteit beschikbaar van 187.000 woningen. Met de woondealpartners van de Zuidelijke Randstad - BZK, Zuid-Holland en de regio – hebben gezien de onzekerheden in prognoses een adaptieve werkwijze afgesproken met betrekking tot de bouwopgave. Er wordt uitgegaan van een woningbouwbehoefte in Zuid-Holland van 204.000 - 235.000 woningen tot 2030 met een aanzienlijk aandeel betaalbare woningbouw (minimaal 50% voor nieuwe plannen). Om deze woningbouwproductie te halen is in de gebieden waar de bouw moet plaatsvinden een plancapaciteit van tenminste 130% (260.000 - 300.000 woningen) nodig.

Woningbehoefteverkenning Zuid-Holland 2019 (april 2020)

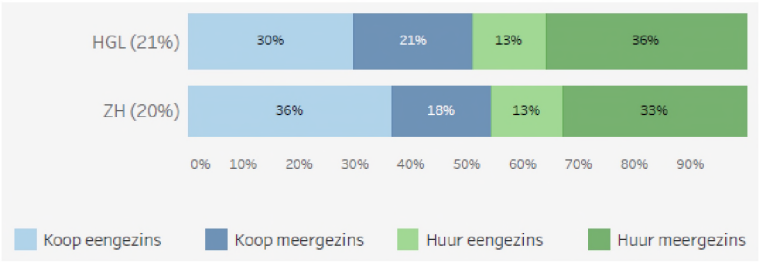
In opdracht van de Provincie Zuid-Holland heeft ABF Research de huidige stand van zaken op de Zuid-Hollandse woningmarkt in beeld gebracht en de kwalitatieve woningbehoefte in de toekomst onderzocht. De kwalitatieve woningbehoefte is per regio in beeld gebracht. Hierna is de behoefte in de regio Haaglanden, waar Westland deel van uitmaakt, in beeld gebracht.

De sterkste huishoudensgroei wordt verwacht in de leeftijdsgroep 75 jaar en ouder, maar ook de leeftijdsgroep 65+ en 30 tot 44 neemt sterk toe. De sterkste groei wordt verwacht in de groep alleenstaanden.
Het hoogste inkomenskwintiel neemt in omvang toe. Het aantal huishoudens in het laagste kwintiel neemt naar verwachting af.



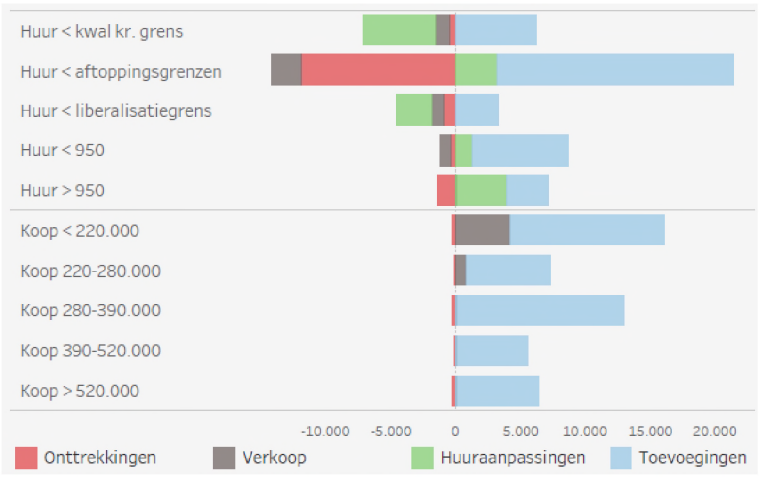
Figuur 2.2 Ontwikkeling huishoudens 2019 tm 2029 (bron: Factsheet Kwalitatieve woningbehoefte-verkenning Regio's Zuid-Holland 2019)

In Haaglanden is het aantal (actieve zoekers) met voorkeur voor een meergezinskoop- of huurwoning hoger dan gemiddeld.



Figuur 2.3 Vragers in de markt (% alle huishoudens) (bron: Factsheet Kwalitatieve woningbehoefte-verkenning Regio's Zuid-Holland 2019)

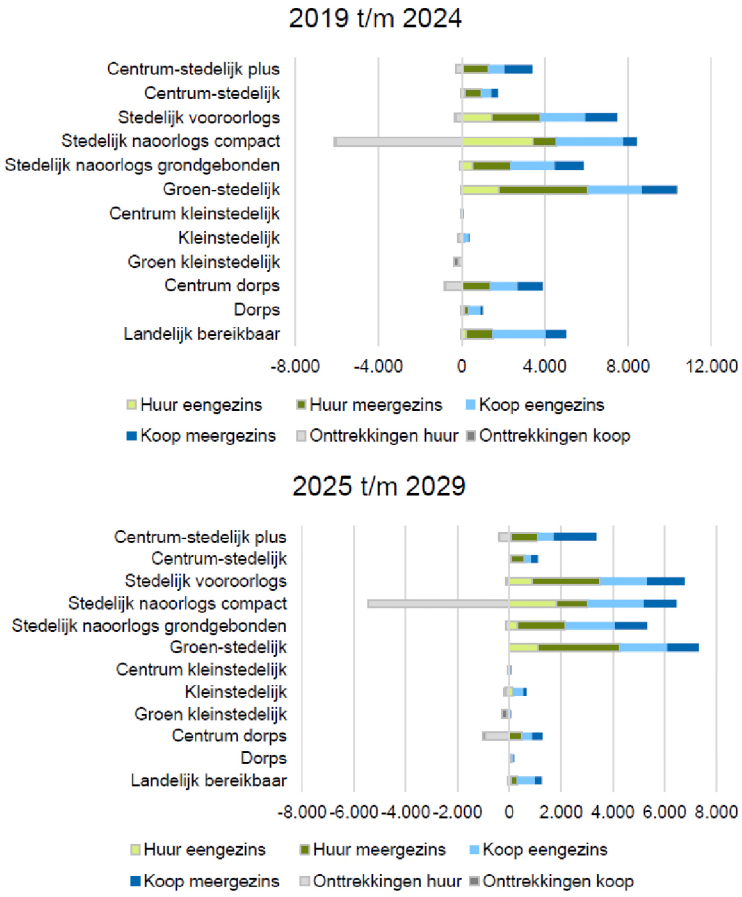
In de regio zijn veel toevoegingen nodig in alle huur- en koopsegmenten.



Figuur 2.4 Ontwikkeling woningvoorraad 2019 tm 2029 (bron: Factsheet Kwalitatieve woningbehoefte-verkenning Regio's Zuid-Holland 2019)

Toevoegingen zijn vooral gewenst in de groen-stedelijke, stedelijk naoorlogs compacte en stedelijk vooroorlogse woonmilieus. Onttrekkingen zijn voornamelijk gewenst in stedelijk naoorlogse compacte woonmilieus.

In de regio Den Haag neemt zowel in de huur- als in de koopsector het aantal huishoudens toe. De groei is zowel in absolute aantallen als relatief gezien het sterkst in de koopsector. Bezien over de woningmarkt als geheel blijft het aantal huishoudens in de doelgroep huurtoeslag ongeveer gelijk en vindt bij de midden- en hogere inkomensgroepen de sterkst groei plaats.



Figuur 2.5 Woningbehoefte per woonmilieu (bron: Kwalitatieve woningbehoefteverkenning Regio's Zuid-Holland 2019)

Uit de Handreiking woonmilieus Haaglanden (2015) blijkt dat het centrum van 's Gravenzande een Centrum dorps woonmilieu betreft. In dit woonmilieu is behoefte aan alle categorieën met uitzondering van huur eengezinswoningen.

Kwartaalcijfers van makelaarsvereniging NVM Haaglanden (3e kwartaal 2020)

De woningmarkt in Nederland is in het 3e kwartaal verder verkrapt. Het aanbod op de woningmarkt heeft het record aantal transacties in het 3e kwartaal niet bij kunnen houden. Daarmee is de keuze voor woningzoekers verder beperkt. Wél zijn er nog altijd veel potentiële kopers. De NVM maakt zich, ondanks de vele transacties, grote zorgen over de toekomst van de woningmarkt. De consument heeft nauwelijks meer iets te kiezen en daarmee zien ze dat de prijsontwikkeling verder omhoog gaat. De woningmarkt heeft verruiming nodig van het aanbod om woningen voor een grote groep betaalbaar te houden. Er is op korte termijn een noodplan nodig om de woningmarkt op dit vlak vlot te trekken. De NVM krapte-indicator is in het 3e kwartaal op 2 uitgekomen, het laagste niveau van deze eeuw. Een consument kan bij zijn zoektocht nog maar uit twee woningen kiezen, terwijl normaal gesproken dat tussen de 5 tot 10 woningen zijn. In totaal werden er dit 3e kwartaal in Nederland 41.583 koopwoningen verkocht, het hoogste aantal in bijna 3 jaar en qua verkoop het beste 3e kwartaal dat NVM ooit had. Ten opzichte van dezelfde periode in 2019 is het een stijging van maar liefst 14,4%.

De verkoopprijs van de gemiddeld verkochte woning in Nederland is zeer sterk gestegen. Deze komt in het 3e kwartaal van 2020 uit op 354.000 euro, een stijging ten opzichte van vorig jaar van 11,6%. Het is meer dan twintig jaar geleden dat de prijsontwikkeling in een jaar tijd zo hoog was. De vraagprijs van de verkochte woningen lag gemiddeld op 348.000 euro, bijna 2% onder de uiteindelijke transactieprijs. Van een coronadip, is dus geen sprake. De NVM vindt dat het kabinet niet voldoende doet om meer aanbod te creëren. Als ze geen extra maatregelen treffen dan snijdt het kabinet zichzelf enorm in de vingers. Dat kost namelijk banen, de verduurzaming gaat veel langzamer dan gepland en de woningen zijn voor een gemiddeld huishouden niet meer te betalen.

In het Westland zijn t.o.v. het 3e kwartaal 2019 14,6% meer woningen verkocht (209 woningen). Het Westland laat een prijsstijging zien van 4,5% t.o.v. een jaar. De gemiddelde transactieprijs is 364.600 euro en de gemiddelde verkooptijd bedraagt 27 dagen versus 35 dagen t.o.v. een jaar geleden.

Conclusie
Het toevoegen van huur- en koopappartementen in het centrum van 's Gravenzande draagt bij aan het terugdringen van het woningtekort in de Haagse regio en sluit aan op de kwalitatieve vraag naar meer gestapelde woningen voor kleinere huishoudens in centrum dorpse woonmilieus.

2.1.2. Woningbehoefte gemeente Westland

De gemeente heeft de specifieke woningbehoefte in de gemeente recent laten onderzoeken en haar beleid en ambities daarop afgestemd in de geactualiseerde woonvisie.

Woonvisie Westland 2020-2030 (juli 2020)
In het kader van de Woonvisie Westland 2020-2030 (actualisatie juli 2020) is de Westlandse woningbehoefte t/m 2030 onderzocht (Verkenning van de woningbehoefte in de gemeente Westland tot 2040, ABF Research, november 2019). De actualisatie is gemaakt omdat er veel gebeurt op het gebied van wonen, zowel in Westland als in de regio.

De gemeente verwacht dat het aantal inwoners en huishoudens fors gaat toenemen. De grootste groei zit in de alleenstaande senioren. Verder is de grootste groei te zien in de hoge inkomensgroep.

Groeiraming	Aantal inwoners 2040	Bevolkingsgroei t.o.v. 2020
Migratie-0 scenario (1)	113.000	2,50%
WBR (conform raming Provincie) (2)	128.000	16,10%
WBR+ (3)	137.000	24,30%
CPB (Nederland)	19.036.000	9,30%

Figuur 2.6 Scenario's voor bevolkingsgroei (bron: Woonvisie 2020-2030)

	Stand			Mutatie	
	2018	2030	2040	2018-2030	2030-2040
Alleenstaand tot 30 jaar	2.640	2.690	2.680	50	-20
Alleenstaand 30 -64 jaar	6.490	7.310	7.040	820	-270
Alleenstaand 65 jaar en ouder	5.090	8.270	10.090	3.180	1.820
Paar zonder kinderen tot 30 jaar	1.110	1.200	1.080	90	-120
Paar zonder kinderen 30-64 jaar	5.630	5.960	5.150	330	-810
Paar zonder kinderen 65+	7.230	8.300	9.010	1.070	710
Gezin	14.470	15.740	16.550	1.270	810
Eenoudergezin	2.790	3.210	3.270	430	50
Totaal	45.440	52.670	54.850	7.230	2.180

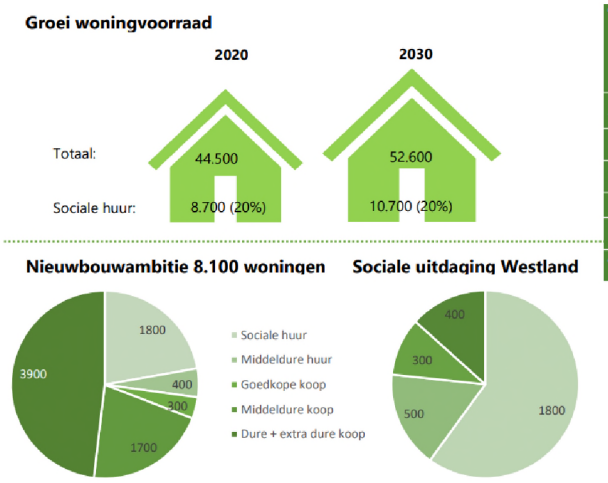
	2018	2030	2040	groei 2030	groei 2040
Doelgroep huurtoeslag	10.150	10.680	10.400	530	-290
Overige EC-doelgroep	7.020	7.980	8.060	960	80
Middeninkomens	5.330	6.290	6.630	960	340
Hoge inkomens	22.950	27.720	29.760	4.770	2.040
Totaal	45.440	52.670	54.850	7.230	2.180

Figuur 2.7 Prognose huishoudens naar type, leeftijd en inkomen (bron: Woonvisie 2020-2030)

Het tekort aan betaalbare woningen blijft, zowel voor starters als ouderen, en de wachttijden voor sociale woningbouw lopen in Westland en de regio op. Uit onderzoek blijkt dat deze problemen niet opgelost worden als het woningbouwprogramma zoals dat is opgenomen in de visie 2016 onveranderd wordt uitgevoerd. Het programma en de ambities zijn hierna samengevat.

- De behoefte aan sociale huurwoningen blijft onverminderd groot en krijgt een belangrijke plaats in het ambitieuze bouwprogramma.
- De blijvende aandacht voor de groep middeninkomens is gerechtvaardigd.
- Het aantal 70-plussers verdubbelt en dus wordt wonen met zorg verder ontwikkeld.
- De huisvestingsopgave voor arbeidsmigranten is substantieel en krijgt een impuls door een bijstelling van het eerdere beleid.
- Flexwonen krijgt een eigen plaats in het bouwprogramma, teneinde snel te kunnen inspelen op veranderingen in vraag en aanbod.

In 2016 tot en met 2019 zijn in de gemeente jaarlijks gemiddeld 640 woningen gebouwd. Om te kunnen voorzien in de woningbehoefte zijn in de periode 2020-2030 jaarlijks ruim 800 woningen nodig. Er zijn vooral dure koopwoningen en sociale huurwoningen nodig. Het project draagt bij aan de behoefte van beide doelgroepen.



TABEL 9 NIEUWBOUWWONINGEN IN WESTLAND 2020-2030 (PRIJSPEIL 2020)		
Sociale huur	1.800	22%
Middeldure huur (van € 737 tot € 950)	400	5%
Goedkope koop (tot € 198.500)	300	4%
Middeldure koop (€ 198.500 tot € 310.000)	1.700	21%
Dure koop (vanaf € 310.000)	3.900	48%
Totaal	8.100	100%

Figuur 2.8 Nieuwbouwambitie 2020-2030 kwantitatief en kwalitatief (bron: Woonvisie 2020-2030)

Voor nieuwe projecten wordt onderstaande verdeling als richtpunt gehanteerd.



Figuur 2.9 Richtverdeling bouwprogramma's voor nieuwe plannen/locatie s(bron: Woonvisie 2020-2030)

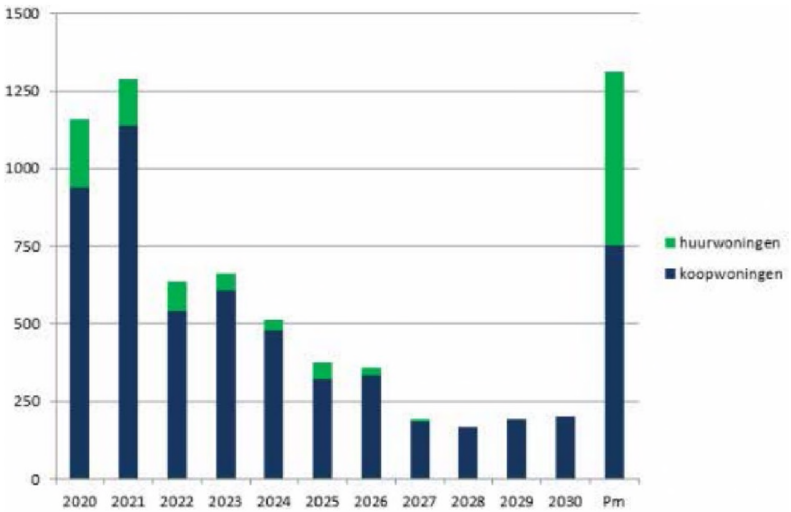
Voor dit project zijn al eerder afspraken gemaakt. Dit project gaat uit van 18,2% sociale huurwoningen, 15,9% middeldure huurwoningen en 65,9% dure huur en of koopwoningen (vanaf 950 euro of 310.000 euro).

Om de ambities van de geactualiseerde Woonvisie een plek te geven ontkomt de gemeente niet aan verdichting en meer hoogbouw. Vooral in de centra van Naaldwijk en 's-Gravenzande is verdichting mogelijk en kunnen appartementencomplexen van meerdere lagen worden gerealiseerd, dichtbij of gecombineerd met voorzieningen. Verdichting moet daarbij wel ten goede komen aan de woningbehoefte en meer groen. Dubbel ruimtegebruik en groen inclusief bouwen is hierbij cruciaal.

Door de vergrijzing komt er meer vraag naar appartementen in de buurt van voorzieningen en ook jonge starters kiezen vaker voor een huurappartement omdat een koopwoning voor hen onhaalbaar is geworden. Daarnaast zal de vraag naar woningen met zorgaanbod verder toenemen door de mobiliteitsbeperkingen waar een stijgend aantal inwoners mee te maken kan krijgen.

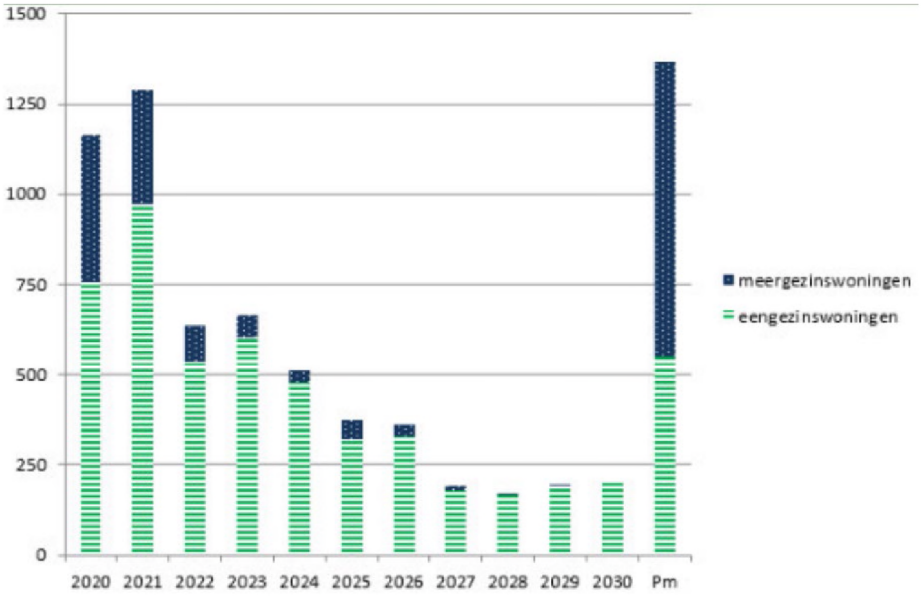
2.1.3. Plancapaciteit

Uit de gemeentelijke woonvisie blijkt dat in Westland in totaal 7.200 woningen zijn gepland tot 2030. De totale bouwambitie komt uit op 8.100 woningen tot 2030. Deze nieuwbouwambitie is qua aantallen voldoende om aan de woningbehoefte te voldoen, maar qua verdeling huur/koop, prijssegmenten en woningtype (grondgebonden woningen/appartementen) sluit het aanbod niet optimaal aan op de vraag. In de jaren 2020 en 2021 is sprake van een boeggolf van bijna 2.500 woningen. Vanaf 2022 vlakt het programma in de huidige prognose af. De verwachting is dat de boeggolf zich over de navolgende jaren zal verspreiden.



Figuur 2.10 Verwachte oplevering nieuwbouwwoningen 2020-2030 (bron: Woonvisie 2020-2030)

Het bestaande nieuwbouwprogramma bestaat voor 80% uit koopwoningen en 75% uit eengezinswoningen. Er blijkt volgens ABF1 een kwalitatieve mismatch te zijn tussen het programma en de vraag van woningen in Westland. Allereerst blijkt uit het onderzoek dat er sprake is van een mismatch tussen vraag en aanbod van appartementen. Vooral starters en ouderen die een woning zoeken, kunnen zo in de knel komen. Het nieuwbouwprogramma bestaat voor een kwart uit appartementen, terwijl uitgaande van de lokale vraag het programma volgens ABF voor meer dan de helft uit appartementen zou moeten bestaan.
Omdat er grote krapte op de woningmarkt in alle segmenten aan de orde is, zijn ook voor (middel)dure en dure koopwoningen nog steeds veel meer gegadigden geïnteresseerd dan dat er woningen beschikbaar zijn. Van de 7.200 woningen in bestaande plannen zit circa 80% in 'harde' plannen en 20% in 'zachte' plannen. Ten opzichte van andere gebieden kent Westland een relatief hoog percentage 'harde' plannen. Het project De Gravin valt nog onder de zachte plannen.



Figuur 2.11 Verwachte oplevering eengezinswoningen en meergezinswoningen 2020-2030 (Bron: Woonvisie 2020-2030)

2.1.4. Conclusie

Er is een grote woningbehoefte in Westland. Er zijn de komende 10 jaar 8.100 woningen nodig en er zijn harde en zachte plannen voor 7.200 woningen. Er zijn dus nog onvoldoende plannen op in de behoefte te kunnen voorzien. Voor de woningmarkt in Westland worden kansen gezien voor woonproducten die passen bij de veranderende bevolkingssamenstelling. De (levensloopbestendige) appartementen die het bestemmingsplan mogelijk maakt geven in het centrum van 's Gravenzande invulling aan de behoefte aan gestapelde woningen voor kleinere huishoudens en de ouder wordende bevolking. De appartementen zijn door de ligging bij voorzieningen zeer geschikt voor senioren. De woningbehoefte is groot en het toevoegen van appartementen in het centrum van 's Gravenzande geeft invulling aan de behoefte en de doelstellingen van de gemeente.

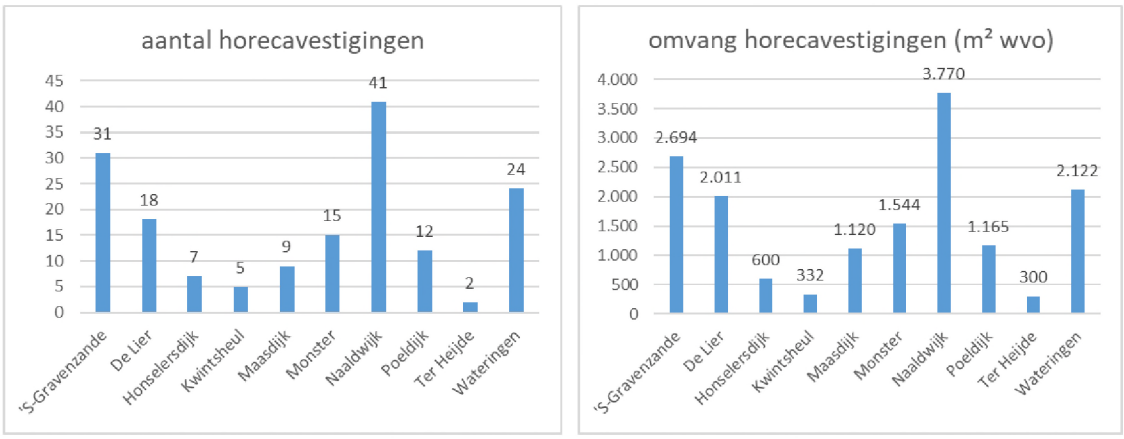
2.2. Horeca

Het initiatief voorziet in de ontwikkeling van 170 m^2 vvo aan horeca (grand café) op de begane grond van het voormalige raadhuis.

2.2.1. Behoefte

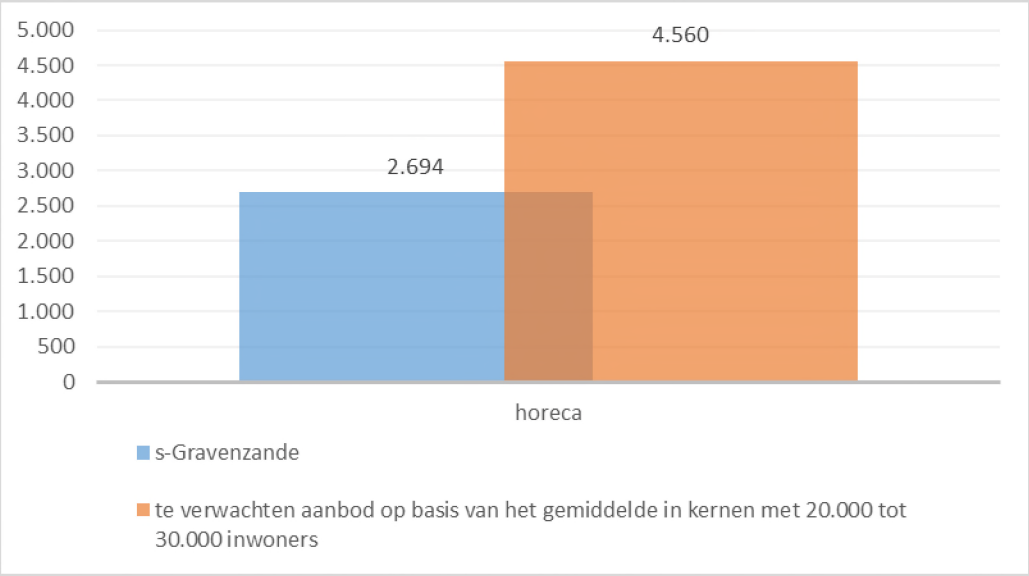
Trends en ontwikkelingen
Tot de Coronacrisis was jarenlang sprake van groei in de horeca. Dat sluit ook aan bij de vraag van de consument: deze is op zoek naar gemak en is bereid hiervoor te betalen. De horeca is nu een van de zwaarst getroffen sectoren door de maatregelen tegen de verspreiding van het coronavirus. De verwachting is dat de onzekerheid blijft totdat social distancing niet meer nodig is (wanneer minimaal 70% van de bevolking is gevaccineerd). Rabobank verwacht dat de horeca pas volledig herstelt na 2021. Dit bouwproject zal pas daarna gereed zijn, dus als de marktvraag naar horeca hersteld is.

2.2.2. Aanbod en effecten
In 's Gravenzande zijn 31 verkooppunten in de horecasector met een totale oppervlakte van 2.694 m^2 wvo (figuur 2.12). Hiermee heeft 's Gravenzande het op een na grootste horeca-aanbod in de gemeente Westland. Naaldwijk heeft het grootste aanbod in zowel vestigen als omvang. Naaldwijk en 's Gravenzande zijn ook de twee grootste kernen van de gemeente. Een groter aanbod is dus passend bij de omvang van de kern.



Figuur 2.12 Verkoopoppervlak en verkooppunten horeca kernen Westland (Locatus, november 2020)

Het te verwachten aanbod op basis van landelijk gemiddelde in kernen met 20.000 - 30.000 inwoners is 40 verkooppunten. Ook de totale oppervlakte van horecabedrijven blijft achter bij het gemiddelde in kernen met een vergelijkbaar inwonertal (figuur 2.13). 's Gravenzande heeft dus een benedengemiddeld aanbod aan horecabedrijven. De benchmark geeft een indicatie van de marktsituatie in 's Gravenzande. Op basis van deze vergelijking wordt een groter horeca-aanbod verwacht, zowel in aantallen als in oppervlakte.



Figuur 2.13 Vergelijking horeca-aanbod 's Gravenzande (in m² wvo; Locatus, november 2020)

Daarnaast groeit het aantal inwoners in de gemeente Westland de komende jaren fors, wat een extra vraag naar horeca met zich mee brengt. In de gemeente Westland wonen per 1 januari 2020 110.252 mensen, verdeeld over 11 kernen. 's Gravenzande heeft ongeveer 22.000 inwoners (CBS, 2020).

De provincie verwacht dat het aantal inwoners in de gemeente tot 2040 met 16% toeneemt tot 128.000. Dit zorgt ook voor een grotere behoefte aan verschillende voorzieningen, waaronder horeca.

2.2.3. Conclusie

De verwachting is dat de horeca herstelt na 2021. Dit bouwproject zal pas daarna gereed zijn, dus als de marktvraag naar horeca hersteld is.

Het huidige aanbod aan horecabedrijven in 's Gravenzande loopt achter bij het gemiddelde in kernen van vergelijkbare omvang. Er is dus ruimte voor uitbreiding van het horeca-aanbod in de kern. Ook groeit het aantal inwoners in het gebied fors, wat een nieuwe vraag met zich mee brengt.

Uitbreiding van het aanbod met slechts 170 m² zal niet leiden tot een verstoring van de huidige structuur of onaanvaardbare leegstand. Met horeca kan invulling worden gegeven aan de gewenste levendigheid in het centrumgebied.

Op basis van de trends en het huidige aanbod wordt geconcludeerd dat de beoogde ontwikkeling voorziet in een behoefte.

2.3. Detailhandel

2.3.1. Behoefte

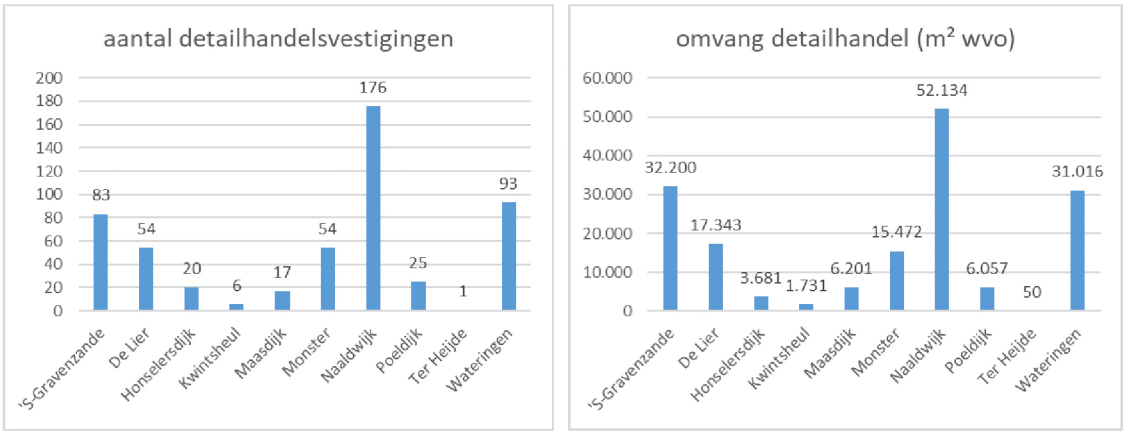
In de plint van het gebouw komt ruimte voor 121 m^2 vvo detailhandel.

Om een gemengd centrumgebied te realiseren is er ook behoefte aan ondersteunende voorzieningen, levendigheid en ontmoetingsplekken. De aanwezigheid van detailhandel draagt bij aan de aantrekkingskracht voor inwoners en bezoekers in het gebied. In het initiatief is daarom ruimte opgenomen voor een centrumvoorziening.

Toevoeging van detailhandel zal zorgen voor een verdere versterking van de functie van het centrum van ’s Gravenzande. Door het toevoegen van een toegankelijke plint wordt de centrumfunctie verder versterkt.

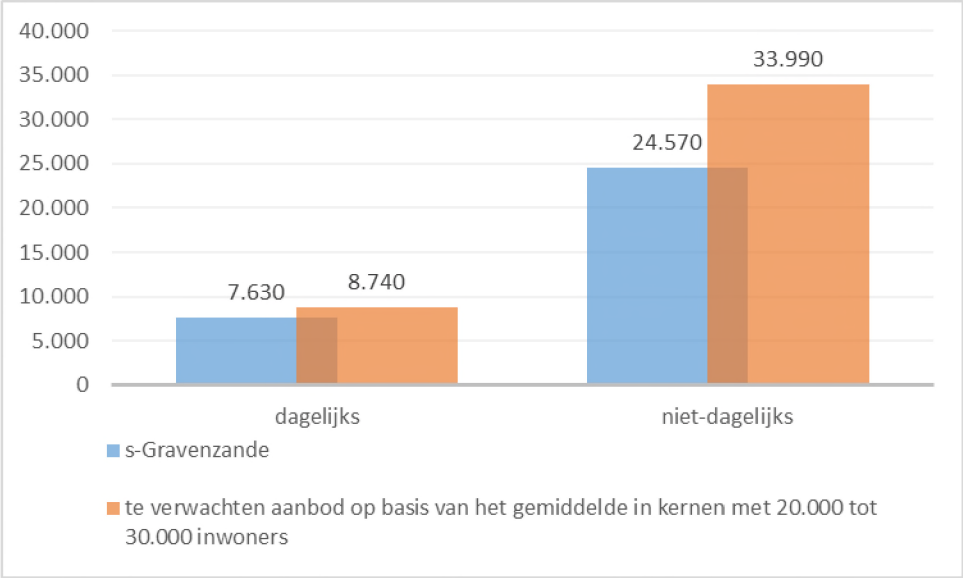
2.3.2. Aanbod en effecten

Momenteel hebben de inwoners van ’s Gravenzande beschikking over 83 detailhandelsvestigingen (dagelijks en niet-dagelijks) verdeeld over 32.200 m^2 wvo (figuur 2.14).



Figuur 2.14 Verkoopoppervlak en verkooppunten detailhandel (dagelijks en niet-dagelijks) kernen Westland (Locatus, november 2020)

Als het dagelijkse goederenaanbod in ‘s Gravenzande wordt vergeleken met het landelijke gemiddelde in kernen met 20.000 tot 30.000 inwoners wordt geconcludeerd dat het aanbod achterblijft bij het landelijke gemiddelde (figuur 2.15). In vergelijkbare kernen is zowel een groter aanbod aan dagelijkse goederen als niet-dagelijkse goederen gevestigd. Het verschil zit met name in de niet-dagelijkse goederenbranche. De benchmark geeft een indicatie voor de uitbreidingsruimte binnen de dagelijkse goederensector van ‘s Gravenzande.



Figuur 2.15 Vergelijking detailhandelsaanbod 's Gravenzande (in m² wvo; Locatus, november 2020)

Het aantal inwoners in de gemeente neemt flink toe door alle woningbouwontwikkelingen. De verwachting is dat het aantal inwoners in de komende 20 jaar met ruim 17.700 toeneemt. Het gemiddelde aanbod per 1.000 inwoners zal afnemen, en zorgen voor een verdere groei van de behoefte.

2.3.3. Conclusie

De behoefte aan detailhandel in het gebied komt voort uit de behoefte van de nieuwe inwoners en gasten in 's Gravenzande. Gemengde functies met een lokaal verzorgingsgebied dragen bij aan de levendigheid en leefbaarheid van het gebied. Door het mogelijk maken van een kleine detailhandelsvestiging, wordt het centrum van 's Gravenzande versterkt.

's Gravenzande heeft momenteel benedengemiddeld aanbod in vergelijking met kernen van een vergelijkbare omvang. De benchmark geeft aan dat er ruimte is voor uitbreiding van het aanbod. De uitbreiding is daarnaast van dermate kleine omvang dat dit niet zal zorgen voor een aantasting van de huidige detailhandelsstructuur, of zal leiden tot een onevenredige leegstand.

3. Conclusie

In deze onderbouwing zijn de beoogde functies voor de herontwikkeling van de vrijgekomen gemeentekantoorlocatie in 's Gravenzande onderbouwd volgens de systematiek van de ladder voor duurzame verstedelijking. Hiervan is de woonfunctie aangemerkt als 'nieuwe stedelijke ontwikkeling'. Omdat er meerdere functies mogelijk worden gemaakt, kan de gehele ontwikkeling worden gezien als stedelijke ontwikkeling. Daarom is ook de behoefte aan horeca en detailhandel beschreven, ondanks dat het in totaal om minder dan 500m^2 bvo gaat.

De woningbehoefte in Westland is groot en de woningproductie blijft achter bij de vraag. Voor de woningmarkt in Westland worden kansen gezien voor woonproducten die passen bij de veranderende bevolkingssamenstelling. De (levensloopbestendige) woningen die het bestemmingsplan mogelijk maakt geven in het centrum van 's Gravenzande invulling aan de behoefte aan gestapelde woningen voor kleinere huishoudens en de ouder wordende bevolking. De appartementen zijn door de ligging bij voorzieningen zeer geschikt voor senioren.
Er wordt voldaan aan gemaakte regionale afspraken en het regionale woonbeleid over het volume.

Voor het goed functioneren van de kern 's Gravenzande moet naast voldoende woonruimte ook voldoende ruimte in het centrum worden geboden voor diverse andere functies. Aanwezigheid van dergelijke functies in een compact centrum hoort bij het karakter van het gebied.
Een grand café en detailhandel worden toegevoegd. Hiermee wordt de centrumfunctie van 's Gravenzande versterkt en een duurzame vervolgfunctie voor het behoudenswaardige voormalige raadhuis gerealiseerd. Ook blijkt uit de analyse dat er marktruimte is voor horeca en detailhandel.

Op basis van de analyse in deze rapportage wordt geconcludeerd dat er voldoende behoefte is aan de woningbouwontwikkeling en overige voorzieningen. Met de ontwikkeling is sprake van zorgvuldig ruimtegebruik.

Nieuwe situatie

Functie	Aantal / opp. m2		Kengetal CROW (hoogste getal van bandbreedte)*			Verkeersgeneratie
Woningen sociale koop / huur	8	x	4,7	mvt/etmaal per woning	=	***38***
Woningen bereikbare/middeldure koop / huur	7	x	5,5	mvt/etmaal per woning	=	***39***
Woningen dure koop / huur	29	x	7,2	mvt/etmaal per woning	=	***209***
Detailhandel	110	x	35,0	mvt/etmaal per 100m2bvo	=	***39***
Grand café	162	x	6,0	mvt/etmaal per 100m2 bvo	=	***10***
Totaal verkeersgeneratie nieuwe situatie						333

**Bij wonen is uitgegaan van koop, aangezien dit de hoogste verkeersgeneratie oplevert.*

Bestaande situatie

Functie	Aantal / opp. m2		Kengetal CROW (hoogste getal van bandbreedte)*			Verkeersgeneratie
Kantoor zonder baliefunctie	4120	x	6,1	mvt/etmaal per 100m2 bvo	=	***251***
Raadszaal / deel met baliefunctie				Maatwerk	=	***108***
Totaal verkeersgeneratie						359

**Voor een raadszaal is geen parkeerkencijfer bekend. Uitgegaan is 2 mvt./etmaal per benodigde pp (uitgaande van de norm van 0,3 pp per zitplaats).*

Woningbehoefte de Gravin ’s-Gravenzande

Opgesteld door: Borgdorff Makelaars B.V.

In opdracht van New Lake 19 B.V.

Wateringen – 2 november 2020

Inhoud

1. Inleiding 3
2. Huidige woningvoorraadsamenstelling 3
   2.1 Woningvoorraad naar eigendom 3
   2.2 Woningvoorraad naar bouwjaar 4
   2.3 Woningvoorraad naar type 5
3. Vraag en aanbod 6
   3.1 Koopappartementen 6
   3.2 Huurappartementen 7
4 Conclusie 8

1. Inleiding

Op de plaats van het voormalige gemeentehuis aan de Van Geeststraat 1 in ’s-Gravenzande is de nieuwbouwontwikkeling “De Gravin” geprojecteerd. De ontwikkeling omvat de realisatie van 44 appartementen en een commerciële ruimte en horeca functie. Deze ontwikkeling valt onder het bestemmingsplan “Centrum ’s-Gravenzande’. Ten behoeve van de wijziging van het vigerende bestemmingsplan is inzicht gewenst in de behoefte naar de voorgenomen woningbouw. In dit rapport wordt ingegaan op de woningvoorraadsamenstelling, de verhouding tussen vraag en aanbod en daarmee de behoefte aan woningen in het plan ‘de Gravin’.

2. Huidige woningvoorraadsamenstelling

2.1 Woningvoorraad naar eigendom

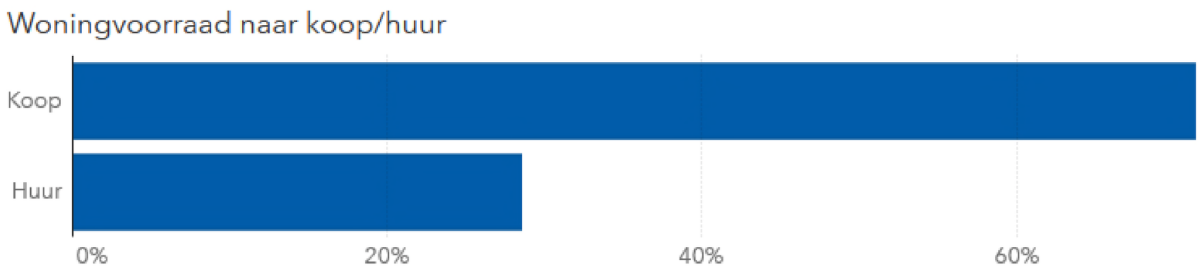
De woningvoorraad in Westland bestaat in 2019 uit 44.441 woningen. Hiervan is ruim 75% een grondgebonden woning. Van alle woningen is 68,5% een koopwoning. Het aandeel vrije sector huurwoningen is in Westland met 7% nog zeer beperkt. Circa 24,5% van de woningvoorraad behoort tot de sociale huursector.

Woningvoorraad naar eigendom en woningtype, 2014-2019

Gemeente Westland

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Voorraad totaal	**41.692**	**42.339**	**42.622**	**43.187**	**43.636**	**44.441**
Eigendom*						
koop	27.394	27.905	28.332	28.731	29.024	30.432
particuliere huur	3.413	3.633	3.482	3.622	3.811	3.109
sociale huur	10.885	10.801	10.808	10.834	10.801	10.900
Woningtype						
eengezins	31.715	32.094	32.261	32.666	33.001	33.581
appartement	9.977	10.245	10.361	10.521	10.635	10.860

(Bron: BAG en DG WB/Systeem Woningvoorraad SYSWOV)



(Bron: Whooz 2020 / CBS 2017)

Eigendom woning	Aantal	Aandeel
Koop	5.921	68%
Huur (WoCo)	1.916	22%
Huur (particulier)	784	9%
Overig	87	1%
totaal	**8.707**	**100%**

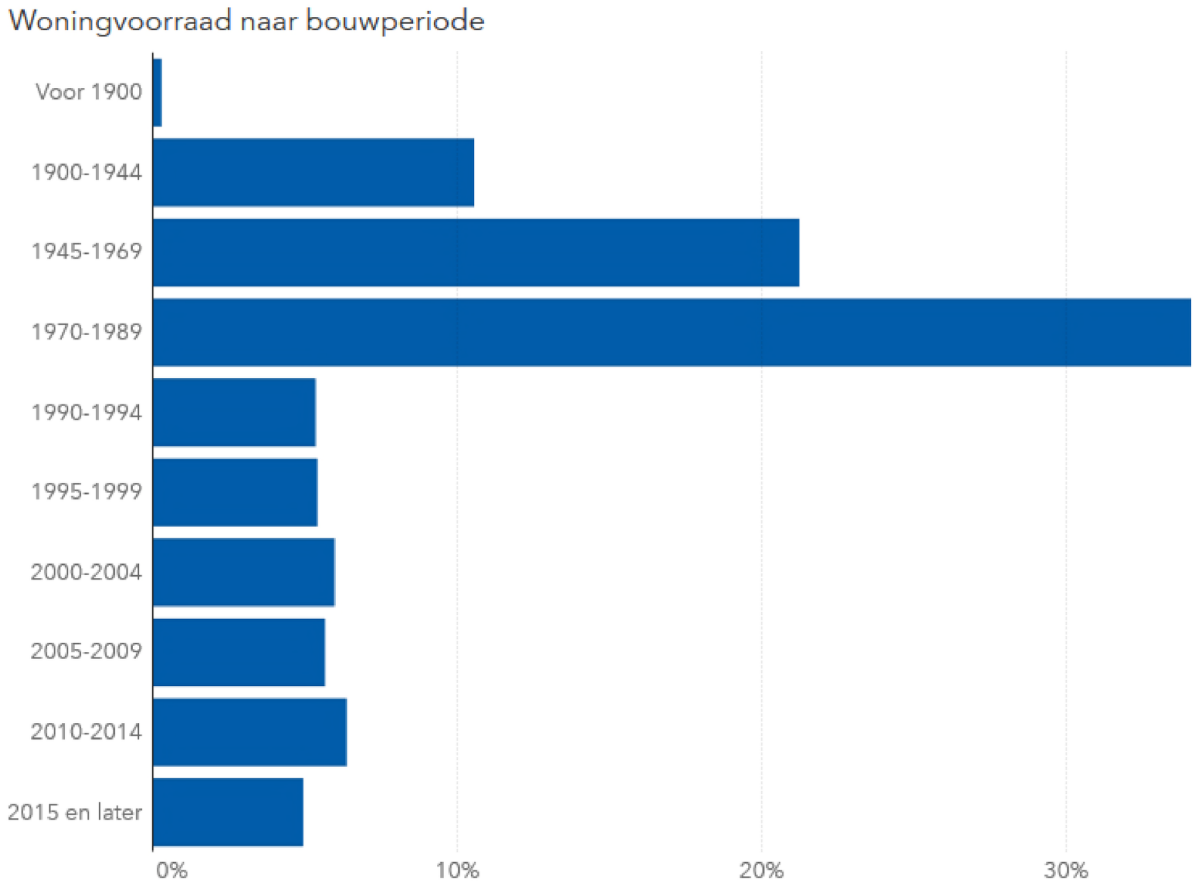
(Bron: Whooz 2020 / CBS 2017)

De woningvoorraad in ’s-Gravenzande bestaat uit 8.707 woningen. Hiervan zijn 5.921 woningen een koopwoning, 2.700 van de woningen behoren tot de huursector.

In ’s-Gravenzande is de verhouding tussen koop- en huurwoningen vergelijkbaar met die van de totale gemeente Westland. Het aantal woningen in ’s-Gravenzande maakt circa 20% uit van de woningvoorraad in Westland.

2.2 Woningvoorraad naar bouwjaar

Van alle woningen in ’s-Gravenzande is 34% gebouwd in de periode 1970 tot en met 1989, gevolgd door de bouwperiode 1945 tot en met 1969 (21%).



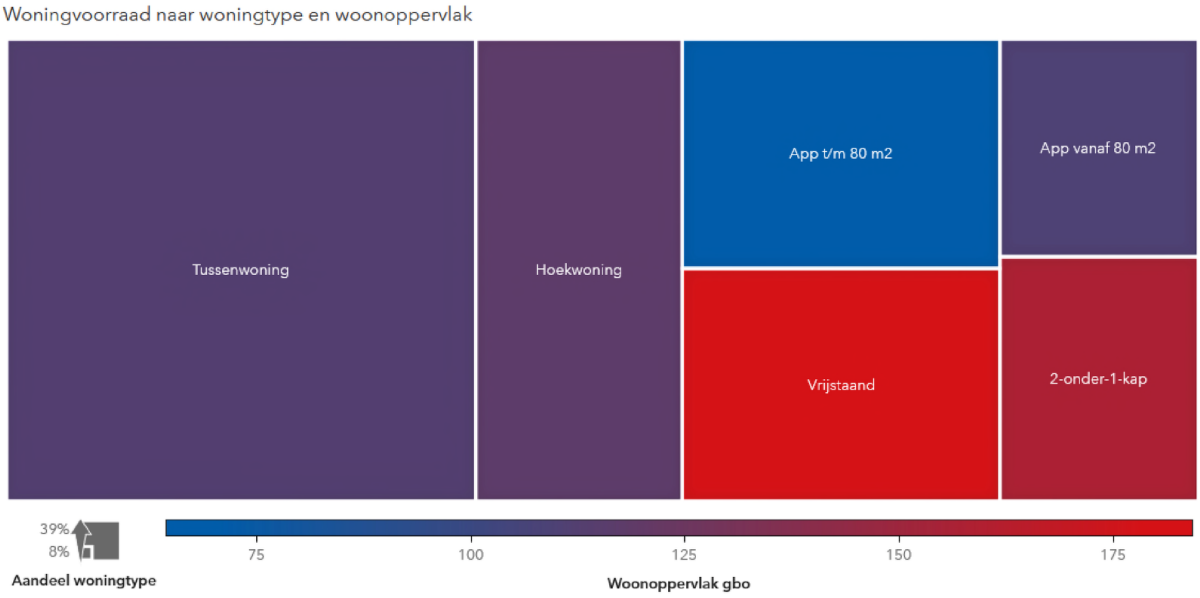
(Bron: Whooz 2020 / CBS 2017)

Bouwperiode	Aantal	Aandeel
Voor 1900	27	0%
1900-1944	924	11%
1945-1969	1.857	21%
1970-1989	2.980	34%
1990-1994	469	5%
1995-1999	474	5%
2000-2004	524	6%
2005-2009	496	6%
2010-2014	558	6%
Vanaf 2014	434	5%

(Bron: Whooz 2020 / CBS 2017)

2.3 Woningvoorraad naar type

In onderstaande tabel is de woningvoorraad naar type in ’s-Gravenzande weergegeven.



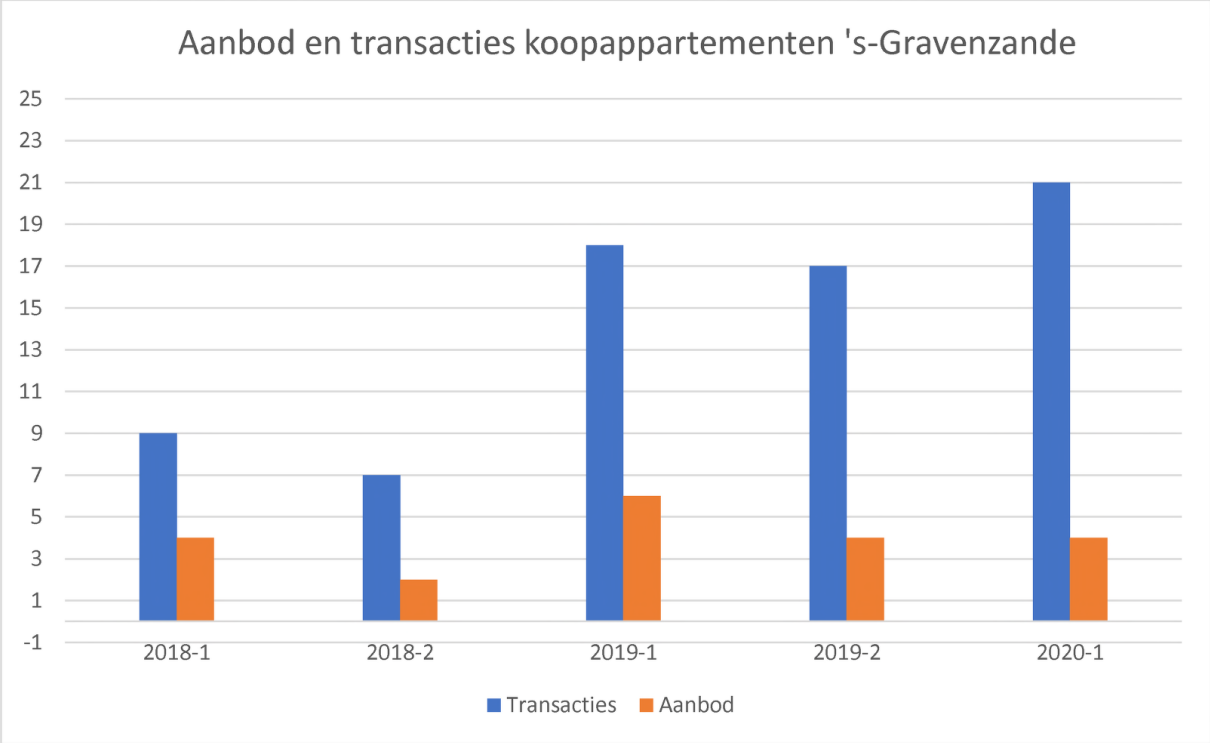
De grootte van de blokken in bovenstaande figuur geven het aandeel van het woningtype in de woningvoorraadsamenstelling weer. De kleur geeft de grootte van de woning aan. Het woningtype tussenwoning is veruit het meest vertegenwoordigd. Appartementen zijn in de woningvoorraad in ’s-Gravenzande ondervertegenwoordigd.

3. Vraag en aanbod

3.1 Koopappartementen

Om inzicht te krijgen in de woningbehoefte wordt gekeken naar de verhouding tussen vraag en aanbod.

In onderstaande grafiek is het aantal transacties van koopappartementen per halfjaar vanaf 2018 in ’s-Gravenzande weergegeven alsmede het aanbod aan het begin van ieder halfjaar.

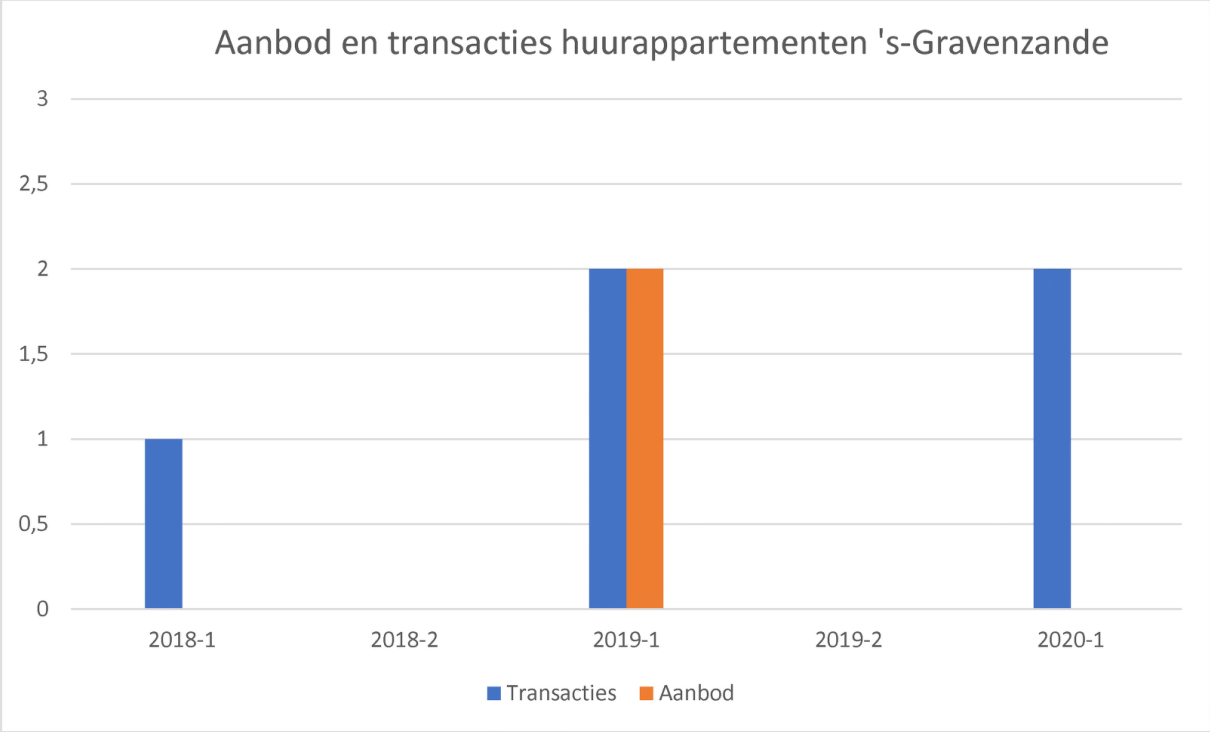


De verhouding tussen vraag en aanbod wordt uitgedrukt in een zogeheten marktkrapte indicator. Deze indicator geeft aan hoeveel maanden nodig zijn om het huidige aanbod gegeven het opnamevermogen van de markt te doen opnemen. Een verhoudingsgetal van 6 tot 10 duidt op een redelijk evenwichtige verhouding. Hierboven is sprake van marktverstoring en is sprake van een kopersmarkt. De marktkrapte indicator voor appartementen in ‘s-Gravenzande bedraagt 1,1.

Koopappartementen	2018-1	2018-2	2019-1	2019-2	2020-1
Transacties	9	7	18	17	21
Aanbod	4	2	6	4	4
Krapteindicator	**2,7**	**1,7**	**2,0**	**1,4**	**1,1**

3.2 Huurappartementen

In volgende grafiek zijn de transactie- en aanbodgegevens weergegeven van de huurappartementen in de vrije sector in ’s-Gravenzande weergegeven.



Huurappartementen	2018-1	2018-2	2019-1	2019-2	2020-1
Transacties	1	0	2	0	2
Aanbod	0	0	2	0	0
Krapteindicator	-		**6,0**		-

Het aantal transacties van huurappartementen in de vrije sector is zeer beperkt. Dit wordt veroorzaakt door een gebrek aan aanbod.

4 Conclusie

	sociaal	bereikbaar/middensegment	(extra) duur	Totaal
Aantal	8	7	29	44

Het woningbouwprogramma van De Gravin bevat 8 sociale huurappartementen, 7 huurappartementen in de categorie betaalbaar/middensegment met een huurprijs tot € 950,00 en 29 appartementen in de categorie (extra) duur.

Uit de marktdata blijkt dat er nauwelijks transacties plaatsvinden van huurappartementen boven de sociale huurprijsgrens (€ 737,14). Dit wordt veroorzaakt door een groot gebrek aan aanbod. De vraag naar huurwoningen in het bereikbare/middensegment en ook het dure segment is overduidelijk aanwezig. De afzet van de huurappartementen in de Gravin is verzekerd.

De verhouding tussen vraag en aanbod voor koopappartementen in ’s-Gravenzande laat vanaf 2018 een daling zien en bedraagt in het eerste halfjaar van 2020 1,1. Dit houdt in dat het aantal transacties 1,1 maal het aanbod betreft. Dat is een uitgesproken krappe markt.

Ten aanzien van het marktsegment (extra) dure koop is er momenteel geen aanbod van gelijke kwaliteit in ’s-Gravenzande. Wel is er in het dure koopsegment beperkt aanbod van mindere kwaliteit. Het beperkte aanbod uit zich in een beperkt aantal transacties. Te voorzien is dat de vraag gegeven de hoge kwaliteit van de Gravin, zich in het dure segment vooral zal richten op de Gravin.

Indien besloten wordt de geplande ruimte ten behoeve van commerciële doeleinden en horeca om te zetten naar circa 4 woningen is en gelet op de huidige marktomstandigheden voldoende ruimte in ieder segment voor deze toevoeging.

Derhalve kan worden geconcludeerd dat er in ’s-Gravenzande momenteel voldoende vraag is naar zowel de koop- als naar huurappartementen in de Gravin.

Wateringen, 2 november 2020

BORGDORFF MAKELAARS B.V.

Beeldkwaliteitsplan De Gravin

Inleiding

Voor de herontwikkeling van de locatie van het voormalige gemeentehuis 's-Gravenzande is een uitgebreide voorselectie toegepast om hier te komen tot de maatschappelijk meest gewenste ontwikkeling. De inzendingen zijn onder meer beoordeeld op stedenbouwkundige aspecten en beeldkwaliteit. Bij het winnende ontwerp zijn op dat punt ook nog opmerkingen gemaakt die zijn meegenomen in de verdere uitwerking van het bouwplan. Om de daarmee beoogde kwaliteiten ook na vaststelling van het bestemmingsplan te kunnen garanderen worden deze vastgelegd in dit beeldkwaliteitsplan. In aanvulling op wat eerder al is vastgelegd in de welstandsnota en in het beeldkwaliteitsplan karakteristiek gebied (als bijlage opgenomen in bestemmingsplan Centrum 's-Gravenzande kan welstand daarmee het bouwplan beoordelen.



Inzending winnend ontwerp

Ruimtelijke structuur

Het centrum van 's-Gravenzande wordt gevormd door een zogenaamd assenkruis dat bestaat uit de Langestraat in de noord-zuidrichting en de as Zandeveltplein - Graaf Florisplein in de oost-westrichting. Aan deze laatste as liggen een 'kralensnoer' van grotere en kleinere stedelijke ruimtes met in het midden het Marktplein dat steeds meer invulling krijgt als horecaplein. De Van Geeststraat is onderdeel van de oost-west as, waarbij de beoogde horeca in het oude raadhuis op de hoek onderdeel gaat vormen van het horecaplein. De grote voortuin wordt een nieuwe 'kraal aan het snoer'. Aan deze tuin zijn ook andere publieke functies voorzien, zoals de bibliotheek. Dit is een aanleiding om aan de zijde van de Van Geeststraat middels een bebouwingsbeeld met duidelijke individuele panden, in architectuur meer aan te sluiten op de Langestraat. Daarmee wordt vervolgens ook weer beter aangesloten op het karakter van het historische lint van de Sand Ambachtstraat.

Bebouwingsbeeld
De bebouwing aan de Langestraat bestaat overwegend uit 2 lagen met een kap. De beoogde bebouwing is hier iets hoger met een goot op een hoogte van 3 bouwlagen. Dit sluit echter aan op de hoogte van het naastgelegen raadhuis. Door geleding van de bouwmassa in twee panden met gedifferentieerde gevels, met verticale geleding en dwarskappen blijft de korrelgrootte ook ondergeschikt aan het raadhuis.

Om het monumentale raadhuis beter tot zijn recht te laten komen wordt deze grotendeels losgezet van de naastgelegen panden en alleen verbonden met terug liggende bebouwing op de begane grond. Het beoogde Grand-café wordt aan de achterzijde uitgebreid met een serre en terras, die een overgang vormen naar de openbaar toegankelijke binnentuin.

De bebouwing aan de van Geeststraat, langs de binnentuin bestaat uit 3 à 4 bouwlagen, al dan niet met kap. Dit is hoger dan aan de Langestraat en Sand Ambachtstraat, maar deze wand ligt door de tuin ook gemiddeld zo'n 15 meter van de weg. Daarnaast is de wand opgebouwd uit individuele panden met een duidelijke geleding.

Op de kop van de binnentuin neemt de bouwhoogte weer geleidelijk af naar 3 lagen met kap op de hoek van de van Geeststraat en de Sand Ambachtstraat en daalt vervolgens weer naar 2 lagen met kap aan de Sand Ambachtstraat. Ook hier sluit de bebouwing door geleding, gevelindelingen en verdere uitwerking weer aan op de korrelgrootte van het lint van de Sand Ambachtstraat.

Welstandscriteria
Bij de beoordeling van bouwplannen wordt in samenhang met de beschrijving en uitgangspunten getoetst aan de hand van de volgende criteria:

Ligging
- gebouwen aan de Langestraat en de Sand Ambachtstraat staan aan de straat en maken deel uit van de straatwand
- gebouwen zijn gericht op de belangrijkste openbare ruimte en hebben zo nodig een meerzijdige oriëntatie
- gebouwen aan de lange zijde van de binnentuin zijn gericht op deze tuin
- rooilijnen van hoofdmassa's aan de weg volgen de weg met beperkte gevelsprongen on de individuele uitstraling van de panden en de verticaliteit te benadrukken
- nieuwbouw aan de Langestraat afstemmen op centrumfunctie van het gebied, waarbij met name de beleving op straatniveau aandacht krijgt

Massa
- gebouwen zijn in beginsel individueel en afwisselend
- gebouwen hebben een beperkte korrelgrootte die past in het straatbeeld
- breedte van de panden is beperkt met uitzondering van een breder pand aan de lange zijde van de binnentuin
- gebouwen hebben afzonderlijke kappen
- dakopbouwen zijn beperkt in mat en schaal en versterken het individuele karakter van gebouwen
- gebouwen zijn gevarieerd van opbouw
- gebouwen hebben een eigen gevelindeling
- geen dichte gevels aan de straat of binnentuin

Architectonische uitwerking
- de architectonische uitwerking en detaillering zijn zorgvuldig en gevarieerd met zowel een horizontale als verticale geleding
- de gevels kennen een verticale geleding en verfijnde detaillering
- gevelopeningen zijn in beginsel staand of hebben een staande onderverdeling

- de begane grondlaag van het gebouw is afgestemd op de geleding, ritmiek en stijl van de gevel
- de detaillering verfijnd uitwerken in kleine elementen als gootklossen, belijning en siermetselwerk
- gevels hebben een stenen plint (ook winkelpuien)
- wijzigingen en toevoegingen in stijl en afwerking afstemmen op de hoofdmassa

Materiaal en kleur
- materiaal- en kleurgebruik is overwegend traditioneel en terughoudend
- gebouwen hebben een eigen kleur en materiaalgebruik
- gevels in hoofdzaak uitvoeren in baksteen of vergelijkbare steenachtige materiaal en bij uitzondering voorzien van pleisterwerk of schilderen in lichte tint, hellende daken dekken met matte keramische pannen
- traditioneel Hollandse houten kozijnen en profileringen vormen het uitgangspunt

Parkeeronderzoek
Centrum ‘s-Gravenzande

In opdracht van de gemeente Westland



Datum: 14 januari 2019
Contactpersoon: Aziz el Kaddouri | 06 462 552 59
E-mailadres: aziz@verkeershuis.nl
Versie: Definitief

INHOUD

BIJLAGEN **2**
INLEIDING **3**
1.1 AANLEIDING EN VRAAG 3
1.3 LEESWIJZER 3
2. ONDERZOEKSOPZET **4**
2.1 PROJECTFASERING 4
2.1.1 Fase 1: Inventariseren parkeercapaciteit 4
2.1.2 Fase 2: Uitvoeren onderzoek 5
2.1.3 Fase 3: data-analyse en rapportage 5
3. RESULTATEN **6**
3.1 INLEIDING 6
3.2 PARKEERCAPACITEIT 6
3.3 PARKEERDRUK 7
3.3.1 Parkeerdruk donderdag 8 november 7
3.3.2 Parkeerdruk vrijdag 9 november 10
3.3.3 Parkeerdruk zaterdag 10 november 14
4. CONCLUSIES EN AANVEVELINGEN **17**
4.1 CONCLUSIES 17

BIJLAGEN

1: onderzoeksgebied
2: sectie indeling
3: parkeerdruk in kaart

INLEIDING

1.1 AANLEIDING EN VRAAG

De gemeente Westland wil inzicht verkrijgen in de parkeercapaciteit en –intensiteit in centrum van de kern 's-Gravenzande. Daarom heeft de gemeente aan Het Verkeershuis gevraagd een parkeeronderzoek uit te voeren. Deze rapportage doet verslag van de resultaten daarvan.

U vindt het onderzoeksgebied in bijlage 1. Het wordt begrensd door de Zeestraat, Zandeveltweg, Vestdijklaan, Zuidwind, Oudelandstraat, van Lennepstraat, Rederijkerslaan, Gasthuislaan, Langestraat, en Noordwind. In totaal gaat het in het gehele gebied om een ruim 1.850 parkeerplaatsen.

1.3 LEESWIJZER

In het volgende hoofdstuk zetten we de onderzoeksopzet uiteen. In hoofdstuk 3 presenteren we de resultaten van het onderzoek. In het vierde en laatste hoofdstuk vindt u een opsomming van de belangrijkste conclusies en enkele concrete aanbevelingen.

2. ONDERZOEKSOPZET

2.1 PROJECTFASERING

Het Verkeershuis heeft het onderzoek opgedeeld in een drietal fasen:
- fase 1: inventariseren parkeercapaciteit;
- fase 2: uitvoeren onderzoek;
- fase 3: data-analyse en rapportage.

2.1.1 Fase 1: Inventariseren parkeercapaciteit

Bij parkeeronderzoeken wordt onderscheid gemaakt in de parkeer*capaciteit* en de parkeer*intensiteit*. Door deze twee door elkaar te delen ontstaat de parkeerdruk, die inzicht geeft in hoeverre de vraag naar parkeerplaatsen overeenkomt met het aanbod ervan.

Om de parkeerdruk te bepalen is dus inzicht benodigd in de parkeercapaciteit. Daarom zijn wij begonnen het inventariseren daarvan. Daarbij hebben we ons beperkt tot de openbare parkeervoorzieningen. Echter, binnen het onderzoeksgebied bevindt zich de parkeergarage “Hart van ’s-Gravenzande”. Hoewel een deel van deze garage is gereserveerd voor bewoners, is de gehele garage bij het onderzoek betrokken.

Bij de voorbereiding en uitvoering van het parkeeronderzoek staat het werken aan de hand van de sectie-indeling centraal. Een sectie is daarbij gedefinieerd als een wegvak van kruispunt tot kruispunt. U vindt deze sectie-indeling in bijlage 2.

Bij de inventarisatie van de parkeercapaciteit telde in principe elke openbare parkeerplaats mee. Alle parkeervakken zijn geteld en bij langsparkeren is een inschatting gemaakt van de capaciteit. Daarbij hebben wij onderscheid gemaakt in de volgende parkeerregimes.
- Vrije parkeerplaatsen zonder regime, bestaande uit:
  - parkeervakken (aangegeven door middel van belijning of bestrating):
  - langsparkeren (5,5 meter per auto).
- Openbare parkeerplaatsen met een parkeerregime, zoals bijvoorbeeld:
  - Blauwe zone;
  - Vergunninghouders;
  - gehandicapten parkeren;
  - laadpalen;
  - laden en Lossen;
  - etc.

Zoals hierboven is aangegeven hebben wij ook de parkeercapaciteit als gevolg van langsparkeren geïnventariseerd. De ervaring leert dat dit niet altijd eenduidig is te bepalen. Immers, in principe mag overal geparkeerd worden tenzij sprake is van een parkeerverbod of de doorgang wordt belemmerd. De praktijk leert echter dat niet altijd gebruik wordt gemaakt van deze mogelijkheid, bijvoorbeeld omdat in de nabijheid voldoende parkeervakken beschikbaar zijn. Wij hebben daarom als uitgangspunt gehanteerd dat langsparkeercapaciteit wordt meegeteld als in de praktijk blijkt dat het ter plaatse mogelijk is om legaal en niet hinderlijk te parkeren.

2.1.2 Fase 2: Uitvoeren onderzoek

Het parkeeronderzoek zelf (het vastleggen van de bezetting) is uitgevoerd op de volgende data en tijdstippen:

- Donderdag 8 november: 09:00 uur, 11:00 uur, 13:00 uur, 15:00 uur, 17:00 uur
- Vrijdag 9 november: 09:00 uur, 11:00 uur, 13:00 uur, 15:00 uur, 17:00 uur, 19:00 uur, 21:00 uur
- Zaterdag 10 november: 09:00 uur, 11:00 uur, 13:00 uur, 15:00 uur, 17:00 uur

Op deze dagen en tijdstippen hebben wij alle secties éénmaal volgens een vaste looproute bezocht. Daarbij hebben wij alle geparkeerde auto's geteld waarbij onderscheid is gemaakt in de verschillende parkeerregimes. Niet-personenauto's (zoals aanhangers, containers, campers etc.) zijn apart geregistreerd. Hetzelfde geldt voor fout (=illegaal) geparkeerde voertuigen (parkeerverbod, binnen 5 meter van een kruising, dubbel parkeren, op trottoir, etc.). Als laatste hebben wij alle legale maar hinderlijk geparkeerde voertuigen afzonderlijk geregistreerd.

Gedurende de onderzoeksdagen was het koud, overwegend droog en temperatuur tussen de 5-13 graden.

2.1.3 Fase 3: data-analyse en rapportage

Direct na het veldwerk hebben wij de geregistreerde gegevens verwerkt. Daarbij hebben wij de aantallen geparkeerde auto's per sectie, per dag en per onderzoeksperiode afgezet tegen de parkeercapaciteit waardoor de parkeerdruk is ontstaan. Uiteraard is daarbij het onderscheid in de parkeerregimes behouden.

Bij het berekenen van de parkeerdruk hebben wij onderscheid gemaakt in vier categorieën:

- ≤50%: geen problemen;
- 51% - 85%: normale parkeerdruk; veel vrije plaatsen;
- 86% - 100%: hoge parkeerdruk; er moet gezocht worden naar een parkeerplaats, zoekverkeer veroorzaakt hinder;
- >100%: er is geen plaats meer (parkeernood). Foutparkeren treedt op.

3. RESULTATEN

3.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk presenteren wij de resultaten van het parkeeronderzoek geaggregeerd naar straatnaamniveau. Voor gedetailleerde resultaten per individuele sectie verwijzen wij u naar het los opgeleverde Excelbestand.

3.2 PARKEERCAPACITEIT

De onderstaande tabel geeft een overzicht van de parkeercapaciteit met onderscheid in de verschillende parkeerregimes.

Straat	Vrij parkeren	Gehandicapten	Opladen	Laden & Lossen	Vergunninghouders	Privé	Blauwe Zone	Capaciteit totaal
BOEDIJNHOF	67	0	0	0	0	0	0	67
DIEPENBROCKLAAN	71	0	0	0	0	0	0	71
DRESDENWEG	36	1	0	0	0	0	0	37
GASTHUISLAAN	51	6	0	0	0	0	0	57
GRAAF FLORISPLEIN	0	2	0	2	0	0	121	125
GRAAF JANPLAATS	0	0	0	0	0	0	0	0
GRAVENSTRAAT	0	2	0	0	0	0	3	5
GRAVIN ALEIDESTRAAT	0	0	0	0	20	0	0	20
HAVENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0
HELLENDAALWEG	25	1	0	0	14	0	0	40
HOFLAAN	34	2	0	0	0	0	0	36
LANGESTRAAT	36	3	0	0	1	0	48	88
MARKTPLEIN	0	1	0	0	0	0	0	1
MOLENSTRAAT	28	0	0	0	0	0	0	28
MONTESSORISTRAAT	31	1	0	0	0	0	0	32
NOORDWIND	35	0	0	0	0	0	0	35
OUDELANDSTRAAT	31	0	0	0	0	0	0	31
P.v MEERDERVOORTSTR.	54	3	0	0	11	90	207	365
PASTORIELAAN	0	0	0	0	0	0	3	3
PIETER HEUSSTRAAT	12	0	0	0	0	0	0	12
PIJPERPLEIN	56	1	0	0	0	0	0	57
REDERIJKERSLAAN	19	0	0	0	0	0	0	19
SAND-AMBACHTSTRAAT	205	2	1	3	0	0	0	211
VAARTPLEIN	0	1	0	0	0	0	35	36
VAN DE KASTEELSTRAAT	30	0	0	5	0	0	9	44
VAN DER HORSTWEG	113	0	0	0	0	0	0	113
VAN GEESTSTRAAT	0	3	0	1	0	0	0	4
VAN LENNEPSTRAAT	67	0	0	0	0	0	0	67
VAN STRAALENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0
VEILINGKADE	48	6	0	0	0	0	0	54
VESTDIJKLAAN	0	0	0	0	0	0	0	0
VREEBURGHLAAN	18	0	0	0	0	0	0	18
ZANDEVELTPLEIN	17	1	2	0	0	0	57	77
ZANDEVELTWEG	77	2	0	0	0	0	0	79
ZEESTRAAT	25	0	0	0	0	0	0	25
ZUIDWIND	10	0	0	0	1	0	0	11
TOTAAL	1196	38	3	11	47	90	483	1868

Tabel 1: Parkeercapaciteit

In totaal is sprake van 1.868 parkeerplekken in het onderzoeksgebied. Verreweg het merendeel hiervan zijn vrije parkeerplaatsen, dus zonder parkeerregime. Op de tweede plaats komen 483 parkeerplaatsen met als regime ‘blauwe zone’. De 90 privé parkeerplaatsen tenslotte, hebben uitsluitend betrekking op de parkeergarage “Hart van ’s-Gravenzande”.

3.3 PARKEERDRUK

De onderstaande tabellen geven een overzicht van de parkeerdruk in de verschillende gebieden op de verschillende meetmomenten. Daarbij hebben wij de volgende kleurindeling aangehouden:

- ≤50%: groen
- 51% - 85%: geel
- 86% - 100%: oranje;
- >100%: rood.

Voor de gedetailleerd inzicht in de parkeerdruk per sectie verwijzen wij u naar het apart opgeleverde Excelbestand.

Graag attenderen wij u er op dat de genoemde percentages, soms een vertekend beeld laten zien. In veel secties, maar ook als deze geaggregeerd zijn naar straatniveau, is sprake van een lage parkeercapaciteit van slechts enkele parkeerplaatsen. In deze gevallen laat de parkeerdruk uitgedrukt in percentages al snel uitschieters naar boven of beneden zien

3.3.1 Parkeerdruk donderdag 8 november

Donderdag 8 november 09:00 uur

Straat	Capaciteit	Vrij parkeren	Gehandicapten	Opladen	Laden & Lossen	Vergunninghouders	Privé	Blauwe Zone	Fout	Bezetting totaal	Parkeerdruk
BOEDIJNHOF	67	26	0	0	0	0	0	0	0	26	39%
DIEPENBROCKLAAN	71	30	0	0	0	0	0	0	0	30	42%
DRESDENWEG	37	22	1	0	0	0	0	0	0	23	62%
GASTHUISLAAN	57	45	5	0	0	0	0	0	0	50	88%
GRAAF FLORISPLEIN	125	0	0	0	0	0	0	38	0	38	30%
GRAAF JANPLAATS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
GRAVENSTRAAT	5	0	1	0	0	0	0	3	0	4	80%
GRAVIN ALEIDESTRAAT	20	0	0	0	0	14	0	0	0	14	70%
HAVENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	200%
HELLENDAALWEG	40	19	1	0	0	12	0	0	0	32	80%
HOFLAAN	36	22	2	0	0	0	0	0	0	24	67%
LANGESTRAAT	88	29	1	0	0	1	0	38	0	69	78%
MARKTPLEIN	1	0	0	0	0	0	0	0	4	4	400%
MOLENSTRAAT	28	10	0	0	0	0	0	0	0	10	36%
MONTESSORISTRAAT	32	13	0	0	0	0	0	0	0	13	41%
NOORDWIND	35	24	0	0	0	0	0	0	0	24	69%
OUDELANDSTRAAT	31	27	0	0	0	0	0	0	0	27	87%
P.v MEERDERVOORTSTR.	365	32	1	0	0	6	29	55	1	124	34%
PASTORIELAAN	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3	100%
PIETER HEUSSTRAAT	12	7	0	0	0	0	0	0	0	7	58%
PIJPERPLEIN	57	33	0	0	0	0	0	0	0	33	58%
REDERIJKERSLAAN	19	8	0	0	0	0	0	0	0	8	42%
SAND-AMBACHTSTRAAT	211	98	0	0	0	0	0	0	0	98	46%
VAARTPLEIN	36	0	0	0	0	0	0	32	0	32	89%
VAN DE KASTEELSTRAAT	44	29	0	0	0	0	0	5	0	34	77%
VAN DER HORSTWEG	113	21	0	0	0	0	0	0	0	21	19%
VAN GEESTSTRAAT	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VAN LENNEPSTRAAT	67	45	0	0	0	0	0	0	0	45	67%
VAN STRAALENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VEILINGKADE	54	43	3	0	0	0	0	0	0	46	0%
VESTDIJKLAAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VREEBURGHLAAN	18	16	0	0	0	0	0	0	0	16	0%
ZANDEVELTPLEIN	77	13	0	0	0	0	0	25	0	38	49%
ZANDEVELTWEG	79	47	2	0	0	0	0	0	0	49	62%
ZEESTRAAT	25	15	0	0	0	0	0	0	0	15	60%
ZUIDWIND	11	6	0	0	0	1	0	0	0	7	64%
Totaal	1857	674	17	0	0	33	29	199	7	959	52%

Donderdag 8 november 11:00 uur

Straat	Capaciteit	Vrij parkeren	Gehandicapten	Opladen	Laden & Lossen	Vergunninghouders	Privé	Blauwe Zone	Fout	Bezetting totaal	Parkeerdruk
BOEDIJNHOF	67	31	0	0	0	0	0	0	0	31	46%
DIEPENBROCKLAAN	71	28	0	0	0	1	0	0	0	29	41%
DRESDENWEG	37	31	1	0	0	0	0	0	0	32	86%
GASTHUISLAAN	57	45	4	0	0	0	0	0	1	50	88%
GRAAF FLORISPLEIN	125	0	0	0	0	1	0	56	0	57	46%
GRAAF JANPLAATS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
GRAVENSTRAAT	5	0	2	0	0	0	0	2	0	4	80%
GRAVIN ALEIDESTRAAT	20	0	0	0	0	14	0	0	0	14	70%
HAVENSTRAAT	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	200%
HELLENDAALWEG	40	23	1	0	0	9	0	0	0	33	83%
HOFLAAN	36	26	0	0	0	0	0	0	0	26	72%
LANGESTRAAT	88	32	1	0	0	3	0	44	0	80	91%
MARKTPLEIN	1	0	1	0	0	0	0	0	3	4	400%
MOLENSTRAAT	28	7	0	0	0	0	0	0	0	7	25%
MONTESSORISTRAAT	32	12	0	0	0	0	0	0	0	12	38%
NOORDWIND	35	27	0	0	0	0	0	0	0	27	77%
OUDELANDSTRAAT	31	27	0	0	0	0	0	0	0	27	87%
P.v MEERDERVOORTSTR.	365	34	1	0	1	8	31	48	2	125	34%
PASTORIELAAN	3	0	0	0	0	0	0	2	0	2	67%
PIETER HEUSSTRAAT	12	7	0	0	0	0	0	0	1	8	67%
PIJPERPLEIN	57	40	0	0	0	0	0	0	0	40	70%
REDERIJKERSLAAN	19	6	0	0	0	0	0	0	0	6	32%
SAND-AMBACHTSTRAAT	211	126	0	1	0	3	0	0	0	130	62%
VAARTPLEIN	36	0	0	0	0	3	0	29	1	33	92%
VAN DE KASTEELSTRAAT	44	29	0	0	0	0	0	6	0	35	80%
VAN DER HORSTWEG	113	48	0	0	0	0	0	0	0	48	42%
VAN GEESTSTRAAT	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VAN LENNEPSTRAAT	67	40	0	0	0	0	0	0	0	40	60%
VAN STRAALENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	200%
VEILINGKADE	54	41	3	0	0	0	0	0	0	44	81%
VESTDIJKLAAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VREEBURGHLAAN	18	16	0	0	0	0	0	0	0	16	89%
ZANDEVELTPLEIN	77	15	0	0	0	0	0	34	0	49	64%
ZANDEVELTWEG	79	46	2	0	0	0	0	0	0	48	61%
ZEESTRAAT	25	16	0	0	0	0	0	0	0	16	64%
ZUIDWIND	11	7	0	0	0	1	0	0	0	8	73%
Totaal	1857	753	16	1	1	44	31	221	10	1077	58%

Tabel 2 en 3: Bezetting en parkeerdruk donderdag 8 november 09:00 uur en 11:00 uur

De gemiddelde parkeerdruk bedraagt 52% om 00:00 uur en 58% om 11:00 uur. De Havenstraat, het Marktplein Gasthuislaan en de Vreeburghlaan laten op beide meetmomenten een parkeerdruk van 86% of hoger zien. Andere uitschieters zijn:

- 09:00 uur: Oudelandstraat, Vaartplein;
- 11:00 uur: Van Straalenstraat, Gravenstraat (slechts 5 parkeerplaatsen), Hoflaan, Langestraat, Veilingkade.

Donderdag 8 november 13:00 uur											
Straat	Capaciteit	Vrij parkeren	Gehandicapten	Opladen	Laden & Lossen	Vergunninghouders	Privé	Blauwe Zone	Fout	Bezetting totaal	Parkeerdruk
BOEDIJNHOF	67	32	0	0	0	0	0	0	0	32	48%
DIEPENBROCKLAAN	71	35	0	0	0	0	0	0	1	36	51%
DRESDENWEG	37	27	0	0	0	0	0	0	0	27	73%
GASTHUISLAAN	57	39	5	0	0	0	0	0	0	44	77%
GRAAF FLORISPLEIN	125	0	0	0	0	0	0	92	0	92	74%
GRAAF JANPLAATS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
GRAVENSTRAAT	5	0	2	0	0	0	0	3	0	5	100%
GRAVIN ALEIDESTRAAT	20	0	0	0	0	16	0	0	0	16	80%
HAVENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
HELLENDAALWEG	40	20	1	0	0	6	0	0	0	27	68%
HOFLAAN	36	19	1	0	0	0	0	0	0	20	56%
LANGESTRAAT	88	32	1	0	0	3	0	40	0	76	86%
MARKTPLEIN	1	0	1	0	0	0	0	0	4	5	500%
MOLENSTRAAT	28	11	0	0	0	0	0	0	0	11	39%
MONTESSORISTRAAT	32	11	0	0	0	0	0	0	0	11	34%
NOORDWIND	35	22	0	0	0	0	0	0	0	22	63%
OUDELANDSTRAAT	31	29	0	0	0	0	0	0	0	29	94%
P.v MEERDERVOORTSTR.	365	46	0	0	2	8	34	42	0	132	36%
PASTORIELAAN	3	0	0	0	0	0	0	2	0	2	67%
PIETER HEUSSTRAAT	12	5	0	0	0	0	0	0	1	6	50%
PIJPERPLEIN	57	28	0	0	0	0	0	0	0	28	49%
REDERIJKERSLAAN	19	6	0	0	0	0	0	0	0	6	32%
SAND-AMBACHTSTRAAT	211	113	0	0	0	2	0	0	1	116	55%
VAARTPLEIN	36	0	0	0	0	2	0	30	0	32	89%
VAN DE KASTEELSTRAAT	44	30	0	0	0	3	0	8	0	41	93%
VAN DER HORSTWEG	113	47	0	0	0	0	0	0	0	47	42%
VAN GEESTSTRAAT	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VAN LENNEPSTRAAT	67	42	0	0	0	0	0	0	1	43	0%
VAN STRAALENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VEILINGKADE	54	32	4	0	0	0	0	0	0	36	0%
VESTDIJKLAAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VREEBURGHLAAN	18	17	0	0	0	0	0	0	0	17	94%
ZANDEVELTPLEIN	77	16	0	0	0	0	0	24	0	40	52%
ZANDEVELTWEG	79	48	1	0	0	1	0	0	0	50	63%
ZEESTRAAT	25	16	0	0	0	0	0	0	0	16	64%
ZUIDWIND	11	5	0	0	0	1	0	0	0	6	55%
Totaal	1857	723	16	0	2	41	34	241	8	1065	57%

Donderdag 8 november 15:00 uur											
Straat	Capaciteit	Vrij parkeren	Gehandicapten	Opladen	Laden & Lossen	Vergunninghouders	Privé	Blauwe Zone	Fout	Bezetting totaal	Parkeerdruk
BOEDIJNHOF	67	43	0	0	0	0	0	0	0	43	64%
DIEPENBROCKLAAN	71	47	0	0	0	0	0	0	1	48	68%
DRESDENWEG	37	19	0	1	0	0	0	0	0	20	54%
GASTHUISLAAN	57	39	4	0	0	0	0	0	0	43	75%
GRAAF FLORISPLEIN	125	0	0	0	0	2	0	62	0	64	51%
GRAAF JANPLAATS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
GRAVENSTRAAT	5	0	2	0	0	0	0	3	0	5	100%
GRAVIN ALEIDESTRAAT	20	0	0	0	0	13	0	0	0	13	65%
HAVENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
HELLENDAALWEG	40	26	0	0	0	8	0	0	0	34	85%
HOFLAAN	36	26	1	0	0	0	0	0	0	27	75%
LANGESTRAAT	88	32	0	0	0	4	0	40	1	77	88%
MARKTPLEIN	1	0	1	0	1	0	0	0	5	7	700%
MOLENSTRAAT	28	14	0	0	0	0	0	0	0	14	50%
MONTESSORISTRAAT	32	10	0	0	0	0	0	0	0	10	31%
NOORDWIND	35	27	0	0	0	0	0	0	2	29	83%
OUDELANDSTRAAT	31	24	0	0	0	0	0	0	0	24	77%
P.v MEERDERVOORTSTR.	365	41	1	0	0	6	40	57	1	146	40%
PASTORIELAAN	3	0	0	0	0	0	0	2	0	2	67%
PIETER HEUSSTRAAT	12	7	0	0	0	0	0	0	0	7	58%
PIJPERPLEIN	57	31	0	0	0	0	0	0	0	31	54%
REDERIJKERSLAAN	19	5	0	0	0	0	0	0	0	5	26%
SAND-AMBACHTSTRAAT	211	94	0	1	4	0	0	0	0	99	47%
VAARTPLEIN	36	0	0	0	0	1	0	33	1	35	97%
VAN DE KASTEELSTRAAT	44	25	0	0	2	0	0	4	0	31	70%
VAN DER HORSTWEG	113	56	0	0	0	0	0	0	0	56	50%
VAN GEESTSTRAAT	4	0	0	0	1	0	0	0	0	1	25%
VAN LENNEPSTRAAT	67	39	0	0	0	0	0	0	0	39	0%
VAN STRAALENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	100%
VEILINGKADE	54	35	2	0	0	0	0	0	0	37	0%
VESTDIJKLAAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VREEBURGHLAAN	18	10	0	0	0	0	0	0	0	10	56%
ZANDEVELTPLEIN	77	11	0	2	0	0	0	14	0	27	35%
ZANDEVELTWEG	79	48	2	0	0	1	0	0	0	51	65%
ZEESTRAAT	25	15	0	0	0	0	0	0	0	15	60%
ZUIDWIND	11	10	0	0	0	1	0	0	0	11	100%
Totaal	1857	724	13	4	8	35	40	215	12	1051	57%

Tabel 4 en 5: Bezetting en parkeerdruk donderdag 8 november 13:00 uur en 15:00 uur

De gemiddelde parkeerdruk bedraagt op beide meetmomenten 57%. Marktplein, de Gravenstraat, Langestraat, en het Vaartplein laten op beide meetmomenten een parkeerdruk van 85% of hoger zien. Andere uitschieters zijn:

- 13:00 uur: Oudelandstraat, Van De Kasteelstraat, Vreeburghlaan;
- 15:00 uur: Van Straalenstraat, Pastorielaan, Zuidwind.

Donderdag 8 november 17:00 uur											
Straat	Capaciteit	Vrij parkeren	Gehandicapten	Opladen	Laden & Lossen	Vergunninghouders	Privé	Blauwe Zone	Fout	Bezetting totaal	Parkeerdruk
BOEDIJNHOF	67	45	0	0	0	0	0	0	0	45	67%
DIEPENBROCKLAAN	71	51	0	0	0	0	0	0	0	51	72%
DRESDENWEG	37	26	0	0	0	0	0	0	0	26	70%
GASTHUISLAAN	57	39	3	0	0	0	0	0	1	43	75%
GRAAF FLORISPLEIN	125	0	0	1	0	0	0	62	0	63	50%
GRAAF JANPLAATS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
GRAVENSTRAAT	5	0	2	0	0	0	0	3	0	5	100%
GRAVIN ALEIDESTRAAT	20	0	0	0	0	16	0	0	0	16	80%
HAVENSTRAAT	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	200%
HELLENDAALWEG	40	19	1	0	0	12	0	0	0	32	80%
HOFLAAN	36	25	1	0	0	0	0	0	0	26	72%
LANGESTRAAT	88	23	0	0	0	0	0	38	0	61	69%
MARKTPLEIN	1	0	0	0	3	0	0	0	1	4	400%
MOLENSTRAAT	28	14	0	0	0	0	0	0	0	14	50%
MONTESSORISTRAAT	32	15	0	0	0	0	0	0	0	15	47%
NOORDWIND	35	26	0	0	0	0	0	0	0	26	74%
OUDELANDSTRAAT	31	11	0	0	0	0	0	0	0	11	35%
P.v MEERDERVOORTSTR.	365	37	1	0	0	8	49	27	0	122	33%
PASTORIELAAN	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3	100%
PIETER HEUSSTRAAT	12	6	0	0	0	0	0	0	0	6	50%
PIJPERPLEIN	57	27	0	0	0	0	0	0	0	27	47%
REDERIJKERSLAAN	19	5	0	0	0	0	0	0	0	5	26%
SAND-AMBACHTSTRAAT	211	108	0	1	0	0	0	0	0	109	52%
VAARTPLEIN	36	0	0	0	0	1	0	31	0	32	89%
VAN DE KASTEELSTRAAT	44	22	0	0	2	0	0	8	0	32	73%
VAN DER HORSTWEG	113	20	0	0	0	0	0	0	0	20	18%
VAN GEESTSTRAAT	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VAN LENNEPSTRAAT	67	29	0	0	0	0	0	0	0	29	0%
VAN STRAALENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VEILINGKADE	54	32	5	0	0	0	0	0	0	37	0%
VESTDIJKLAAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VREEBURGHLAAN	18	12	0	0	0	0	0	0	0	12	67%
ZANDEVELTPLEIN	77	14	0	0	0	0	0	18	0	32	42%
ZANDEVELTWEG	79	48	2	0	0	1	0	0	0	51	65%
ZEESTRAAT	25	14	0	0	0	0	0	0	0	14	56%
ZUIDWIND	11	8	0	0	0	1	0	0	0	9	82%
Totaal	1868	676	15	2	5	41	49	190	2	980	52%

Tabel 6: Bezetting en parkeerdruk donderdag 8 november 17:00 uur

Op donderdagmiddag 17:00 bedraagt de gemiddelde parkeerdruk 52%. Vier straten laten een parkeerdruk zien die 86% of hoger is: Havenstraat, Marktplein, de Gravenstraat en het Vaartplein.

3.3.2 Parkeerdruk vrijdag 9 november

Vrijdag 9 novemver 09:00 uur											
Straat	Capaciteit	Vrij parkeren	Gehandicapten	Opladen	Laden & Lossen	Vergunninghouders	Privé	Blauwe Zone	Fout	Bezetting totaal	Parkeerdruk
BOEDIJNHOF	67	37	0	0	0	0	0	0	0	37	55%
DIEPENBROCKLAAN	71	40	0	0	0	0	0	0	0	40	56%
DRESDENWEG	37	29	0	0	0	0	0	0	1	30	81%
GASTHUISLAAN	57	50	6	0	0	0	0	0	0	56	98%
GRAAF FLORISPLEIN	125	0	0	0	0	0	0	73	0	73	58%
GRAAF JANPLAATS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
GRAVENSTRAAT	5	0	2	0	0	0	0	3	0	5	100%
GRAVIN ALEIDESTRAAT	20	0	0	0	0	10	0	0	3	13	65%
HAVENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
HELLENDAALWEG	40	15	1	0	0	10	0	0	0	26	65%
HOFLAAN	36	23	1	0	0	0	0	0	0	24	67%
LANGESTRAAT	88	33	1	0	1	0	0	37	2	74	84%
MARKTPLEIN	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3	300%
MOLENSTRAAT	28	10	0	0	0	0	0	0	1	11	39%
MONTESSORISTRAAT	32	23	0	0	0	0	0	0	0	23	72%
NOORDWIND	35	30	0	0	0	0	0	0	0	30	86%
OUDELANDSTRAAT	31	26	0	0	0	0	0	0	1	27	87%
P.v MEERDERVOORTSTR.	365	27	1	0	0	6	36	74	0	144	39%
PASTORIELAAN	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3	100%
PIETER HEUSSTRAAT	12	7	0	0	1	0	0	0	0	8	67%
PIJPERPLEIN	57	40	0	0	0	0	0	0	0	40	70%
REDERIJKERSLAAN	19	10	0	0	0	0	0	0	0	10	53%
SAND-AMBACHTSTRAAT	211	121	0	0	1	0	0	0	0	122	58%
VAARTPLEIN	36	0	0	0	0	0	0	30	1	31	86%
VAN DE KASTEELSTRAAT	44	26	0	0	5	0	0	9	0	40	91%
VAN DER HORSTWEG	113	55	0	0	1	0	0	0	0	56	50%
VAN GEESTSTRAAT	4	0	0	0	2	0	0	0	2	4	100%
VAN LENNEPSTRAAT	67	30	0	0	0	0	0	0	0	30	45%
VAN STRAALENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VEILINGKADE	54	39	4	0	1	0	0	0	0	44	81%
VESTDIJKLAAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VREEBURGHLAAN	18	16	0	0	0	0	0	0	0	16	89%
ZANDEVELTPLEIN	77	13	0	0	0	0	0	30	0	43	56%
ZANDEVELTWEG	79	54	3	0	0	0	0	0	0	57	72%
ZEESTRAAT	25	15	0	0	0	0	0	0	0	15	60%
ZUIDWIND	11	10	0	0	0	1	0	0	0	11	100%
Totaal	1801	742	19	0	12	27	36	259	14	1109	62%

Vrijdag 9 november 11:00 uur											
Straat	Capaciteit	Vrij parkeren	Gehandicapten	Opladen	Laden & Lossen	Vergunninghouders	Privé	Blauwe Zone	Fout	Bezetting totaal	Parkeerdruk
BOEDIJNHOF	67	42	0	0	0	0	0	0	0	42	63%
DIEPENBROCKLAAN	71	40	0	0	0	0	0	0	0	40	56%
DRESDENWEG	37	27	0	0	0	0	0	0	0	27	73%
GASTHUISLAAN	57	46	4	0	0	0	0	0	0	50	88%
GRAAF FLORISPLEIN	125	0	0	0	0	0	0	98	0	98	78%
GRAAF JANPLAATS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
GRAVENSTRAAT	5	0	2	0	0	0	0	3	0	5	100%
GRAVIN ALEIDESTRAAT	20	0	0	0	0	12	0	0	1	13	65%
HAVENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
HELLENDAALWEG	40	21	0	0	0	10	0	0	0	31	78%
HOFLAAN	36	30	1	0	0	0	0	0	0	31	86%
LANGESTRAAT	88	35	1	0	1	0	0	41	2	80	91%
MARKTPLEIN	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	200%
MOLENSTRAAT	28	10	0	0	0	0	0	0	1	11	39%
MONTESSORISTRAAT	32	21	0	0	0	0	0	0	0	21	66%
NOORDWIND	35	26	0	0	0	0	0	0	0	26	74%
OUDELANDSTRAAT	31	22	0	0	0	0	0	0	1	23	74%
P.v MEERDERVOORTSTR.	365	43	2	0	0	5	35	113	0	198	54%
PASTORIELAAN	3	0	0	0	0	0	0	2	0	2	67%
PIETER HEUSSTRAAT	12	9	0	0	1	0	0	0	0	10	83%
PIJPERPLEIN	57	32	0	0	0	0	0	0	0	32	56%
REDERIJKERSLAAN	19	11	0	0	0	0	0	0	0	11	58%
SAND-AMBACHTSTRAAT	211	146	1	0	1	0	0	0	0	148	70%
VAARTPLEIN	36	0	0	0	0	0	0	27	1	28	78%
VAN DE KASTEELSTRAAT	44	24	0	0	0	0	0	10	0	34	77%
VAN DER HORSTWEG	113	50	0	0	1	0	0	0	0	51	45%
VAN GEESTSTRAAT	4	0	2	0	0	0	0	0	1	3	75%
VAN LENNEPSTRAAT	67	35	0	0	0	0	0	0	0	35	0%
VAN STRAALENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VEILINGKADE	54	41	4	0	1	0	0	0	1	47	0%
VESTDIJKLAAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VREEBURGHLAAN	18	17	0	0	0	0	0	0	0	17	94%
ZANDEVELTPLEIN	77	15	0	0	0	0	0	35	0	50	65%
ZANDEVELTWEG	79	47	2	0	0	0	0	0	0	49	62%
ZEESTRAAT	25	16	0	0	0	0	0	0	0	16	64%
ZUIDWIND	11	9	0	0	0	0	0	0	0	9	82%
Totaal	1857	806	19	0	5	27	35	329	10	1231	66%

Tabel 7 en 8: Bezetting en parkeerdruk vrijdag 9 november 09:00 uur en 11:00 uur

De gemiddelde parkeerdruk bedraagt 62% om 09:00 uur en 66% om 11:00 uur. Het Marktplein, de Gasthuislaan, de Gravenstraat, en de Vreeburghlaan laten op beide meetmomenten een parkeerdruk van 86% of hoger zien. Andere uitschieters zijn:

- 09:00 uur: Noordwind, Oudelandstraat, Vaartplein, Van De Kasteelstraat, Van Geestraat, Zuidwind
- 11:00 uur: Hoflaan, Langestraat, Veilingkade.

Vrijdag 9 november 13:00 uur											
Straat	Capaciteit	Vrij parkeren	Gehandicapten	Opladen	Laden & Lossen	Vergunninghouders	Privé	Blauwe Zone	Fout	Bezetting totaal	Parkeerdruk
BOEDIJNHOF	67	46	0	0	0	0	0	0	0	46	69%
DIEPENBROCKLAAN	71	48	0	0	0	0	0	0	0	48	68%
DRESDENWEG	37	28	0	0	0	0	0	0	0	28	76%
GASTHUISLAAN	57	51	2	0	0	0	0	0	0	53	93%
GRAAF FLORISPLEIN	125	0	0	0	0	0	0	100	0	100	80%
GRAAF JANPLAATS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
GRAVENSTRAAT	5	0	2	0	0	0	0	3	1	6	120%
GRAVIN ALEIDESTRAAT	20	0	0	0	0	11	0	0	0	11	55%
HAVENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
HELLENDAALWEG	40	20	1	0	0	9	0	0	1	31	78%
HOFLAAN	36	32	1	0	0	0	0	0	0	33	92%
LANGESTRAAT	88	29	0	0	0	1	0	40	1	71	81%
MARKTPLEIN	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	200%
MOLENSTRAAT	28	14	0	0	0	0	0	0	0	14	50%
MONTESSORISTRAAT	32	29	0	0	0	0	0	0	0	29	91%
NOORDWIND	35	32	0	0	0	0	0	0	1	33	94%
OUDELANDSTRAAT	31	22	0	0	0	0	0	0	0	22	71%
P.v MEERDERVOORTSTR.	365	51	2	0	0	6	36	101	0	196	54%
PASTORIELAAN	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3	100%
PIETER HEUSSTRAAT	12	8	0	0	0	0	0	0	0	8	67%
PIJPERPLEIN	57	44	0	0	0	0	0	0	0	44	77%
REDERIJKERSLAAN	19	5	0	0	0	0	0	0	0	5	26%
SAND-AMBACHTSTRAAT	211	165	0	1	0	0	0	0	0	166	79%
VAARTPLEIN	36	0	0	0	0	0	0	31	0	31	86%
VAN DE KASTEELSTRAAT	44	24	0	0	2	0	0	11	1	38	86%
VAN DER HORSTWEG	113	63	0	0	0	0	0	0	0	63	56%
VAN GEESTSTRAAT	4	0	3	0	1	0	0	0	1	5	125%
VAN LENNEPSTRAAT	67	36	0	0	0	0	0	0	0	36	0%
VAN STRAALENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VEILINGKADE	54	28	5	0	0	0	0	0	0	33	0%
VESTDIJKLAAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VREEBURGHLAAN	18	18	0	0	1	0	0	0	0	19	106%
ZANDEVELTPLEIN	77	14	0	0	0	0	0	32	0	46	60%
ZANDEVELTWEG	79	40	1	0	0	0	0	0	0	41	52%
ZEESTRAAT	25	18	0	0	0	0	0	0	0	18	72%
ZUIDWIND	11	10	0	0	0	0	0	0	0	10	91%
Totaal	1857	865	17	1	4	27	36	321	8	1279	69%

Vrijdag 9 november 15:00 uur											
Straat	Capaciteit	Vrij parkeren	Gehandicapten	Opladen	Laden & Lossen	Vergunninghouders	Privé	Blauwe Zone	Fout	Bezetting totaal	Parkeerdruk
BOEDIJNHOF	67	38	0	0	0	0	0	0	0	38	57%
DIEPENBROCKLAAN	71	52	0	0	0	0	0	0	0	52	73%
DRESDENWEG	37	27	0	0	0	0	0	0	0	27	73%
GASTHUISLAAN	57	51	2	0	0	0	0	0	0	53	93%
GRAAF FLORISPLEIN	125	0	0	0	0	0	0	101	0	101	81%
GRAAF JANPLAATS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
GRAVENSTRAAT	5	0	2	0	0	0	0	3	1	6	120%
GRAVIN ALEIDESTRAAT	20	0	0	0	0	8	0	0	0	8	40%
HAVENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
HELLENDAALWEG	40	22	1	0	0	10	0	0	1	34	85%
HOFLAAN	36	32	1	0	0	0	0	0	0	33	92%
LANGESTRAAT	88	29	0	0	0	1	0	50	2	82	93%
MARKTPLEIN	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	200%
MOLENSTRAAT	28	14	0	0	0	0	0	0	0	14	50%
MONTESSORISTRAAT	32	29	0	0	0	0	0	0	0	29	91%
NOORDWIND	35	26	0	0	0	0	0	0	1	27	77%
OUDELANDSTRAAT	31	22	0	0	0	0	0	0	0	22	71%
P.v MEERDERVOORTSTR.	365	51	2	0	0	7	41	88	0	189	52%
PASTORIELAAN	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3	100%
PIETER HEUSSTRAAT	12	8	0	0	0	0	0	0	0	8	67%
PIJPERPLEIN	57	45	0	0	0	0	0	0	0	45	79%
REDERIJKERSLAAN	19	5	0	0	0	0	0	0	0	5	26%
SAND-AMBACHTSTRAAT	211	150	0	1	0	0	0	0	0	151	72%
VAARTPLEIN	36	0	0	0	0	0	0	29	0	29	81%
VAN DE KASTEELSTRAAT	44	24	0	0	2	0	0	11	1	38	86%
VAN DER HORSTWEG	113	41	0	0	0	0	0	0	0	41	36%
VAN GEESTSTRAAT	4	0	3	0	1	0	0	0	1	5	125%
VAN LENNEPSTRAAT	67	36	0	0	0	0	0	0	0	36	0%
VAN STRAALENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VEILINGKADE	54	26	5	0	0	0	0	0	0	31	0%
VESTDIJKLAAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VREEBURGHLAAN	18	18	0	0	1	0	0	0	0	19	106%
ZANDEVELTPLEIN	77	8	0	0	0	0	0	22	0	30	39%
ZANDEVELTWEG	79	40	2	0	0	0	0	0	0	42	53%
ZEESTRAAT	25	14	0	0	0	0	0	0	0	14	56%
ZUIDWIND	11	10	0	0	0	0	0	0	0	10	91%
Totaal	1857	808	18	1	4	26	41	307	9	1214	65%

Tabel 9 en 10: Bezetting en parkeerdruk vrijdag 9 november 13:00 uur en 15:00 uur

De gemiddelde parkeerdruk bedraagt 69% om 13:00 uur en 65% om 15:00 uur. De Gasthuislaan, Marktplein, Hoflaan, Montessoristraat, Van De Kasteelstraat, en Zuidwind laten op beide meetmomenten een parkeerdruk van tussen de 86% en 100% zien. De parkeerdruk in de Gravenstraat, Van Geeststraat en Vreeburghlaan is zelfs hoger dan 100%; de parkeervraag overstijgt hier het aanbod aan parkeerplaatsen. Andere uitschieters zijn:

- 13:00 uur: Noordwind, Vaartplein;
- 15:00 uur: Langestraat.

Vrijdag 9 november 17:00 uur											
Straat	Capaciteit	Vrij parkeren	Gehandicapten	Opladen	Laden & Lossen	Vergunninghouders	Privé	Blauwe Zone	Fout	Bezetting totaal	Parkeerdruk
BOEDIJNHOF	67	38	0	0	0	0	0	0	0	38	57%
DIEPENBROCKLAAN	71	52	0	0	0	0	0	0	0	52	73%
DRESDENWEG	37	27	0	0	0	0	0	0	0	27	73%
GASTHUISLAAN	57	51	2	0	0	0	0	0	0	53	93%
GRAAF FLORISPLEIN	125	0	0	0	0	0	0	101	0	101	81%
GRAAF JANPLAATS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
GRAVENSTRAAT	5	0	2	0	0	0	0	3	1	6	120%
GRAVIN ALEIDESTRAAT	20	0	0	0	0	8	0	0	0	8	40%
HAVENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
HELLENDAALWEG	40	22	1	0	0	10	0	0	1	34	85%
HOFLAAN	36	32	1	0	0	0	0	0	0	33	92%
LANGESTRAAT	88	29	0	0	0	1	0	50	2	82	93%
MARKTPLEIN	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	200%
MOLENSTRAAT	28	14	0	0	0	0	0	0	0	14	50%
MONTESSORISTRAAT	32	29	0	0	0	0	0	0	0	29	91%
NOORDWIND	35	26	0	0	0	0	0	0	1	27	77%
OUDELANDSTRAAT	31	22	0	0	0	0	0	0	0	22	71%
P.v MEERDERVOORTSTR.	365	51	2	0	0	7	41	88	0	189	52%
PASTORIELAAN	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3	100%
PIETER HEUSSTRAAT	12	8	0	0	0	0	0	0	0	8	67%
PIJPERPLEIN	57	45	0	0	0	0	0	0	0	45	79%
REDERIJKERSLAAN	19	5	0	0	0	0	0	0	0	5	26%
SAND-AMBACHTSTRAAT	211	150	0	1	0	0	0	0	0	151	72%
VAARTPLEIN	36	0	0	0	0	0	0	29	0	29	81%
VAN DE KASTEELSTRAAT	44	24	0	0	2	0	0	11	1	38	86%
VAN DER HORSTWEG	113	41	0	0	0	0	0	0	0	41	36%
VAN GEESTSTRAAT	4	0	3	0	1	0	0	0	1	5	125%
VAN LENNEPSTRAAT	67	36	0	0	0	0	0	0	0	36	0%
VAN STRAALENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VEILINGKADE	54	26	5	0	0	0	0	0	0	31	0%
VESTDIJKLAAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VREEBURGHLAAN	18	18	0	0	1	0	0	0	0	19	106%
ZANDEVELTPLEIN	77	8	0	0	0	0	0	22	0	30	39%
ZANDEVELTWEG	79	40	2	0	0	0	0	0	0	42	53%
ZEESTRAAT	25	14	0	0	0	0	0	0	0	14	56%
ZUIDWIND	11	10	0	0	0	0	0	0	0	10	91%
Totaal	1857	808	18	1	4	26	41	307	9	1214	65%

Vrijdag 9 november 19:00 uur											
Straat	Capaciteit	Vrij parkeren	Gehandicapten	Opladen	Laden & Lossen	Vergunninghouders	Privé	Blauwe Zone	Fout	Bezetting totaal	Parkeerdruk
BOEDIJNHOF	67	42	0	0	0	0	0	0	0	42	63%
DIEPENBROCKLAAN	71	61	0	0	0	0	0	0	0	61	86%
DRESDENWEG	37	23	0	0	0	0	0	0	0	23	62%
GASTHUISLAAN	57	43	3	0	0	0	0	0	0	46	81%
GRAAF FLORISPLEIN	125	0	0	0	0	0	0	73	0	73	58%
GRAAF JANPLAATS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
GRAVENSTRAAT	5	0	2	0	0	0	0	3	1	6	120%
GRAVIN ALEIDESTRAAT	20	0	0	0	0	15	0	0	3	18	90%
HAVENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
HELLENDAALWEG	40	18	1	0	0	11	0	0	0	30	75%
HOFLAAN	36	28	2	0	0	0	0	0	0	30	83%
LANGESTRAAT	88	29	0	0	0	0	0	42	0	71	81%
MARKTPLEIN	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3	300%
MOLENSTRAAT	28	12	0	0	0	0	0	0	0	12	43%
MONTESSORISTRAAT	32	18	0	0	0	0	0	0	0	18	56%
NOORDWIND	35	27	0	0	0	0	0	0	0	27	77%
OUDELANDSTRAAT	31	19	0	0	0	0	0	0	0	19	61%
P.v MEERDERVOORTSTR.	365	40	1	0	0	9	47	31	0	128	35%
PASTORIELAAN	3	0	0	0	0	0	0	2	0	2	67%
PIETER HEUSSTRAAT	12	11	0	0	0	0	0	0	0	11	92%
PIJPERPLEIN	57	42	0	0	0	0	0	0	0	42	74%
REDERIJKERSLAAN	19	7	0	0	0	0	0	0	0	7	37%
SAND-AMBACHTSTRAAT	211	132	0	1	0	0	0	0	0	133	63%
VAARTPLEIN	36	0	0	0	0	0	0	32	0	32	89%
VAN DE KASTEELSTRAAT	44	24	0	0	0	0	0	7	0	31	70%
VAN DER HORSTWEG	113	25	0	0	0	0	0	0	0	25	22%
VAN GEESTSTRAAT	4	0	1	0	0	0	0	0	0	1	25%
VAN LENNEPSTRAAT	67	36	0	0	0	0	0	0	0	36	0%
VAN STRAALENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VEILINGKADE	54	34	5	0	0	0	0	0	0	39	0%
VESTDIJKLAAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VREEBURGHLAAN	18	15	0	0	0	0	0	0	0	15	83%
ZANDEVELTPLEIN	77	11	0	0	0	0	16	0	0	27	35%
ZANDEVELTWEG	79	51	2	0	0	1	0	0	0	54	68%
ZEESTRAAT	25	24	0	0	0	0	0	0	0	24	96%
ZUIDWIND	11	8	0	0	0	0	0	0	0	8	73%
Totaal	1857	772	17	1	0	36	63	190	7	1086	58%

Tabel 11 en 12: Bezetting en parkeerdruk vrijdag 9 november 17:00 uur en 19:00 uur

De gemiddelde parkeerdruk bedraagt 65% om 17:00 uur en 58% om 19:00 uur. De Gravenstraat, het Marktplein en de Diepenbrocklaan laten op beide momenten een parkeerdruk van >86% zien. De parkeerdruk in de Gravenstraat en op het Marktplein is zelfs hoger dan 100%; de parkeervraag overstijgt hier het aanbod aan parkeerplaatsen. Andere uitschieters zijn:

- 17:00 uur: Gasthuislaan, Hoflaan, Langestraat, Vreeburghlaan;
- 19:00 uur: Gravin Aleidestraat, Pieter Heusstraat, Vaartplein, Zeestraat.

Vrijdag 9 novemver 21:00 uur											
Straat	Capaciteit	Vrij parkeren	Gehandicapten	Opladen	Laden & Lossen	Vergunninghouders	Privé	Blauwe Zone	Fout	Bezetting totaal	Parkeerdruk
BOEDIJNHOF	67	43	0	0	0	0	0	0	0	43	64%
DIEPENBROCKLAAN	71	62	0	0	0	0	0	0	1	63	89%
DRESDENWEG	37	14	0	1	0	0	0	0	0	15	41%
GASTHUISLAAN	57	41	3	0	0	0	0	0	0	44	77%
GRAAF FLORISPLEIN	125	0	0	1	0	0	0	68	0	69	55%
GRAAF JANPLAATS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
GRAVENSTRAAT	5	0	2	0	0	0	0	3	1	6	120%
GRAVIN ALEIDESTRAAT	20	0	0	0	0	18	0	0	3	21	105%
HAVENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
HELLENDAALWEG	40	18	1	0	0	11	0	0	0	30	75%
HOFLAAN	36	31	2	0	0	0	0	0	1	34	94%
LANGESTRAAT	88	30	1	0	0	0	0	38	0	69	78%
MARKTPLEIN	1	0	0	0	0	0	0	0	4	4	400%
MOLENSTRAAT	28	10	0	0	0	0	0	0	0	10	36%
MONTESSORISTRAAT	32	16	0	0	0	0	0	0	0	16	50%
NOORDWIND	35	27	0	0	0	0	0	0	0	27	77%
OUDELANDSTRAAT	31	21	0	0	0	0	0	0	0	21	68%
P.v MEERDERVOORTSTR.	365	41	1	0	0	6	50	15	0	113	31%
PASTORIELAAN	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3	100%
PIETER HEUSSTRAAT	12	11	0	0	0	0	0	0	0	11	92%
PIJPERPLEIN	57	42	0	0	0	0	0	0	0	42	74%
REDERIJKERSLAAN	19	6	0	0	0	0	0	0	0	6	32%
SAND-AMBACHTSTRAAT	211	124	0	0	0	0	0	0	0	124	59%
VAARTPLEIN	36	0	0	0	0	0	0	32	0	32	89%
VAN DE KASTEELSTRAAT	44	23	0	0	2	0	0	7	1	33	75%
VAN DER HORSTWEG	113	5	0	0	0	0	0	0	0	5	4%
VAN GEESTSTRAAT	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VAN LENNEPSTRAAT	67	28	0	0	0	0	0	0	0	28	0%
VAN STRAALENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VEILINGKADE	54	36	5	0	0	0	0	0	0	41	0%
VESTDIJKLAAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VREEBURGHLAAN	18	11	0	0	0	0	0	0	0	11	61%
ZANDEVELTPLEIN	77	10	0	1	0	0	3	0	0	14	18%
ZANDEVELTWEG	79	55	2	0	0	0	0	0	0	57	72%
ZEESTRAAT	25	21	0	0	0	0	0	0	0	21	84%
ZUIDWIND	11	10	0	0	0	1	0	0	0	11	100%
Totaal	1801	693	17	3	2	36	53	166	11	981	54%

Tabel 13: Bezetting en parkeerdruk vrijdag 9 november 21:00 uur

Op vrijdagavond 21:00 uur bedraagt de gemiddelde parkeerdruk 54%. Vier straten laten een parkeerdruk zien van 86% - 100%. In drie straten overstijgt de parkeervraag zelfs het aanbod aan parkeerplaatsen. Het betreffen de Diepenbrocklaan, Marktplein, Hoflaan, Pieter Heusstraat, Vaartplein, Zuidwind, Gravenstraat en Gravin Aleidestraat.

3.3.3 Parkeerdruk zaterdag 10 november

Zaterdag 10 november 09:00 uur											
Straat	Capaciteit	Vrij parkeren	Gehandicapten	Opladen	Laden & Lossen	Vergunninghouders	Privé	Blauwe Zone	Fout	Bezetting totaal	Parkeerdruk
BOEDIJNHOF	67	39	0	0	0	0	0	0	0	39	58%
DIEPENBROCKLAAN	71	55	0	0	0	0	0	0	1	56	79%
DRESDENWEG	37	21	0	1	0	0	0	0	0	22	59%
GASTHUISLAAN	57	45	5	0	0	0	0	0	0	50	88%
GRAAF FLORISPLEIN	125	0	0	0	0	0	0	74	0	74	59%
GRAAF JANPLAATS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
GRAVENSTRAAT	5	0	2	0	0	0	0	3	1	6	120%
GRAVIN ALEIDESTRAAT	20	0	0	0	0	13	0	0	3	16	80%
HAVENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
HELLENDAALWEG	40	25	1	0	0	10	0	0	0	36	90%
HOFLAAN	36	18	2	0	0	0	0	0	0	20	56%
LANGESTRAAT	88	25	1	0	0	1	0	40	2	69	78%
MARKTPLEIN	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	100%
MOLENSTRAAT	28	12	0	0	0	0	0	0	1	13	46%
MONTESSORISTRAAT	32	18	0	0	0	0	0	0	0	18	56%
NOORDWIND	35	24	0	0	0	0	0	0	1	25	71%
OUDELANDSTRAAT	31	20	0	0	0	0	0	0	0	20	65%
P.v MEERDERVOORTSTR.	365	49	2	0	0	6	57	83	0	197	54%
PASTORIELAAN	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3	100%
PIETER HEUSSTRAAT	12	6	0	0	0	0	0	0	0	6	50%
PIJPERPLEIN	57	44	0	0	0	0	0	0	0	44	77%
REDERIJKERSLAAN	19	12	0	0	0	0	0	0	0	12	63%
SAND-AMBACHTSTRAAT	211	127	0	0	0	0	0	0	0	127	60%
VAARTPLEIN	36	0	0	0	0	0	0	29	0	29	81%
VAN DE KASTEELSTRAAT	44	16	0	0	2	0	0	4	0	22	50%
VAN DER HORSTWEG	113	64	0	0	0	0	0	0	0	64	57%
VAN GEESTSTRAAT	4	0	2	0	0	0	0	0	0	2	50%
VAN LENNEPSTRAAT	67	32	0	0	0	0	0	0	0	32	0%
VAN STRAALENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VEILINGKADE	54	37	4	0	0	0	0	0	0	41	0%
VESTDIJKLAAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VREEBURGHLAAN	18	16	0	0	0	0	0	0	0	16	89%
ZANDEVELTPLEIN	77	8	0	1	0	0	0	26	0	35	45%
ZANDEVELTWEG	79	49	2	0	0	0	0	0	0	51	65%
ZEESTRAAT	25	20	0	0	0	0	0	0	0	20	80%
ZUIDWIND	11	7	0	0	0	1	0	0	0	8	73%
Totaal	1801	750	21	2	2	31	57	262	10	1135	63%

Zaterdag 10 november 11:00 uur											
Straat	Capaciteit	Vrij parkeren	Gehandicapten	Opladen	Laden & Lossen	Vergunninghouders	Privé	Blauwe Zone	Fout	Bezetting totaal	Parkeerdruk
BOEDIJNHOF	67	39	0	0	0	0	0	0	0	39	58%
DIEPENBROCKLAAN	71	49	0	0	0	0	0	0	3	52	73%
DRESDENWEG	37	19	0	1	0	0	0	0	0	20	54%
GASTHUISLAAN	57	36	5	0	0	0	0	0	0	41	72%
GRAAF FLORISPLEIN	125	0	1	0	0	0	0	96	0	97	78%
GRAAF JANPLAATS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
GRAVENSTRAAT	5	0	2	0	0	0	0	3	1	6	120%
GRAVIN ALEIDESTRAAT	20	0	0	0	0	15	0	0	4	19	95%
HAVENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
HELLENDAALWEG	40	22	1	0	0	8	0	0	0	31	78%
HOFLAAN	36	31	2	0	0	0	0	0	0	33	92%
LANGESTRAAT	88	27	2	0	0	1	0	37	0	67	76%
MARKTPLEIN	1	0	0	0	0	0	0	0	3	3	300%
MOLENSTRAAT	28	12	0	0	0	0	0	0	0	12	43%
MONTESSORISTRAAT	32	16	0	0	0	0	0	0	0	16	50%
NOORDWIND	35	21	0	0	0	0	0	0	1	22	63%
OUDELANDSTRAAT	31	21	0	0	0	0	0	0	0	21	68%
P.v MEERDERVOORTSTR.	365	43	1	0	0	6	49	110	0	209	57%
PASTORIELAAN	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3	100%
PIETER HEUSSTRAAT	12	10	0	0	0	0	0	0	0	10	83%
PIJPERPLEIN	57	45	0	0	0	0	0	0	0	45	79%
REDERIJKERSLAAN	19	8	0	0	0	0	0	0	0	8	42%
SAND-AMBACHTSTRAAT	211	142	0	0	0	0	0	0	0	142	67%
VAARTPLEIN	36	0	0	0	0	0	0	31	0	31	86%
VAN DE KASTEELSTRAAT	44	16	0	0	2	0	0	4	0	22	50%
VAN DER HORSTWEG	113	71	0	0	0	0	0	0	0	71	63%
VAN GEESTSTRAAT	4	0	2	0	0	0	0	0	0	2	50%
VAN LENNEPSTRAAT	67	44	0	0	0	0	0	0	0	44	0%
VAN STRAALENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VEILINGKADE	54	36	3	0	0	0	0	0	0	39	0%
VESTDIJKLAAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VREEBURGHLAAN	18	14	0	0	0	0	0	0	0	14	78%
ZANDEVELTPLEIN	77	8	0	1	0	0	0	37	0	46	60%
ZANDEVELTWEG	79	55	2	0	0	0	0	0	0	57	72%
ZEESTRAAT	25	17	0	0	0	0	0	0	0	17	68%
ZUIDWIND	11	8	0	0	0	1	0	0	0	9	82%
Totaal	1857	802	21	2	2	30	49	321	12	1239	67%

Tabel 14 en 15: Bezetting en parkeerdruk zaterdag 10 november 09:00 uur en 11:00 uur

De gemiddelde parkeerdruk bedraagt 63% om 09:00 uur en 67% om 11:00 uur. De parkeerdruk in de Gravenstraat en het Marktplein, is op beide meetmomenten zelfs hoger dan 100% of hoger; de parkeervraag overstijgt hier het aanbod aan parkeerplaatsen. Andere uitschieters zijn:

- 09:00 uur: Gasthuislaan, Hellendaalweg, Vreeburghlaan;
- 11:00 uur: Hoflaan, Vaartplein.

Zaterdag 10 november 13:00 uur											
Straat	Capaciteit	Vrij parkeren	Gehandicapten	Opladen	Laden & Lossen	Vergunninghouders	Privé	Blauwe Zone	Fout	Bezetting totaal	Parkeerdruk
BOEDIJNHOF	67	37	0	0	0	0	0	0	0	37	55%
DIEPENBROCKLAAN	71	49	0	0	0	0	0	0	0	49	69%
DRESDENWEG	37	20	0	0	0	0	0	0	0	20	54%
GASTHUISLAAN	57	37	4	0	0	0	0	0	0	41	72%
GRAAF FLORISPLEIN	125	0	0	0	0	0	0	84	0	84	67%
GRAAF JANPLAATS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
GRAVENSTRAAT	5	0	2	0	0	0	0	3	1	6	120%
GRAVIN ALEIDESTRAAT	20	0	0	0	0	10	0	0	0	10	50%
HAVENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	200%
HELLENDAALWEG	40	19	0	0	0	9	0	0	0	28	70%
HOFLAAN	36	28	2	0	0	0	0	0	0	30	83%
LANGESTRAAT	88	26	1	0	0	1	0	37	0	65	74%
MARKTPLEIN	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	200%
MOLENSTRAAT	28	9	0	0	0	0	0	0	0	9	32%
MONTESSORISTRAAT	32	15	0	0	0	0	0	0	0	15	47%
NOORDWIND	35	21	0	0	0	0	0	0	1	22	63%
OUDELANDSTRAAT	31	21	0	0	0	0	0	0	0	21	68%
P.v MEERDERVOORTSTR.	365	39	1	0	0	8	45	123	0	216	59%
PASTORIELAAN	3	0	0	0	0	0	0	2	0	2	67%
PIETER HEUSSTRAAT	12	11	0	0	0	0	0	0	0	11	92%
PIJPERPLEIN	57	33	0	0	0	0	0	0	0	33	58%
REDERIJKERSLAAN	19	11	0	0	0	0	0	0	0	11	58%
SAND-AMBACHTSTRAAT	211	148	0	1	0	0	0	0	0	149	71%
VAARTPLEIN	36	0	0	0	0	0	0	28	0	28	78%
VAN DE KASTEELSTRAAT	44	17	0	0	0	0	0	6	0	23	52%
VAN DER HORSTWEG	113	63	0	0	0	0	0	0	0	63	56%
VAN GEESTSTRAAT	4	0	1	0	1	0	0	0	0	2	50%
VAN LENNEPSTRAAT	67	48	0	0	0	0	0	0	0	48	0%
VAN STRAALENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VEILINGKADE	54	41	4	0	0	0	0	0	0	45	0%
VESTDIJKLAAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VREEBURGHLAAN	18	15	0	0	0	0	0	0	0	15	83%
ZANDEVELTPLEIN	77	8	0	0	0	0	0	31	0	39	51%
ZANDEVELTWEG	79	51	2	0	0	0	0	0	0	53	67%
ZEESTRAAT	25	21	0	0	0	0	0	0	0	21	84%
ZUIDWIND	11	6	0	0	0	0	0	0	0	6	55%
Totaal	1857	788	17	1	1	28	45	314	5	1199	65%

Zaterdag 10 november 15:00 uur											
Straat	Capaciteit	Vrij parkeren	Gehandicapten	Opladen	Laden & Lossen	Vergunninghouders	Privé	Blauwe Zone	Fout	Bezetting totaal	Parkeerdruk
BOEDIJNHOF	67	33	0	0	0	0	0	0	0	33	49%
DIEPENBROCKLAAN	71	46	0	0	0	0	0	0	0	46	65%
DRESDENWEG	37	13	0	1	0	0	0	0	0	14	38%
GASTHUISLAAN	57	33	4	0	0	0	0	0	0	37	65%
GRAAF FLORISPLEIN	125	0	1	0	0	0	0	81	0	82	66%
GRAAF JANPLAATS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
GRAVENSTRAAT	5	0	1	0	0	0	0	3	0	4	80%
GRAVIN ALEIDESTRAAT	20	0	0	0	0	10	0	0	0	10	50%
HAVENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	200%
HELLENDAALWEG	40	18	1	0	0	9	0	0	0	28	70%
HOFLAAN	36	22	1	0	0	0	0	0	0	23	64%
LANGESTRAAT	88	30	0	0	0	1	0	43	0	74	84%
MARKTPLEIN	1	0	0	0	0	0	0	0	5	5	500%
MOLENSTRAAT	28	9	0	0	0	0	0	0	2	11	39%
MONTESSORISTRAAT	32	14	0	0	0	0	0	0	0	14	44%
NOORDWIND	35	25	0	0	0	0	0	0	1	26	74%
OUDELANDSTRAAT	31	22	0	0	0	0	0	0	0	22	71%
P.v MEERDERVOORTSTR.	365	42	2	0	0	9	43	113	0	209	57%
PASTORIELAAN	3	0	0	0	0	0	0	2	0	2	67%
PIETER HEUSSTRAAT	12	11	0	0	0	0	0	0	0	11	92%
PIJPERPLEIN	57	39	0	0	0	0	0	0	0	39	68%
REDERIJKERSLAAN	19	9	0	0	0	0	0	0	0	9	47%
SAND-AMBACHTSTRAAT	211	153	1	1	0	0	0	0	0	155	73%
VAARTPLEIN	36	0	0	0	0	0	0	26	0	26	72%
VAN DE KASTEELSTRAAT	44	19	0	0	4	0	0	7	0	30	68%
VAN DER HORSTWEG	113	39	0	0	0	0	0	0	0	39	35%
VAN GEESTSTRAAT	4	0	1	0	0	0	0	0	0	1	25%
VAN LENNEPSTRAAT	67	46	0	0	0	0	0	0	0	46	0%
VAN STRAALENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VEILINGKADE	54	40	5	0	0	0	0	0	0	45	0%
VESTDIJKLAAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VREEBURGHLAAN	18	18	0	0	0	0	0	0	0	18	100%
ZANDEVELTPLEIN	77	4	0	0	0	0	0	27	0	31	40%
ZANDEVELTWEG	79	55	2	0	0	0	0	0	0	57	72%
ZEESTRAAT	25	18	0	0	0	0	0	0	0	18	72%
ZUIDWIND	11	9	0	0	0	1	0	0	0	10	91%
Totaal	1857	758	19	2	4	29	43	302	9	1166	63%

Tabel 16 en 17: Bezetting en parkeerdruk zaterdag 10 november 13:00 uur en 15:00 uur

De gemiddelde parkeerdruk bedraagt 65% om 13:00 uur en 63% om 15:00 uur. Het Marktplein, de Havenstraat en de Pieter Heusstraatlaat laten op beide meetmomenten een parkeerdruk van meer dan 86% zien. Andere uitschieters zijn:

- 13:00 uur: Gravenstraat;
- 11:00 uur: Vreeburghlaan, Zuidwind.

Zaterdag 10 november 17:00 uur											
Straat	Capaciteit	Vrij parkeren	Gehandicapten	Opladen	Laden & Lossen	Vergunninghouders	Privé	Blauwe Zone	Fout	Bezetting totaal	Parkeerdruk
BOEDIJNHOF	67	31	0	0	0	0	0	0	0	31	46%
DIEPENBROCKLAAN	71	46	0	0	0	0	0	0	0	46	65%
DRESDENWEG	37	13	0	1	0	0	0	0	0	14	38%
GASTHUISLAAN	57	38	3	0	0	0	0	0	0	41	72%
GRAAF FLORISPLEIN	125	0	0	0	0	0	0	71	0	71	57%
GRAAF JANPLAATS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
GRAVENSTRAAT	5	0	2	0	0	0	0	3	0	5	100%
GRAVIN ALEIDESTRAAT	20	0	0	0	0	13	0	0	0	13	65%
HAVENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
HELLENDAALWEG	40	17	1	0	0	12	0	0	0	30	75%
HOFLAAN	36	23	2	0	0	0	0	0	0	25	69%
LANGESTRAAT	88	34	1	0	0	1	0	33	0	69	78%
MARKTPLEIN	1	0	0	0	0	0	0	0	7	7	700%
MOLENSTRAAT	28	8	0	0	0	0	0	0	0	8	29%
MONTESSORISTRAAT	32	14	0	0	0	0	0	0	0	14	44%
NOORDWIND	35	25	0	0	0	0	0	0	1	26	74%
OUDELANDSTRAAT	31	19	0	0	0	0	0	0	0	19	61%
P.v MEERDERVOORTSTR.	365	43	1	0	0	7	50	52	0	153	42%
PASTORIELAAN	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3	100%
PIETER HEUSSTRAAT	12	12	0	0	0	0	0	0	0	12	100%
PIJPERPLEIN	57	40	0	0	0	0	0	0	0	40	70%
REDERIJKERSLAAN	19	6	0	0	0	0	0	0	0	6	32%
SAND-AMBACHTSTRAAT	211	126	0	1	0	0	0	0	0	127	60%
VAARTPLEIN	36	0	0	0	0	0	0	35	1	36	100%
VAN DE KASTEELSTRAAT	44	21	0	0	3	0	0	5	3	32	73%
VAN DER HORSTWEG	113	25	0	0	0	0	0	0	0	25	22%
VAN GEESTSTRAAT	4	0	1	0	0	0	0	0	0	1	25%
VAN LENNEPSTRAAT	67	41	0	0	0	0	0	0	0	41	0%
VAN STRAALENSTRAAT	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VEILINGKADE	54	38	4	0	0	0	0	0	3	45	0%
VESTDIJKLAAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
VREEBURGHLAAN	18	18	0	0	0	0	0	0	2	20	111%
ZANDEVELTPLEIN	77	9	0	0	0	0	0	17	0	26	34%
ZANDEVELTWEG	79	57	2	0	0	0	0	0	0	59	75%
ZEESTRAAT	25	14	0	0	0	0	0	0	0	14	56%
ZUIDWIND	11	7	0	0	0	1	0	0	0	8	73%
Totaal	1857	718	17	2	3	33	50	219	17	1059	57%

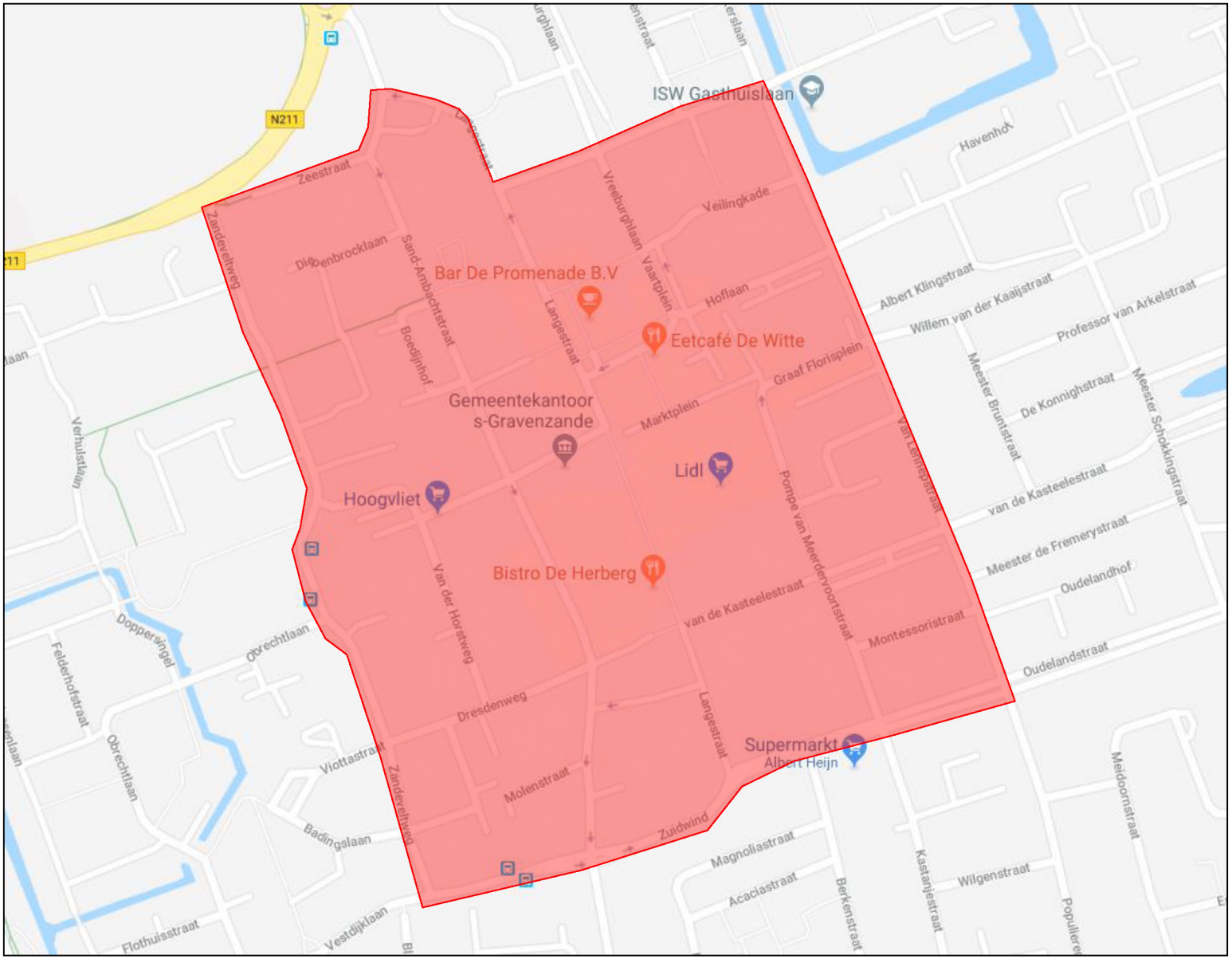
Tabel 18: Bezetting en parkeerdruk zaterdag 10 november 17:00 uur

Op zaterdagmiddag 17:00 uur bedraagt de gemiddelde parkeerdruk 57%. Drie straten laten een parkeerdruk zien van precies 100%: de Gravenstraat, Pieter Heusstraat en Vaartplein. In twee straten overstijgt de parkeervraag zelfs het aanbod aan parkeerplaatsen. Het betreffen het Marktplein en de Vreeburghlaan.

4. CONCLUSIES EN AANVEVELINGEN

4.1 CONCLUSIES

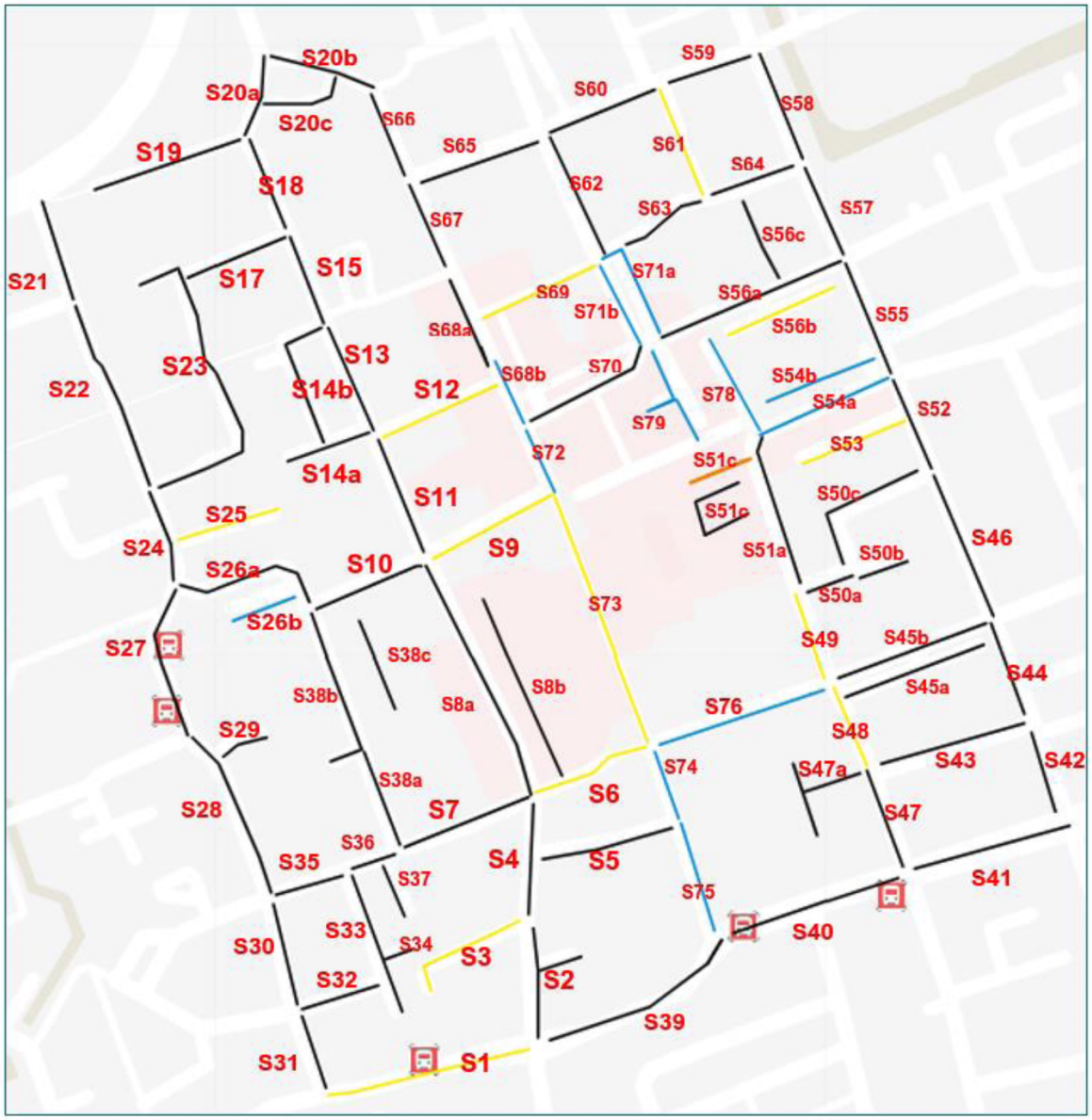
- De gemiddelde parkeerdruk op donderdag varieert van 52 tot 58%. Er is op deze dag gemiddeld genomen sprake van een normale parkeerdruk met nog voldoende vrije plaatsen.
- De gemiddelde parkeerdruk op vrijdag varieert van 54% tot 69%. Er is op deze dag gemiddeld genomen sprake van een normale parkeerdruk met nog voldoende vrije plaatsen.
- De gemiddelde parkeerdruk op zaterdag varieert van 57% tot 67%. Er is op deze dag gemiddeld genomen sprake van een normale parkeerdruk met nog voldoende vrije plaatsen.
- Op donderdag behoren de volgende straten tot de straten met de hoogste parkeerdruk: Marktplein, Havenstraat, Gasthuislaan, Gravenstraat, Hoflaan, Langestraat, Oudelandstraat, Pastorielaan, Vaartplein, Van De Kasteelstraat, Veilinkade, Vreeburghlaan en Zuidwind.
- Op vrijdag behoren de volgende straten tot de straten met de hoogste parkeerdruk: Marktplein, Havenstraat, Diepenbrocklaan, Gasthuislaan, Gravenstraat, Gravin Aleidestraat, Hoflaan, Langestraat, Montessoristraat, Noordwind, Oudelandstraat, Pieter Heusstraat, Vaartplein, Van De Kasteelstraat, Van Geestraat, Veilinkade, Vreeburghlaan en Zuidwind.
- Op zaterdag behoren de volgende straten tot de straten met de hoogste parkeerdruk: Marktplein, Havenstraat, Gasthuislaan, Gravenstraat, Hellendaalweg, Hoflaan, Pastorielaan, Pieter Heusstraat, Vaartplein, Vreeburghlaan en Zuidwind.
- In de volgende straten komt het één keer of vaker voor dat de vraag naar parkeerplaatsen het aanbod ervan overstijgt: Marktplein, Havenstraat, Gravenstraat, Gravin Aleidastraat, Pastorielaan, Van Geestraat, Vreeburghlaan. Dit geldt overigens alleen voor de vrijdag en de zaterdag.



Bijlage 1:

Onderzoeksgebied

het Verkeershuis
Verkeersonderzoek - Veiligheid - Parkeren



Link naar de online weergave van de sectie indeling: Sectie indeling parkeeronderzoek centrum 's-Gravenzande

Bijlage 2:

Sectie-indeling

PARKEERREGIMES

- VRIJE PLAATSEN
- BLAUWE ZONE
- SECTIES MET EEN 0-CAPACITEIT
- PRIVE PLAATSEN

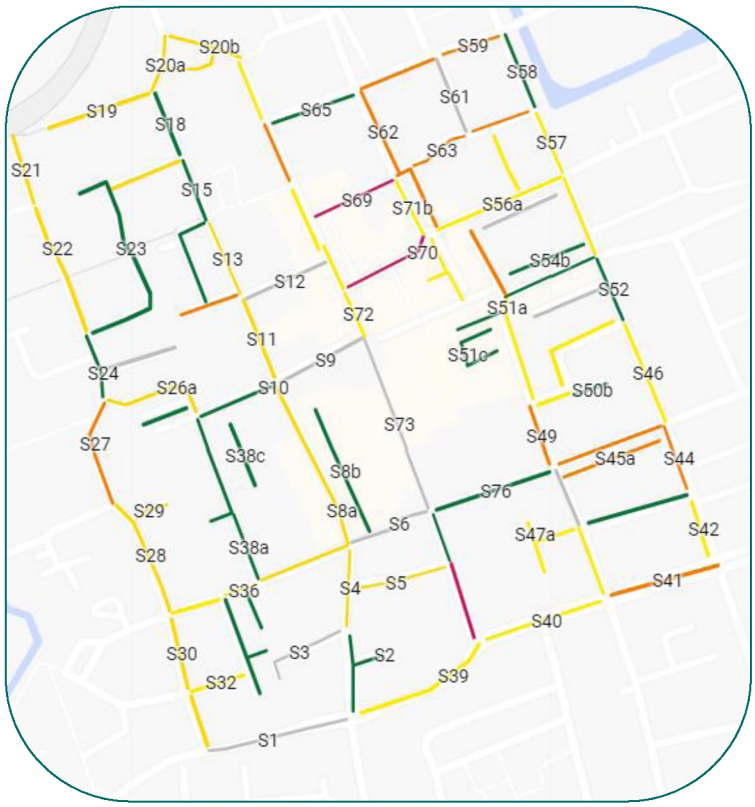
het Verkeershuis
Verkeersonderzoek - Veiligheid - Parkeren

Bijlage 3: grafische weergave parkeerdruk

≤50%
51% - 85%
86% - 100%
≥101%
secties zonder capaciteit

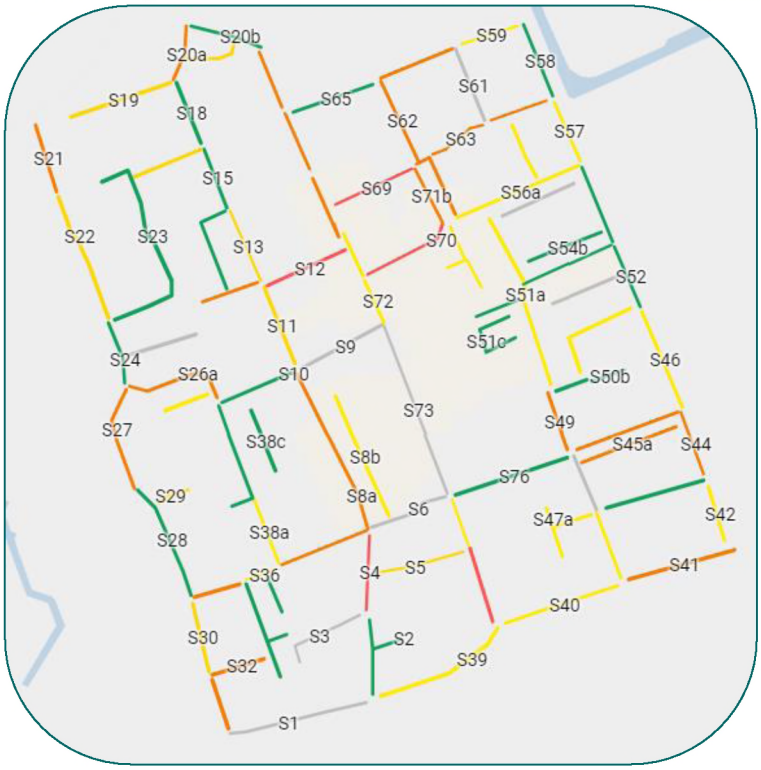
Donderdag 8 november 9 uur

Online versie: Parkeerdruk centrum 's-Gravenzande donderdag 9 nov 9 uur



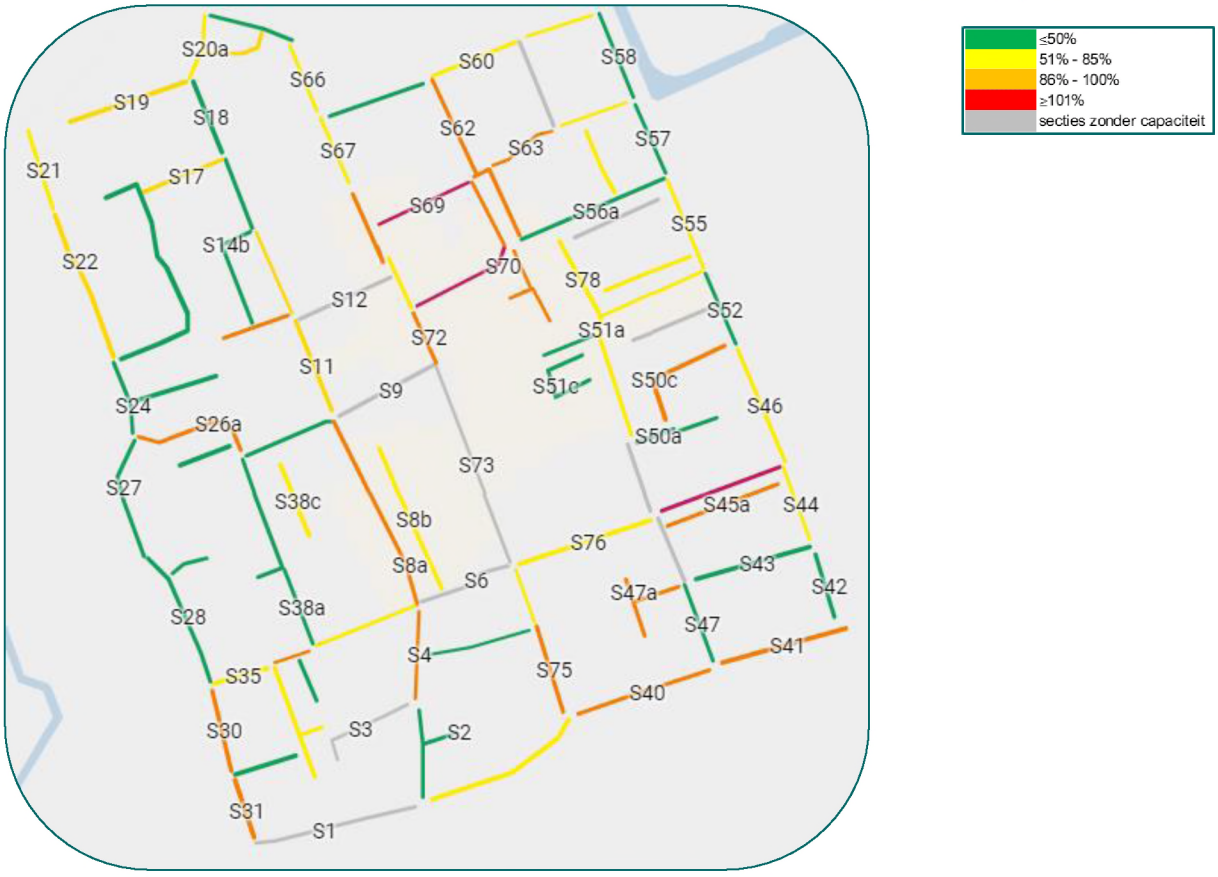
Donderdag 8 november 11 uur

Online versie: Parkeerdruk centrum 's-Gravenzande donderdag 9 nov 11 uur

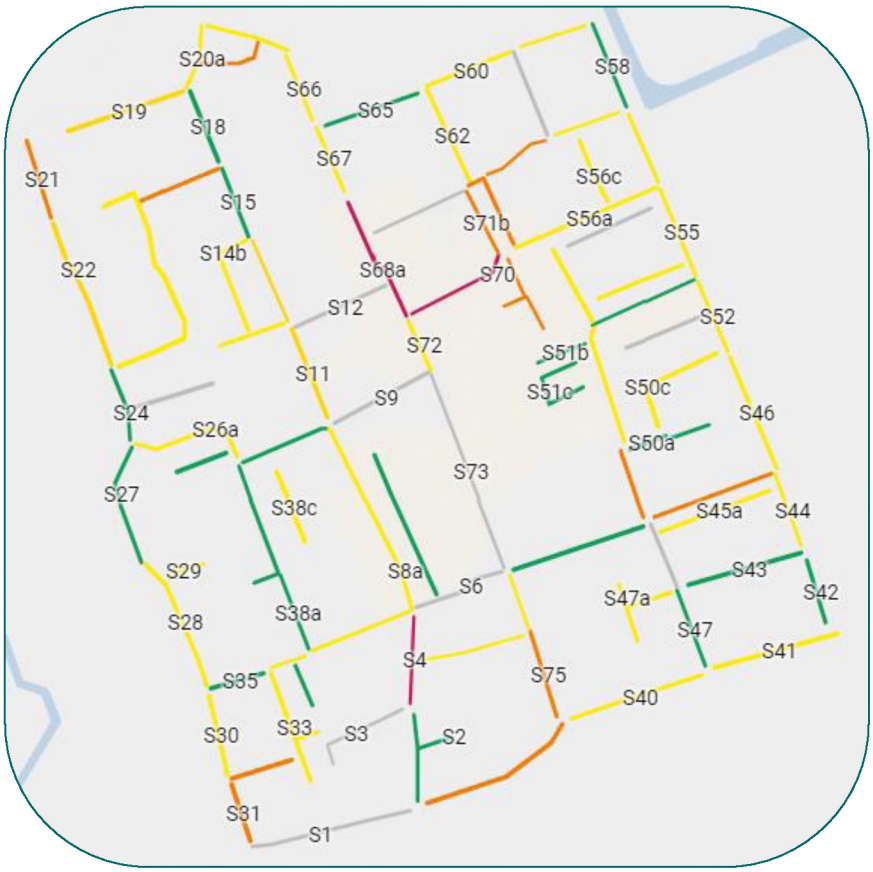


het Verkeershuis
Verkeersonderzoek - Veiligheid - Parkeren

Donderdag 8 november 13 uur Online versie: Parkeerdruk centrum 's-Gravenzande donderdag 9 nov 13 uur

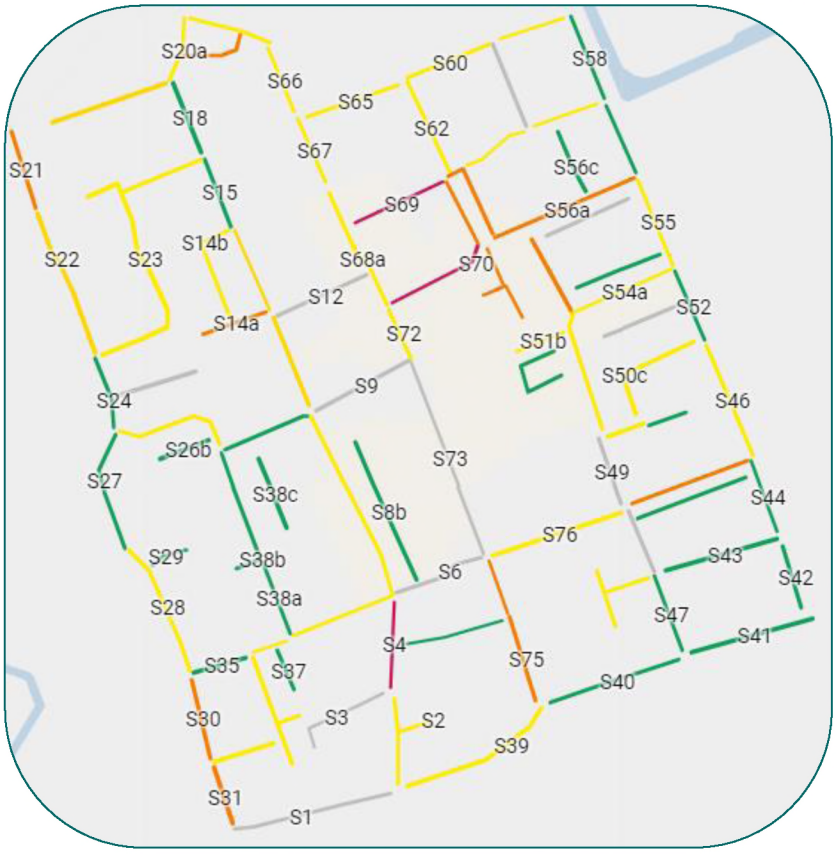


Donderdag 8 november 15 uur Online versie: Parkeerdruk centrum 's-Gravenzande donderdag 9 nov 15 uur



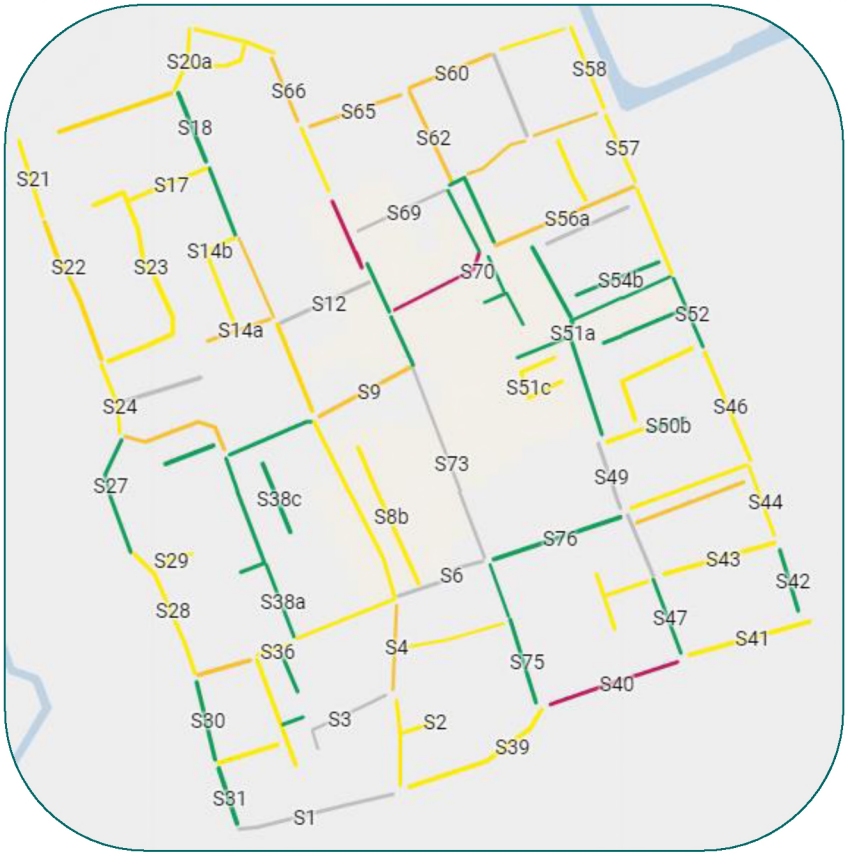
het Verkeershuis
Verkeersonderzoek - Veiligheid - Parkeren

Donderdag 8 november 17 uur Online versie: Parkeerdruk centrum 's-Gravenzande donderdag 9 nov 17 uur



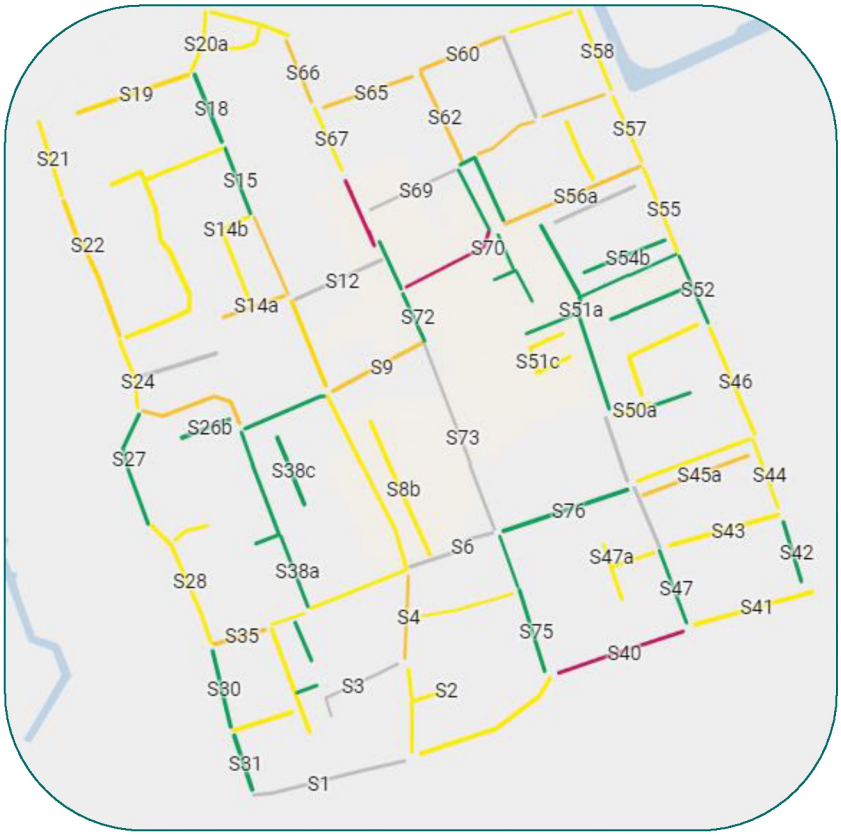
≤50%
51% - 85%
86% - 100%
≥101%
secties zonder capaciteit

Vrijdag 9 november 09 uur Online versie: Parkeerdruk centrum 's-Gravenzande vrijdag 9 nov 9 uur



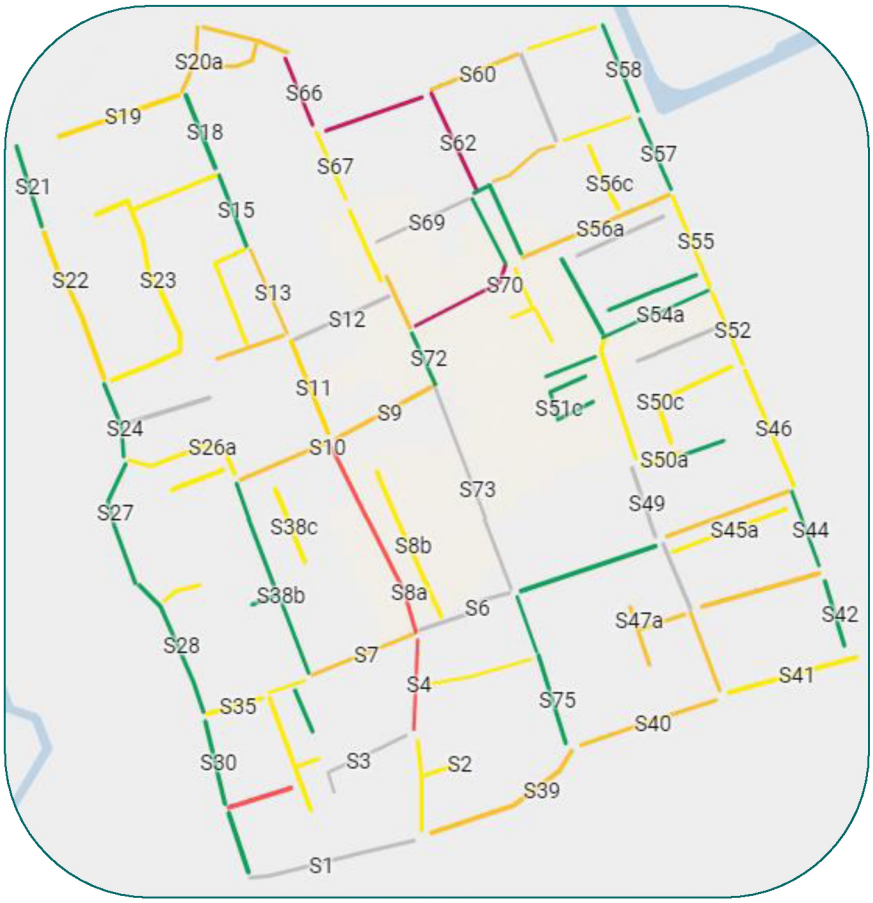
het Verkeershuis
Verkeersonderzoek - Veiligheid - Parkeren

Vrijdag 9 november 11 uur Online versie: Parkeerdruk centrum 's-Gravenzande vrijdag 9 nov 11 uur



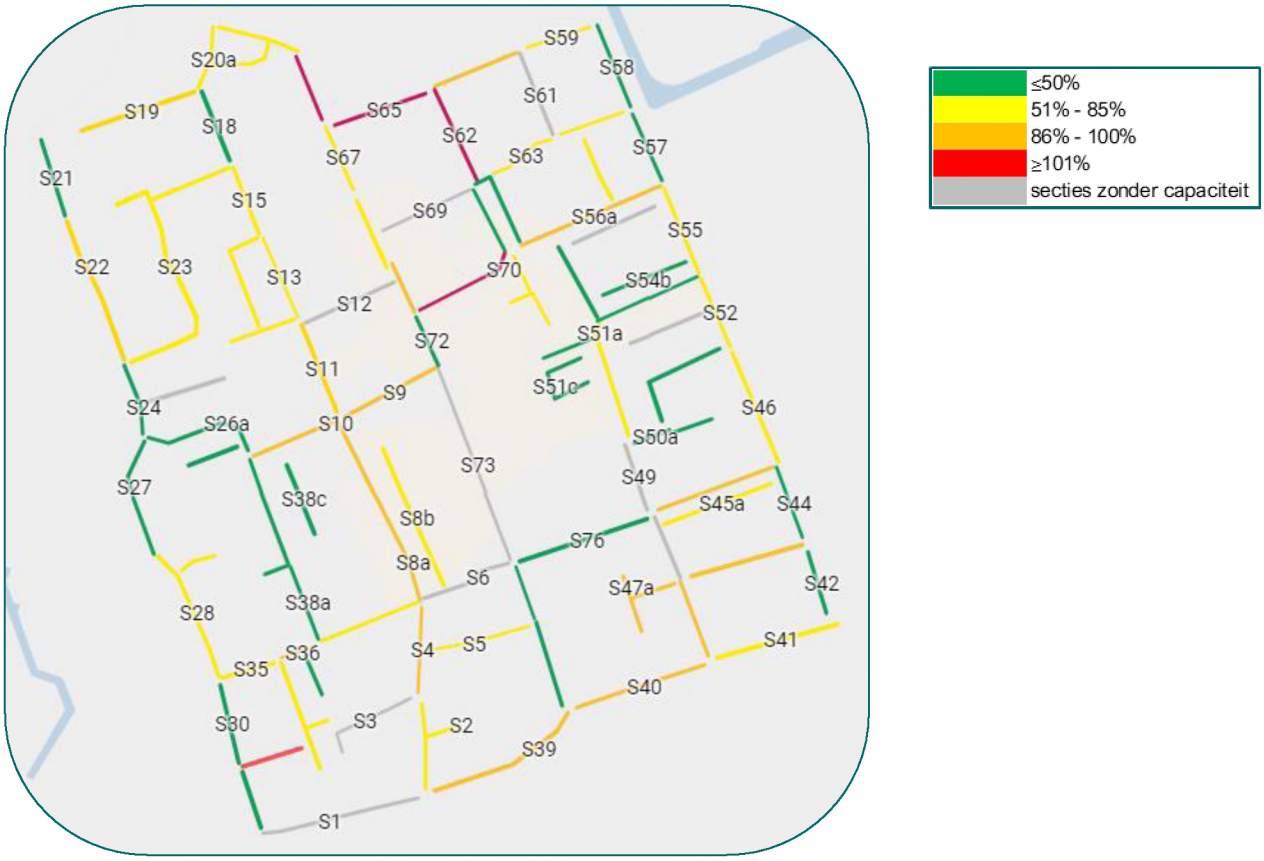
≤50%
51% - 85%
86% - 100%
≥101%
secties zonder capaciteit

Vrijdag 9 november 13 uur Online versie: Parkeerdruk centrum 's-Gravenzande vrijdag 9 nov 13 uur



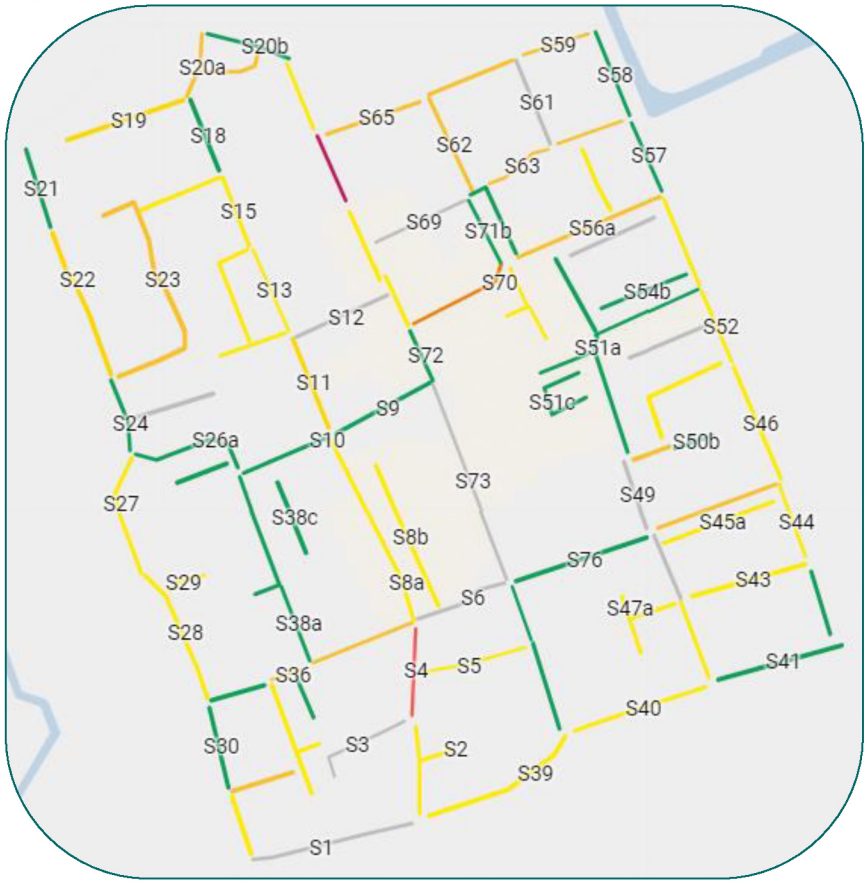
het Verkeershuis
Verkeersonderzoek - Veiligheid - Parkeren

Vrijdag 9 november 15 uur Online versie: Parkeerdruk centrum 's-Gravenzande vrijdag 9 nov 15 uur



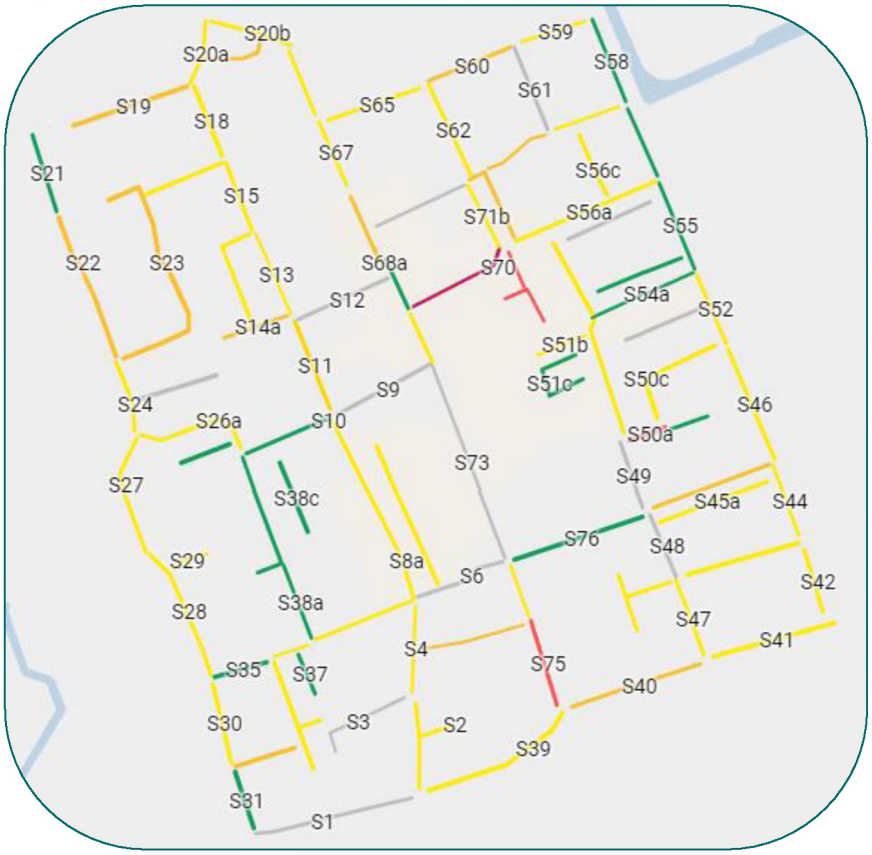
≤50%
51% - 85%
86% - 100%
≥101%
secties zonder capaciteit

Vrijdag 9 november 17 uur Online versie: Parkeerdruk centrum 's-Gravenzande vrijdag 9 nov 17 uur



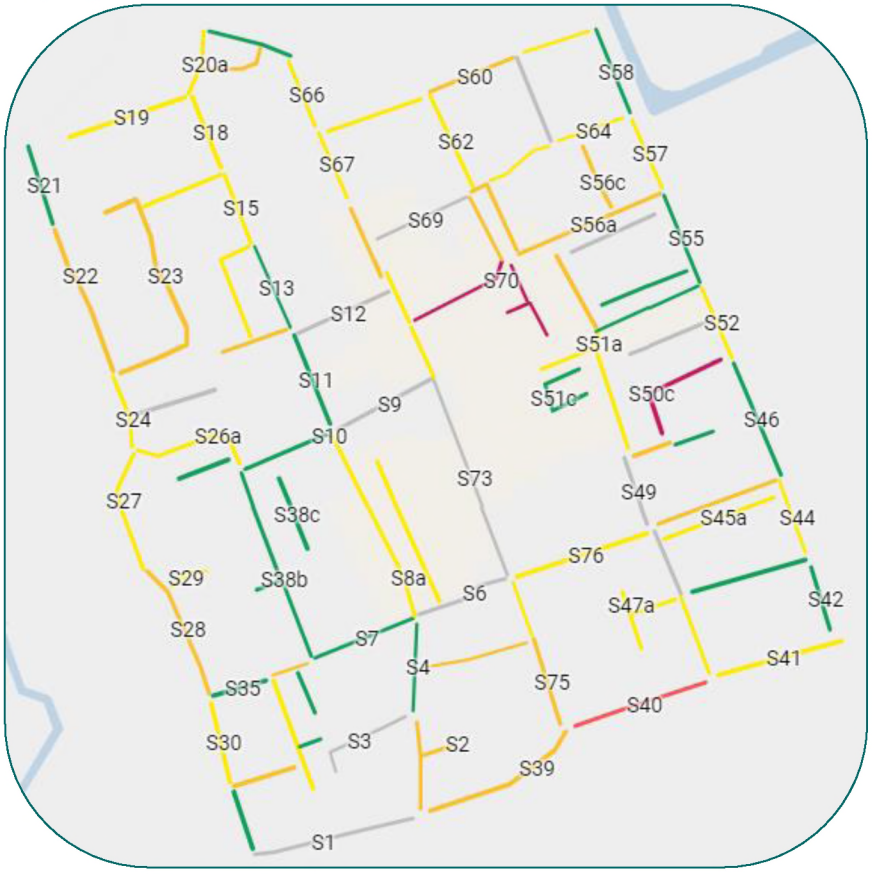
het Verkeershuis
Verkeersonderzoek - Veiligheid - Parkeren

Vrijdag 9 november 19 uur Online versie: Parkeerdruk centrum 's-Gravenzande vrijdag 9 nov 19 uur



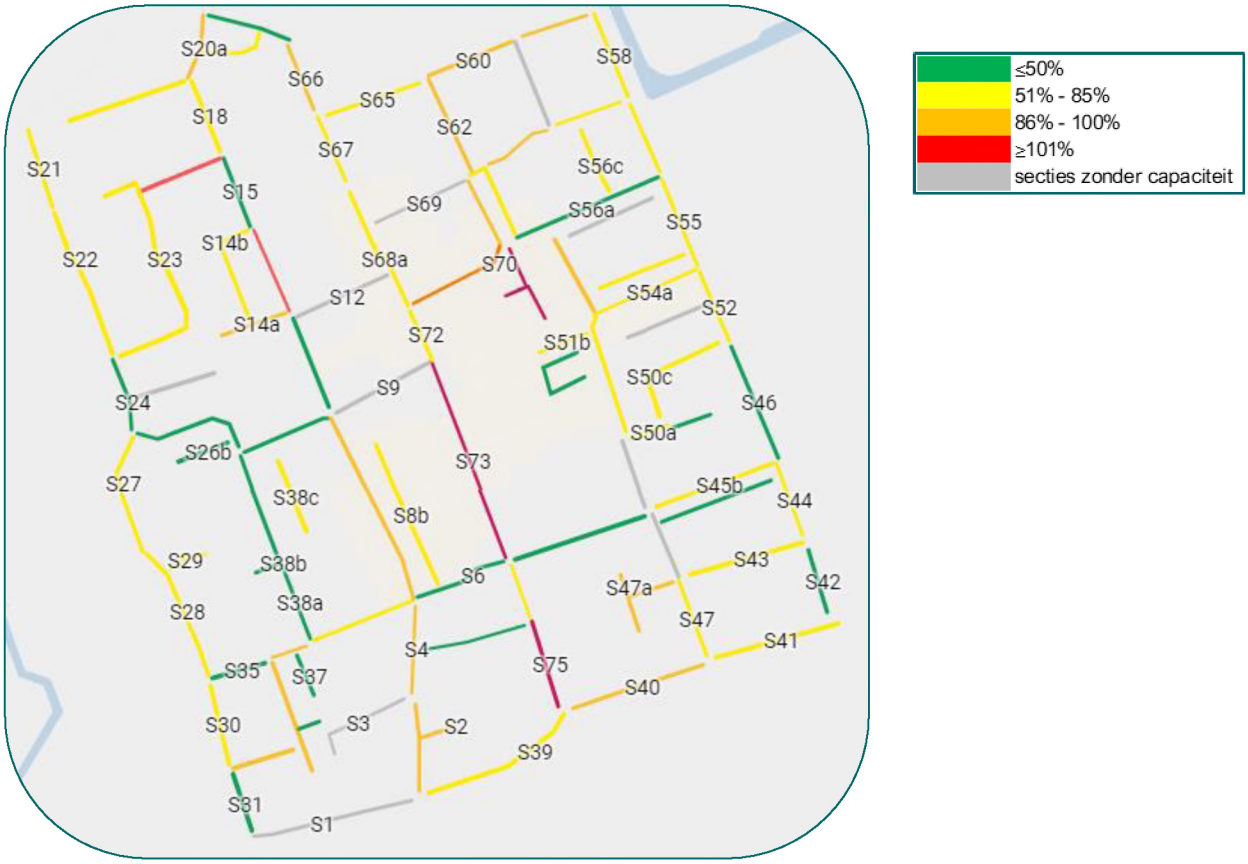
≤50%
51% - 85%
86% - 100%
≥101%
secties zonder capaciteit

Vrijdag 9 november 21 uur Online versie: Parkeerdruk centrum 's-Gravenzande vrijdag 9 nov 21 uur



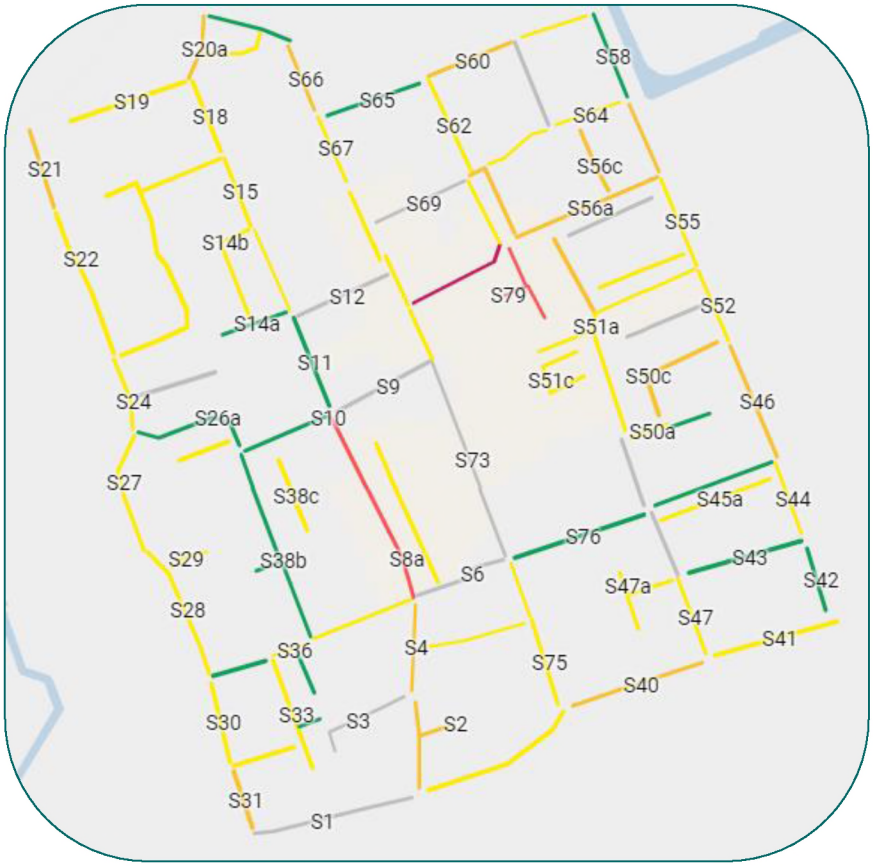
het Verkeershuis
Verkeersonderzoek - Veiligheid - Parkeren

Zaterdag 10 november 09 uur Online versie: Parkeerdruk centrum 's-Gravenzande zaterdag 10 nov 09 uur



≤50%
51% - 85%
86% - 100%
≥101%
secties zonder capaciteit

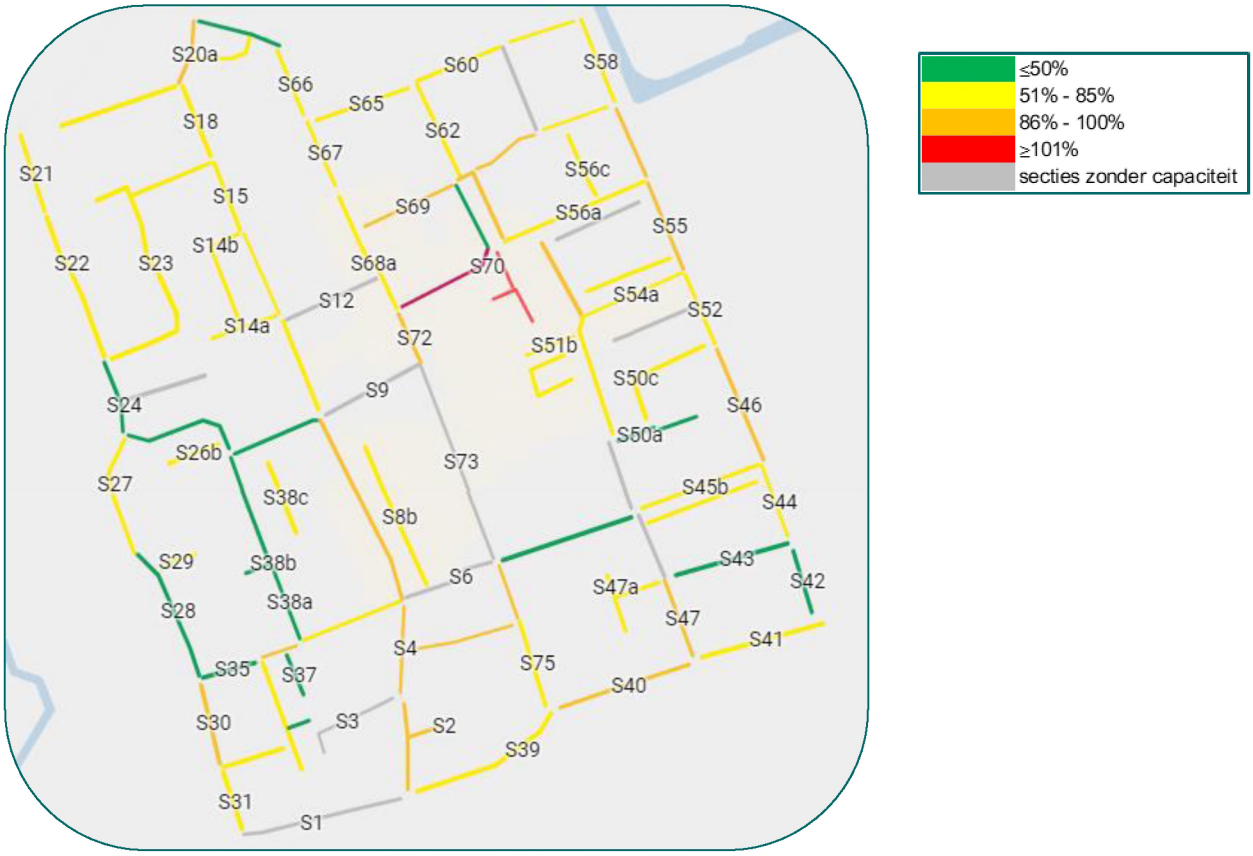
Zaterdag 10 november 11 uur Online versie: Parkeerdruk centrum 's-Gravenzande zaterdag 10 nov 11 uur



het Verkeershuis
Verkeersonderzoek - Veiligheid - Parkeren

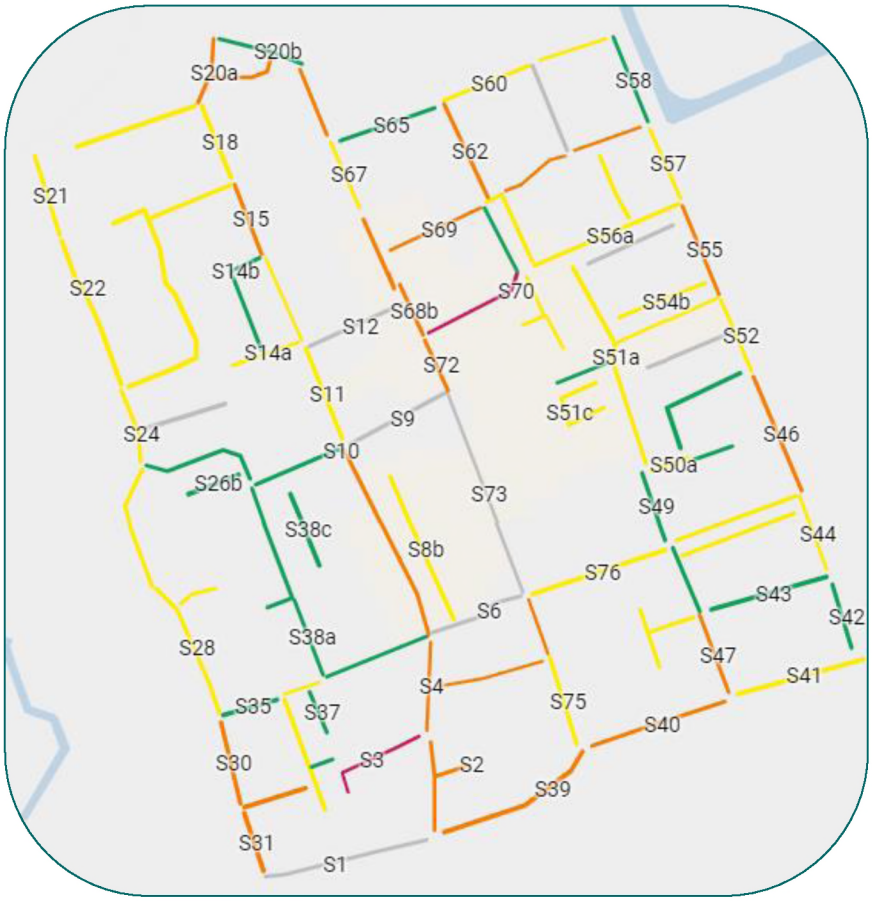
Zaterdag 10 november 13 uur

Online versie: Parkeerdruk centrum 's-Gravenzande zaterdag 10 nov 13 uur



Zaterdag 10 november 15 uur

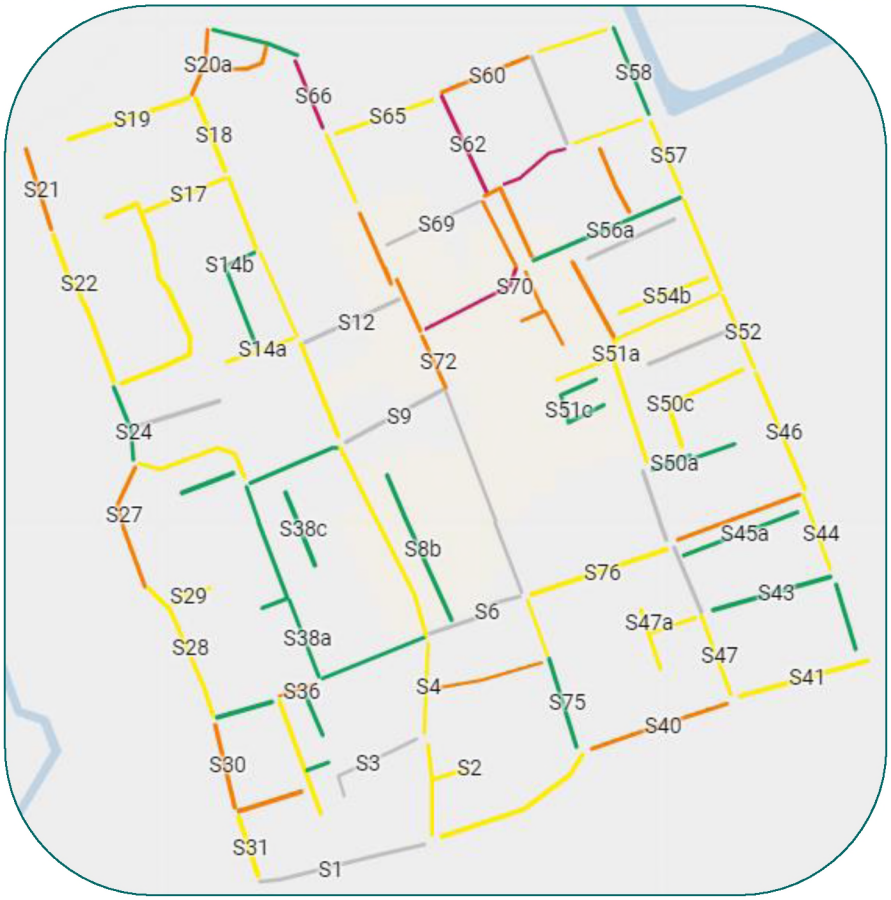
Online versie: Parkeerdruk centrum 's-Gravenzande zaterdag 10 nov 15 uur



het Verkeershuis
Verkeersonderzoek - Veiligheid - Parkeren

Zaterdag 10 november 17 uur

Online versie: Parkeerdruk centrum 's-Gravenzande zaterdag 10 nov 17 uur



≤50%
51% - 85%
86% - 100%
≥101%
secties zonder capaciteit

Project
De Gravin, 's Gravenzande

Opdrachtgever
New Lake 17 bv

Architect
DSH Architecten

R818025aaA0

Omschrijving
Milieuonderzoeken

Datum
27-04-2018

Project
De Gravin, 's Gravenzande

Opdrachtgever
New Lake 17 bv

Architect
DSH Architecten

R818025aaA0

Omschrijving
Milieuonderzoeken

Datum
04-05-2018

Adviseur
ir. M.G. Mandersloot

INHOUD BLZ.

1.	Inleiding	3
2.	Onderzoek wegverkeerslwaai	4
3.	Onderzoek milieuhinder	8
4.	Onderzoek luchtkwaliteit	11
5.	Externe Veiligheid	14
6.	Watertoets	15
7.	Flora en Fauna: AERIUS berekening	16

BIJLAGEN

Bijlage 1 – Uitsnede bestemmingsplan
Bijlage 2 – uitvoer CROW-rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren
Bijlage 3 – Onderzoek Externe Veiligheid
Bijlage 4 – Watertoets
Bijlage 5 – PAS-notitie

1. INLEIDING

In opdracht van New Lake 17 is door DSH Architecten een ontwerp gemaakt de nieuwbouw van ca. 28 appartementen met ondergrondse stallingsgarage, ca. 1.150 m2 maatschappelijke voorzieningen (een bibliotheek en Vitis Welzijn) en ca. 150 m2 horeca. Het bouwplan wordt gerealiseerd op de locatie van het bestaande gemeentehuis en omvat mede het rijksmonument aan de Langestraat 141.

Door Wolf Dikken adviseurs en Aqua-Terra Nova zijn in het kader van de ruimtelijke onderbouwing de volgende onderzoeken uitgevoerd:

- onderzoek wegverkeerslwaai;
- onderzoek milieuhinder;
- onderzoek luchtkwaliteit;
- Externe Veiligheid;
- Watertoets;
- Flora en Fauna: AERIUS berekening.

Bij de uitvoering van de diverse onderzoeken is gebruik gemaakt van de volgende tekeningen van de architect:

- plattegronden ontvangen d.d. 15-12-2017;
- situatietekening ontvangen d.d. 06-04-2018.

2. ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

Er worden nieuwe geluidgevoelige bestemmingen (de woningen) gerealiseerd nabij een zoneplichtige weg. In het kader van de Wet geluidhinder is derhalve een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeer op de geluidgevoelige bestemmingen in het bouwplan.

2.1 Eisen

Bij het vaststellen van een omgevingsvergunning, waarbij sprake is van een ruime afwijking van het bestemmingsplan, moet zeker gesteld worden dat aan de verschillende normwaarden uit de Wet geluidhinder (Wgh) wordt voldaan. Deze normwaarden gelden aan de gevel van geluidgevoelige bestemmingen binnen het plangebied of het te onderzoeken bouwplan.

Wegverkeer

Volgens artikel 74 van de wet wordt aan elke zijde van een weg een zone onderscheiden. De breedte van de zone is gerelateerd aan het aantal rijstroken en de aard van het gebied (stedelijk of buitenstedelijk). In de onderstaande tabel 1 is de zonebreedte aangegeven voor de verschillende situaties die de wet onderscheidt. De wegen waarvan de maximum snelheid van 30 km/uur is en de wegen binnen een woonerf, blijven hierbij echter buiten beschouwing. Voor dergelijke wegen kent de wet geen onderzoeksplicht[1].

tabel 1 – breedte geluidzones langs wegen

Soort gebied	Stedelijk gebied [a]		Buitenstedelijk gebied [b]		
Aantal rijstroken	1 of 2	3 of meer	1 of 2	3 of 4	5 of meer
Zonebreedte [m]	200	350	250	400	600

[a] Als stedelijk gebied wordt aangemerkt (artikel 1 Wgh) het gebied binnen de bebouwde kom, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom dat in de zone van autowegen en autosnelwegen ligt.

[b] Als buitenstedelijk wordt aangemerkt (artikel 1 Wgh) het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied binnen de zone van een autoweg of autosnelweg dat binnen de bebouwde kom ligt.

Ingevolge artikel 110g uit de Wet geluidhinder mag bij toetsing aan de eisen, een aftrek in rekening worden gebracht op de berekende geluidbelastingen. Deze aftrek[2] is volgens art. 3.4 van het "Reken- en meetvoorschrift geluid 2012" vastgesteld op:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;

[1] Volgens de Wet geluidhinder hebben 30 km/uur-wegen geen zone. Op grond van jurisprudentie (zaaknummer 200203751/1 van de afdeling Bestuursrechtspraak) is echter gebleken, dat in het kader van goede ruimtelijke ordening wel degelijk de invloed van 30 km/uur-wegen meegenomen moet worden bij de bepaling van de feitelijk optredende geluidbelasting.

[2] De aangegeven aftrek geldt tot 1 juli 2018. Nadien vervallen de categorieën waarvoor de aftrek 3 respectievelijk 4 dB bedraagt.

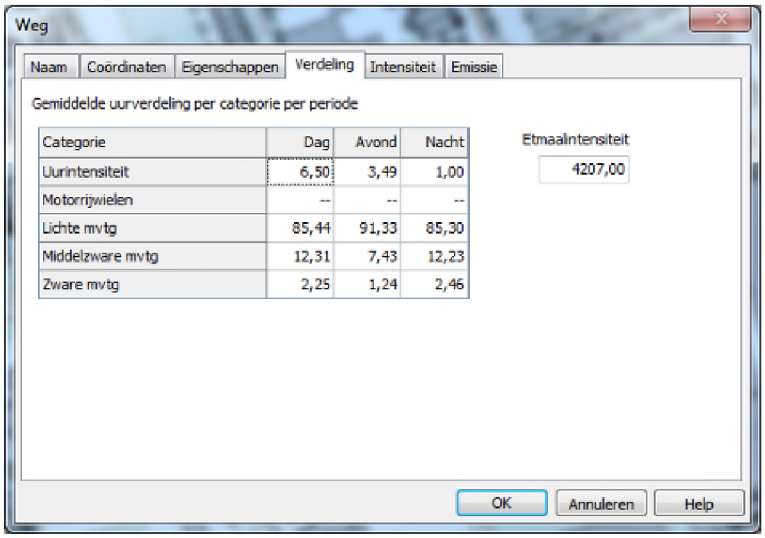
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting ongelijk is aan 56 of 57 dB;
- 5 dB voor de overige wegen;
- 0 dB bij toepassing van de artikelen 3.2 en 3.3 van het Bouwbesluit 2012 en bij toepassing van de artikelen 111b, tweede en derde lid, 112 en 113 van de Wet geluidhinder.

De ten hoogste toelaatbare geluidbelasting (voorkeursgrenswaarde) voor nieuw te projecteren woningen binnen een zone van een bestaande weg bedraagt 48 dB.
Volgens artikel 76a van de Wet geluidhinder is het mogelijk onder voorwaarden een ontheffing te krijgen van de genoemde voorkeurgrenswaarde. Wettelijk is bepaald dat voordat een ontheffing kan worden verleend, onderzoek moet worden uitgevoerd naar de eventueel mogelijke maatregelen waarmee de geluidbelasting kan worden teruggedrongen. Ten slotte zal bij invulling van het bestemmingsplan op bouwplanniveau de eventueel verleende hogere waarde moeten worden getoetst aan het gemeentelijk ontheffingenbeleid.
In de onderhavige situatie is sprake van een aanwezige weg in een stedelijke situatie. Voor nog niet geprojecteerde woningen bedraagt de maximaal te ontheffen waarde voor de hoogst toelaatbare geluidbelasting 63 dB.

2.2 Akoestisch onderzoek

Geluidzones

Het bouwplan ligt binnen de zone van de Zandeveltweg. Voor deze weg geldt een maximale rijsnelheid van 50 km/uur. De wegdekverharding bedraagt conform opgave van de Omgevingsdienst Haaglanden standaard asfalt (DAB). In onderstaande figuur zijn de van de Omgevingsdienst ontvangen verkeersintensiteiten weergegeven.



Geluidbelastingen

Op basis van deze verkeersintensiteiten is met de Standaard Rekenmethode I van bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 de geluidbelasting op de gevel van het bouwplan berekend. Hiervoor is de rekentool[3] van Rijkswaterstaat toegepast.

Bij deze berekening zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- verkeersintensiteiten, rijsnelheid en wegdekverharding conform opgave van de Omgevingsdienstl
- het hart van de weg ligt (minimaal) 160 m van het bouwplan;
- het maatgevende waarneempunt ligt op 11.5 m boven maaiveld;
- de bodem is volledig hard (100% reflectie);
- er is geen sprake van tussenliggende bebouwing;
- aan de overzijde van de weg staat op 10 m afstand bebouwing. Deze bebouwing is 12 m hoog.

In onderstaande afbeelding zijn de invoergegevens en berekeningsresultaten weergegeven.

Verkeersgegevens:	**Dag:**	**Avond:**	**Nacht:**
Personenwagens per uur	233.6	134.1	35.9
Snelheid personenwagens	50	50	50
Lichte vrachtwagens per uur	33.7	10.9	5.1
Zware vrachtwagens per uur	6.2	1.8	1
Snelheid zwaar verkeer	50	50	50
Wegdektype	DAB 11/16 (referentie)		

Omgevingskenmerken:	
Hoogte weg	0
Horizontale afstand tot midden van weg	160
Hoogte van waarnemer	11.5
Zichthoek (127 graden = volledig)	127
Fractie absorberend oppervlak (0=hard; 1=zacht)	0
Percentage reflectie van overzijde (0=geen; 1=volledig)	1
Afstand tot reflecterend oppervlak overzijde	10
Hoogte van reflecterend oppervlak (minstens 5m)	12
Afstand tot kruispunt (0=geen kruispunt)	0
Afstand tot minirotonde (0=geen minirotonde)	0
Afstand tot drempel (0=geen drempel)	0

Resultaten:	
Berekende geluidniveau in **Letm**:	52.283
Berekende geluidniveau in **Lden**:	51.386
Berekende geluidniveau in **Lnight**:	42.283

[3] https://www.infomil.nl/onderwerpen/geluid/aan-de-slag/rekentool

Uit de berekening blijkt dat de optredende geluidbelasting ten gevolge van de Zandeveltweg 51 dB, exclusief aftrek art. 110g Wgh bedraagt. Inclusief 5 dB aftrek bedraagt de geluidbelasting derhalve 46 dB.
Tussen de Zandeveltweg en het te realiseren bouwplan bevinden zich in realiteit diverse bouwblokken, zoals appartementen en de Hoogvliet. De bebouwingshoogte van deze bouwblokken varieert tussen 6 m en 12 m. Gesteld kan derhalve worden dat bovengenoemde rekenresultaten ongunstiger zijn dan daadwerkelijk het geval zal zijn.

Conclusie
Op basis van de uitgevoerde berekening kan worden geconcludeerd dat de voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden ten gevolge van de Zandeveltweg. Er zijn derhalve geen hogere waarden vereist. Dit geldt tevens voor nader onderzoek naar geluidreducerende maatregelen en het gemeentelijk beleid.

3. ONDERZOEK MILIEUHINDER

Er worden nieuwe geluidgevoelige bestemmingen (woningen) nabij bestaande bedrijven gerealiseerd. Er dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening onderzocht te worden of de activiteiten van de rond het bouwplan gelegen bestemmingen negatieve effecten hebben op het bouwplan.

3.1 Eisen

De VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" is een algemeen geaccepteerd instrument om te beoordelen of een goed woon- en leefklimaat aan geluidgevoelige functies wordt geboden.
In de VNG-publicatie is per bedrijfscategorie een "veilige" afstand voor het milieuaspect geluid gegeven, de zogenaamde richtafstand. De richtafstand waarborgt dat voldoende afstand tussen milieubelastende activiteiten en geluidgevoelige bestemmingen wordt gerealiseerd. Indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven: inpassing van woningen nabij bedrijven is dan mogelijk. Indien de richtafstand voor het aspect geluid wel wordt overschreden, is nader akoestisch onderzoek vereist.

In de VNG-publicatie wordt een onderscheid gemaakt tussen omgevingstype 'rustige woonwijk' en omgevingstype 'gemengd gebied'. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen en/of gebieden met een bepaalde mate van functiemenging (bijvoorbeeld horeca of kleine bedrijven direct naast woningen), behoren tot het omgevingstype gemengd gebied. Onderhavig bouwplan ligt direct bij het Marktplein en de Langestraat. Op deze locaties is sprake van detailhandel en (lichte) horeca, er is derhalve sprake van een beperkte mate van functiemenging. Er is dan ook sprake van het omgevingstype gemengd gebied.

Toetsingskader geluid

In de publicatie is een stappenplan ter beoordeling van eventuele geluidhinder opgenomen. In onderstaande tabel zijn de relevante stappen uit dit stappenplan opgenomen. Hierbij geldt dat de genoemde grenswaarden gelden ter plaatse van de nieuw te realiseren woningen, ten gevolge van de bestaande omliggende bedrijven.

tabel 1 – stappenplan toetsingskader geluid

stap 1	De richtafstand voor het aspect geluid dient te worden beoordeeld. Indien deze niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect achterwege blijven: de woningen kunnen in dat geval gerealiseerd worden.

stap 2	Indien stap 1 niet toereikend is:
	- bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype “gemengd gebied” van maximaal:
	  - 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar;LT}$;
	  - 70 dB(A) maximaal geluidniveau $L_{A,max}$ (piekgeluiden);
	  - 50 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking;
	- indien aan het bovenstaande wordt voldaan, kunnen de woningen worden gerealiseerd.

stap 3	Indien stap 2 niet toereikend is:
	- bij een geluidbelasting op woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen in gebiedstype “gemengd gebied” van maximaal:
	  - 55 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar;LT}$;
	  - 70 dB(A) maximaal geluidniveau $L_{A,max}$ (piekgeluiden);
	  - 65 dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking;
	- indien aan het bovenstaande wordt voldaan, kunnen de woningen worden gerealiseerd. Het bevoegd gezag dient te motiveren waarom het deze geluidbelasting in de concrete situatie acceptabel acht.

stap 4	Bij geluidbelastingen hoger dan in stap 3 aangegeven, is realisatie van de woningen in principe niet mogelijk. Indien het bevoegd gezag desalniettemin realisatie van de woningen mogelijk wil maken, dient dit grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd te worden. Hierbij dient tevens cumulatie met reeds aanwezige geluidbelasting te worden betrokken.

De in het stappenplan genoemde waarden voor het zijn etmaalwaarden.
Aangetekend wordt dat maximale geluidniveaus geen etmaalwaarden kennen. Ten aanzien van de maximale geluidniveaus wordt voor de dagperiode, avondperiode en nachtperiode feitelijk een $L_{A.max}$ van 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A) bedoeld.

Verkeersaantrekkende werking
In de VNG-publicatie is niet opgenomen op welke wijze de verkeersaantrekkende werking beoordeeld dient te worden. Om deze reden wordt de verkeersaantrekkende werking veelal beoordeeld als indirecte hinder overeenkomstig de circulaire ‘Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer' d.d. 29.02.1996.

3.2 Onderzoek mileuzonering

Richtafstanden
Onderstaand is stap 1 van het stappenplan van het toetsingskader van de VNG-publicatie weergegeven. Indien de richtafstand voor het aspect geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect achterwege blijven.

Rondom het bouwplan worden diverse activiteiten mogelijk gemaakt door het bestemmingsplan. In bijlage 1 is een uitsnede van de bestemmingsplankaart opgenomen. Op de uitsnede is de exacte locatie van het bouwplan aangegeven. In onderstaande tabel zijn de bestemde activiteiten (tussen haken is aangegeven welke activiteit aanwezig is), de afstand van de kavels tot het mogelijke bouwblok en de richtafstand van de activiteiten voor gemengd gebied weergegeven.

tabel 2 – afstanden activiteiten

activiteit	afstand [m]	
	richtafstand	kavel bouwplan
Maatschappelijk (te realiseren bibliotheek)	0	0
Centrum-1: detailhandel, dienstverlening, horecabedrijf uit ten hoogste categorie 1 (lichte horeca) (Beeks Oog & Oor, (Belitz Lingerie en Badmode, (Linda's Feeling, (Kruidvat)	0	≥ 0
Horeca: horecabedrijf uit ten hoogste categorie 2 (middelzware horeca) (De Spaansche Vloot, De Parel, Grand Café 'De Buren')	0	> 7.2
Bedrijf – hoogstens categorie B1 (La Fabrique)	0	58
Gemengd-1: detailhandel, dienstverlening, bedrijven van ten hoogste categorie B1	10	> 34

Op basis van bovenstaande tabel kan worden geconcludeerd dat in het kader van VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" de richtafstand van de gerealiseerde bestemmingen wordt niet overschreden, verdere toetsing kan derhalve buiten beschouwing worden gelaten.

Conclusie

Er is sprake van omgevingstype 'gemengd gebied'. De richtafstand van de bestemde activiteiten (maatschappelijk, bedrijf en dienstverlening) wordt niet overschreden. Verdere toetsing aan de richtlijn van de VNG-publicatie kan derhalve buiten beschouwing worden gelaten. De activiteiten rondom het bouwplan hebben geen negatieve invloed op het bouwplan.

4. ONDERZOEK LUCHTKWALITEIT

Uit oogpunt van een goede ruimtelijke ordening moet worden afgewogen of het aanvaardbaar is om een project op een bepaalde locatie te realiseren. De blootstelling aan luchtverontreiniging is een van de factoren die daarbij een rol speelt.

4.1 Eisen

Wet milieubeheer

In de Wet milieubeheer zijn de belangrijkste eisen ten aanzien van luchtkwaliteit in titel 5.2: luchtkwaliteiteisen opgenomen. Specifieke aspecten van de regelgeving zijn nader uitgewerkt in Algemene maatregelen van Bestuur (AMVB's) en Ministeriele Regelingen.
Als het aannemelijk is dat aan één of een combinatie van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen geen belemmering voor de realisatie van het plan:

- er is geen sprake van een feitelijke of een dreigende overschrijding van de grenswaarde;
- een project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project draagt "niet in betekenende mate" bij aan de concentratie van een stof;
- een project is genoemd of past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Eisen

De belangrijkste stoffen in de luchtkwaliteitsregelgeving zijn fijnstof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2). De wettelijke grenswaarden voor de componenten PM_{10} en NO_2 zijn opgenomen in bijlage 2 van de Wet milieubeheer. Een samenvatting van de voor het onderhavige onderzoek van belang zijnde grenswaarden is weergegeven in onderstaande tabel.

tabel 1 – grenswaarden Wet milieubeheer

component	normstelling per component	
	toetsingseenheid	grenswaarde
fijn stof (PM_{10})	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m^3
	24-uurgemiddelde concentratie welke maximaal 35 keer per jaar mag worden overschreden	50 µg/m^3
stikstofdioxide (NO_2)	jaargemiddelde concentratie	40 µg/m^3
	uurgemiddelde concentratie welke maximaal 18 keer per jaar mag worden overschreden	200 µg/m^3

Besluit NIBM

In het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) is opgenomen dat een project "niet in betekenende mate" bijdraagt aan de concentratie PM_{10} of NO_2 in de buitenlucht, indien het project maximaal 3% van de jaargemiddelde grenswaarde bijdraagt aan de heersende concentratie. Dit betekent dat voor zowel fijn stof als stikstofdioxide feitelijk een toename van 1.2 µg/m^3 op de jaargemiddelde concentratie toelaatbaar wordt geacht. Als de toename van de concentratie van één of beide stoffen groter is dan 1.2 µg/m^3 draagt het project in betekenende mate (IBM) bij aan de luchtkwaliteit.

Bij de NIBM-toets gaat het om de toename van de luchtverontreiniging als gevolg van het project, afgezet tegen de autonome ontwikkeling. Er zijn twee mogelijkheden om aannemelijk te maken dat een project binnen de NIBM-grens blijft, te weten:

- motiveren dat een project binnen de getalsmatige grenzen van een categorie uit de Regeling NIBM valt. Volgens artikel 4, eerste lid, van het Besluit NIBM is het project in dat geval in ieder geval NIBM en is er geen verdere toetsing nodig;
- op een andere manier aannemelijk maken dat een project de 3% grens niet overschrijdt. Hiervoor kunnen berekeningen nodig zijn. Ook als een project niet past binnen de getalsmatige grenzen van de Regeling NIBM, is het mogelijk om alsnog via berekeningen aannemelijk te maken, dat de 3% grens niet wordt overschreden.

Als een project niet leidt tot een toename groter 3% voor zowel PM_{10} als NO_2 hoeft geen verdere toetsing aan grenswaarden plaats te vinden.

4.2 Onderzoek luchtkwaliteit

Met behulp van de NIBM-tool van Rijkswaterstaat is beoordeeld of het project in betekenende mate bijdraagt aan de concentratie van fijn stof en stikstofdioxide. Voor het gebruik van de NIBM-tool is maar een beperkt aantal invoergegevens nodig. Hiertoe dient het aantal extra voertuigbewegingen ten gevolge van het project, en het aandeel van het vrachtverkeer hierin, bekend te zijn. Voor de overige invoergegevens is in de NIBM-tool uitgegaan van worst-case omstandigheden. Met deze beperkte invoergegevens wordt vastgesteld of een plan NIBM is.

Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is de Rekentool Verkeersgeneratie en Parkeren van het CROW toegepast. Hierbij zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- gemeente Westland, ligging in het centrum;
- 28 appartementen in het middensegment;
- 1.150 m2 bibliotheek.

Op basis van deze uitgangspunten zijn voor de woningen en de bibliotheek 143 resp. 52 motorvoertuigbewegingen per etmaal berekend (zie bijlage 2).
De Rekentool werkt niet voor horecagelegenheden. Om deze reden is uitgegaan van 100 motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de horeca. Gezien het beperkte oppervlak (150 m2) is dit een veilige aanname.
Er is derhalve sprake van 295 motorvoertuigbewegingen per etmaal voor het bouwplan. Op basis van de verkeersintensiteiten voor de Zandeveltweg (zie hoofdstuk 2.2) kan worden geconcludeerd dat ca. 14% van het wegverkeer op die weg vrachtverkeer behelst. Dit is in de berekening in de NIBM-tool eveneens aangehouden.

In onderstaande afbeelding zijn de berekeningsresultaten van de NIVM-tool weergegeven. Op basis van de uitgevoerde berekening kan worden geconstateerd dat de maximale bijdrage van het extra verkeer de grenswaarden niet overschrijdt.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Jaar van planrealisatie		**2017**
Extra verkeer als gevolg van het plan		
	Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)	295
	Aandeel vrachtverkeer	14.0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO_2 in $\mu g/m^3$	0.66
	PM_{10} in $\mu g/m^3$	0.08
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in $\mu g/m^3$		1.2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Conclusie

Op basis van de uitgevoerde berekening kan worden geconcludeerd dat de bijdrage van het extra verkeer niet in betekenende mate is, verder onderzoek is derhalve niet vereist.

5. EXTERNE VEILIGHEID

In bijlage 3 is het conceptrapport “Onderzoek Externe Veiligheid” van Aqua-Terra Nova opgenomen. In het onderzoek zijn de in het plangebied getoetst aan de normen voor het plaatsgebonden- en groepsrisico, die zijn vastgesteld voor inrichtingen, buisleidingen en transportroutes voor weg, water en spoor en voor luchthavens. Op basis van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de aanwezigheid van risicorelevante activiteiten in de omgeving van het plangebied geen belemmering vormen voor de ruimtelijke ontwikkeling. Een berekening van het groepsrisico is niet vereist op grond van het Bevi, Bevt of Bevb.

6. WATERTOETS

In bijlage 4 is het rapport “Watertoets” van Aqua-Terra Nova opgenomen. Uit het uitgevoerde onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- het bouwplan voldoet aan de trits ‘vasthouden, bergen en afvoeren’;
- er dient voldaan te worden aan de zorgplicht. In bijlage 4 van de rapportage zijn voorbeelden opgenomen op welke wijze dit kan;
- het bouwplan heeft geen negatieve invloed op de kwaliteit van het oppervlaktewater of grondwater;
- er zijn geen aangrenzende watergangen, onderhoud is niet vereist.

7. FLORA & FAUNA

In bijlage 5 is de notitie "Notitie stikstofdepositie en PAS bestemmingsverandering Van Geeststraat te s'-Gravenzande" van Aqua-Terra Nova opgenomen. In bijlage 2 van deze notitie is de AERIUS-berekening, waarmee de stikstofdepositie als gevolg van het bouwplan op Natura 2000-gebieden wordt berekent, opgenomen.
Uit het uitgevoerde onderzoek kan worden geconcludeerd dat aan de gestelde eisen wordt voldaan:

- er zijn geen natuurgebieden met berekeningsresultaten hoger dan de drempelwaarde;
- er vindt door de realisatie van het bouwplan geen NOx depositie plaats op het naastgelegen Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen.

BIJLAGE 1 – UITSNEDE BESTEMMINGSPLAN



Plangebied

grens plangebied

Enkelbestemmingen

Bedrijf
Centrum - 1
Centrum - 2
Centrum - Voorlopig
Gemengd-1
Gemengd-2
Groen
Horeca
Maatschappelijk
Tuin
Verkeer
Verkeer-Verblijfsgebied
Wonen

Dubbelbestemmingen

Waarde - Archeologie - 1
Waarde - Archeologie - 4
Waarde - Karakterlstlek
Waarde - Winkelgebied

Bouwvlakken

bouwvlak

Functieaanduidingen

bedrijf
bedrijf tot en met categorie B1
bedrijfswoning
detailhandel
detailhandel volumieus
dienstverlening
garage
horeca tot en met horecacategorie 2
kantoor
laad- en losplaats
maatschappelijk
nutsvoorziening
specifieke vorm van bedrijf - 1
specifieke vorm van bedrijf - 2
specifieke vorm van bedrijf - 3
specifieke vorm van centrum - 1
specifieke vorm van centrum - 2
specifieke vorm van detailhandel - 1
specifieke vorm van detailhandel - 2
specifieke vorm van maatschappelijk - 1
specifieke vorm van verkeer - 1
specifieke vorm van wonen - 1
verkooppunt motorbrandstoffen zonder lpg

Bouwaanduidingen

gestapeld
karakterlstlek
onderdoorgang
specifieke bouwaanduiding - 2
specifieke bouwaanduiding - 3
specifieke bouwaanduiding - 4
specifieke bouwaanduiding - 5
specifieke bouwaanduiding - 6
specifieke bouwaanduiding - 7
specifieke bouwaanduiding - 8
specifieke bouwaanduiding - 9
specifieke bouwaanduiding - 10
specifieke bouwaanduiding - 11

Maatvoeringen

maximale bouwhoogte (m)
maximale goot- en bouwhoogte (m)
maximum bebouwingspercentage (%)
maximum oppervlakte (bvo) (m2)

Figuren

Gevellijn

Gebiedsaanduidingen

wro-zone - wijzigingsgebied - 1
wro-zone - wijzigingsgebied - 2
wro-zone - wijzigingsgebied - 3
wro-zone - wijzigingsgebied - 4

BIJLAGE 2 – UITVOER CROW-REKENTOOL VERKEERSGENERATIE & PARKEREN

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: wonen
koop, etage, midden

Functieprofiel

grootte	28 woningen
gemeente	Westland
ligging	centrum

Mobiliteitsprofiel - op basis defaultwaarden

autogebruik klanten/bezoekers	n.v.t. %
autobezetting klanten/bezoekers	n.v.t. pers/auto
autogebruik werknemers	n.v.t. %
autobezetting werknemers	n.v.t. pers/auto
% bezoekers maatgevende maand	n.v.t. %
% bezoekers maatgevende openingsdag	n.v.t. %
% bezoekers maatgevend uur	n.v.t. %
verblijftijd bezoekers	n.v.t. min

Resultaat - Verkeersgeneratie

gemiddelde weekdag	143 mvt/etmaal[1]	+/- 7%
gemiddelde openingsdag	143 mvt/etmaal[2]	+/- 7%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	151 mvt/etmaal[3]	+/- 7% (gemiddelde werkdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	151 mvt/etmaal[4]	+/- 7% (gemiddelde werkdag / gemiddeld)

Resultaat - Parkeren

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	28 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	51 parkeerplaatsen

(c) 2013 Stichting CROW

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

Toelichting

[1] Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de dagen maandag tot en met zondag. De weekdag(etmaal) of gemiddelde weekdag is (dus) een dag die overeenkomt met het gemiddelde van de dagen maandag tot en met zondag. Deze definitie wijkt in de verkeerskunde af van de gangbare definitie, die 'gewone dag van de week, geen zondag' luidt. Als bij de uitkomstem `n.v.t.` staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.

[2] Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de dagen dat de voorziening in gangbare situaties geopend is. Voor detailhandelfuncties gaat het meestal om het gemiddelde van de dagen maandag tot en met zaterdag. Voor voorzieningen zoals apotheken of huisartsen en dergelijke (en de `gangbare werkfuncties`) gaat het meestal om het gemiddelde van de dagen maandag tot en met vrijdag. Voor woonfuncties is de gemiddelde openingsdag gelijk aan de gemiddelde weekdag. Als bij de uitkomstem `n.v.t.` staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.

[3] Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de maatgevende dag van de week (voor een gemiddelde maand). Voor detailhandelsfuncties gaat het meestal om de zaterdag. Voor de `gangbare woonfuncties` gaat het om een gemiddelde werkdag. Als bij de uitkomstem `n.v.t.` staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.

[4] Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de maatgevende dag van de week voor een maatgevende maand. Voor detailhandelsfuncties gaat het meestal om de zaterdag. Voor de `gangbare woonfuncties` gaat het om een gemiddelde werkdag. Als voor de maatgevende maand `gemiddeld` staat vermeld betekent dit dat er geen maatgevende maand bekend is of de gemiddelde maand en maatgevende maand nagenoeg overeenkomen. Als bij de uitkomstem `n.v.t.` staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.

Achtergrond

De kengetallen in de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' en in deze rekentool zijn een hulpmiddel om verkeers- en vervoeraspecten op een eenvoudige wijze inzichtelijk te maken in een proces van ruimtelijke ontwikkeling. Vervolgens kunnen deze tijdig in het ruimtelijke ordeningsproces geïntegreerd worden.

Hoewel de kengetallen afkomstig zijn uit praktijksituaties, uit literatuur afkomstige gegevens en/of onderbouwde bewerkingen hiervan (het principe van 'best practice') blijft het een instrument/hulpmiddel in ontwikkeling. Er kan en mag van de aangegeven waarden en/of uitkomsten worden afgeweken. Zo dient een gebruiker bijvoorbeeld altijd zelf na te gaan of er geen meer recente studies, gegevens of bronnen te verkrijgen zijn die het afwijken van de kengetallen noodzakelijk maken. Ook bekende invloeden van lokale omstandigheden kunnen dat noodzakelijk maken. Aan de andere kant wordt aangeraden alleen af te wijken als hiervoor een (gedegen) onderbouwing aanwezig is.

Berekeningen worden gemaakt aan de hand van de kengetallen uit de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Door het bieden van keuzes voor enige aanvullende mogelijkheden in de berekeningen (zoals bijvoorbeeld het corrigeren voor een ligging in een gemeente met een bepaalde stedelijkheidsgraad of het variëren met de mate van autogebruik van klanten/bezoekers of van werknemers van een voorziening) kunnen afwijkende uitkomsten ontstaan. Ook door het rekenen met wel/niet afgerond achterliggend datamateriaal kunnen geringe afwijkingen optreden ten opzichte van CROW-publicatie 317.

disclaimer: Hoewel zorgvuldigheid in acht is en wordt genomen bij het samenstellen en onderhouden van de rekentool verkeersgeneratie & parkeren en daarbij gebruik wordt maakt van bronnen die betrouwbaar geacht worden, kan CROW niet instaan voor de juistheid, volledigheid en actualiteit van de geboden informatie. De informatie uit de rekentool is bedoeld ter informatie en als hulpmiddel. De informatie is met nadruk niet bedoeld als vervanging van enig advies. Indien u zonder verificatie of nader advies van de geboden informatie gebruik maakt, doet u dat voor eigen rekening en risico. Dit geldt zowel voor (gevolgen van) eventuele onvolkomenheden van de rekentool zelf als voor informatie die via de rekentool wordt verstrekt of verzonden. CROW aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid.

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

voorziening: sport, cultuur en ontspanning
bibliotheek

Functieprofiel

grootte	1150 m2 bvo
gemeente	Westland
ligging	centrum

Mobiliteitsprofiel - op basis defaultwaarden

autogebruik klanten/bezoekers	15 %
autobezetting klanten/bezoekers	1.75 pers/auto
autogebruik werknemers	15 %
autobezetting werknemers	1.00 pers/auto
% bezoekers maatgevende maand	9 %
% bezoekers maatgevende openingsdag	25 %
% bezoekers maatgevend uur	21 %
verblijftijd bezoekers	30 min

Resultaat - Verkeersgeneratie

gemiddelde weekdag	52 mvt/etmaal[1]	+/- 52%
gemiddelde openingsdag	61 mvt/etmaal[2]	+/- 52%
maatgevende openingsdag (gemiddelde maand)	91 mvt/etmaal[3]	+/- 52% (zaterdag)
maatgevende openingsdag (maatgevende maand)	100 mvt/etmaal[4]	+/- 52% (zaterdag / bovengemiddeld)

Resultaat - Parkeren

obv mobiliteitsprofiel, minimaal	3 parkeerplaatsen
obv mobiliteitsprofiel, maximaal	9 parkeerplaatsen

(c) 2013 Stichting CROW

Rekentool Verkeersgeneratie & Parkeren

Toelichting

[1] Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de dagen maandag tot en met zondag. De weekdag(etmaal) of gemiddelde weekdag is (dus) een dag die overeenkomt met het gemiddelde van de dagen maandag tot en met zondag. Deze definitie wijkt in de verkeerskunde af van de gangbare definitie, die 'gewone dag van de week, geen zondag' luidt. Als bij de uitkomstem `n.v.t.` staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.

[2] Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de dagen dat de voorziening in gangbare situaties geopend is. Voor detailhandelfuncties gaat het meestal om het gemiddelde van de dagen maandag tot en met zaterdag. Voor voorzieningen zoals apotheken of huisartsen en dergelijke (en de `gangbare werkfuncties`) gaat het meestal om het gemiddelde van de dagen maandag tot en met vrijdag. Voor woonfuncties is de gemiddelde openingsdag gelijk aan de gemiddelde weekdag. Als bij de uitkomstem `n.v.t.` staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.

[3] Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de maatgevende dag van de week (voor een gemiddelde maand). Voor detailhandelsfuncties gaat het meestal om de zaterdag. Voor de `gangbare woonfuncties` gaat het om een gemiddelde werkdag. Als bij de uitkomstem `n.v.t.` staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.

[4] Gemiddelde intensiteit in motorvoertuigbewegingen per etmaal voor de maatgevende dag van de week voor een maatgevende maand. Voor detailhandelsfuncties gaat het meestal om de zaterdag. Voor de `gangbare woonfuncties` gaat het om een gemiddelde werkdag. Als voor de maatgevende maand `gemiddeld` staat vermeld betekent dit dat er geen maatgevende maand bekend is of de gemiddelde maand en maatgevende maand nagenoeg overeenkomen. Als bij de uitkomstem `n.v.t.` staat vermeld betekent dit dat voor de aangegeven combinatie van functie en locatie geen kencijfers bekend zijn en/of dat de combinatie niet of nauwelijks voorkomt.

Achtergrond

De kengetallen in de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie' en in deze rekentool zijn een hulpmiddel om verkeers- en vervoeraspecten op een eenvoudige wijze inzichtelijk te maken in een proces van ruimtelijke ontwikkeling. Vervolgens kunnen deze tijdig in het ruimtelijke ordeningsproces geïntegreerd worden.

Hoewel de kengetallen afkomstig zijn uit praktijksituaties, uit literatuur afkomstige gegevens en/of onderbouwde bewerkingen hiervan (het principe van 'best practice') blijft het een instrument/hulpmiddel in ontwikkeling. Er kan en mag van de aangegeven waarden en/of uitkomsten worden afgeweken. Zo dient een gebruiker bijvoorbeeld altijd zelf na te gaan of er geen meer recente studies, gegevens of bronnen te verkrijgen zijn die het afwijken van de kengetallen noodzakelijk maken. Ook bekende invloeden van lokale omstandigheden kunnen dat noodzakelijk maken. Aan de andere kant wordt aangeraden alleen af te wijken als hiervoor een (gedegen) onderbouwing aanwezig is.

Berekeningen worden gemaakt aan de hand van de kengetallen uit de CROW-publicatie 317 'Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie'. Door het bieden van keuzes voor enige aanvullende mogelijkheden in de berekeningen (zoals bijvoorbeeld het corrigeren voor een ligging in een gemeente met een bepaalde stedelijkheidsgraad of het variëren met de mate van autogebruik van klanten/bezoekers of van werknemers van een voorziening) kunnen afwijkende uitkomsten ontstaan. Ook door het rekenen met wel/niet afgerond achterliggend datamateriaal kunnen geringe afwijkingen optreden ten opzichte van CROW-publicatie 317.

disclaimer: Hoewel zorgvuldigheid in acht is en wordt genomen bij het samenstellen en onderhouden van de rekentool verkeersgeneratie & parkeren en daarbij gebruik wordt maakt van bronnen die betrouwbaar geacht worden, kan CROW niet instaan voor de juistheid, volledigheid en actualiteit van de geboden informatie. De informatie uit de rekentool is bedoeld ter informatie en als hulpmiddel. De informatie is met nadruk niet bedoeld als vervanging van enig advies. Indien u zonder verificatie of nader advies van de geboden informatie gebruik maakt, doet u dat voor eigen rekening en risico. Dit geldt zowel voor (gevolgen van) eventuele onvolkomenheden van de rekentool zelf als voor informatie die via de rekentool wordt verstrekt of verzonden. CROW aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid.

BIJLAGE 3 – ONDERZOEK EXTERNE VEILIGHEID

Onderzoek
Externe veiligheid
Van Geeststraat 1
's-Gravenzande

Opdrachtgever
Wolf Dikken Adviseurs
Wateringen

AQUA-TERRA NOVA

Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
fax 0174 – 629744
www.aquaterranova.nl

Onderzoek
Externe veiligheid
Van Geeststraat 1
's-Gravenzande

Opdrachtgever
Wolf Dikken Adviseurs
Wateringen



Datum : 30 maart 2018
Rapportnr. : 2180260AQT301EV JvH
Status : Eindconcept rapportage

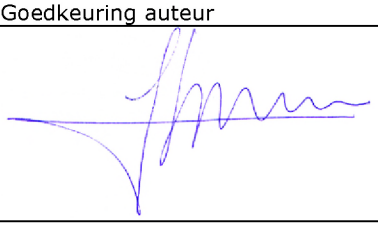
COLOFON

Titel	***: Onderzoek Externe Veiligheid, plangebied Van Geeststraat 1 's-Gravenzande***
Opdrachtgever	***: Wolf Dikken Adviseurs, Wateringen***
Contactpersoon	***: Michel Mandersloot***

Projectteam

Projectmanager	: ing. A.P. Wubben
Contactpersoon	: ing. A.P. Wubben
Auteur	: J. van Hooren BBE
Kwaliteitsborging	: ing. A.P. Wubben

Projectnummer	***: 2180260AQT301EV JvH***

Datum vrijgave	Status	Goedkeuring auteur	Goedkeuring kwaliteitsborger
30 maart 2018	concept		

© 2018 Aqua-Terra Nova B.V.
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1
1.1 Aanleiding 1
1.2 Methode 2
2 BELEID EXTERNE VEILIGHEID 3
2.1 Algemeen 3
2.2 Besluit externe veiligheid inrichtingen 3
2.3 Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor 3
2.4 Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen 3
3 PLANGEBIEDGEGEVENS 5
3.1 Omschrijving voorgenomen wijzigingen plangebied 5
3.2 Gegevens op de professionele risicokaart 5
3.3 Gegevens bestemmingsplan 6
3.4 Risicovolle activiteiten binnen het plangebied 6
3.5 Risicovolle activiteiten in de omgeving van het plangebied 6
3.6 Beleidsvisie externe veiligheid 8
4 CONCLUSIE 9
5 BRONVERMELDING 10
BIJLAGE 1 TOELICHTING BEGRIPPEN 11

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Aan de Van Geeststraat 1 in 's-Gravenzande staat een voormalig gemeentekantoor. Er bestaat het voornemen het pand te slopen. Op dezelfde plaats moet een nieuw complex met woningen verschijnen. De kelder wordt mogelijk hergebruikt. In dit rapport wordt uiteen gezet of het initiatief wordt belemmerd door het aspect Externe Veiligheid.

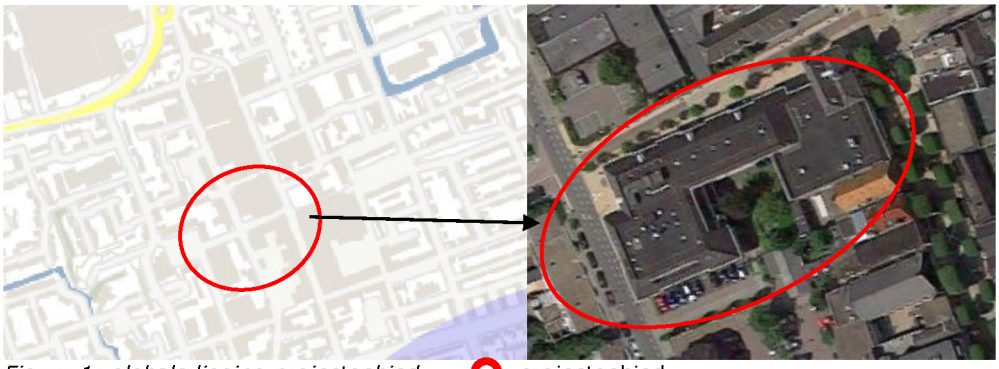
De locatie is getoetst op de aanwezigheid van risicorelevante activiteiten die de ontwikkelingen binnen het plangebied zouden kunnen belemmeren. Hieronder is een uitsnede van de risicokaart opgenomen met daarop enkele risicobronnen.

De locatie bevindt zich in de nabijheid van enkele risicorelevante objecten. Deze zijn:

- Buisleiding > 1.000 meter van het plangebied
- Transportroute weg op circa 330 meter (transportroute N211)
- Opslag gevaarlijke stoffen in een installatie (natriumhypochloriet bij een zwembad) > 1.200 meter

Het initiatief betreft de sloop van een bestaand kantoorpand en de nieuwbouw van woningen aan de Van Geeststraat 1 in 's-Gravenzande. In het kader van de ruimtelijke onderbouwing is een onderzoek naar externe veiligheid uitgevoerd. Hieronder is een uitsnede van de provinciale risicokaart weergegeven.

Op basis van het Besluit externe veiligheid transportroutes en het Besluit externe veiligheid buisleidingen moet bij een ruimtelijke procedure nabij wegen en buisleidingen rekening worden gehouden met het plaatsgebonden- en groepsrisico als het plangebied zich binnen 200 meter van die transportroute bevindt respectievelijk binnen het invloedsgebied van een buisleiding. Beide zijn nabij het plangebied aanwezig.



Figuur 1: globale ligging projectgebied = projectgebied
Bron: Google maps/BAG viewer

Voor de beoordeling van elk ruimtelijk plan moet in het kader van externe veiligheid worden vastgesteld of dit plan is gelegen binnen een plaatsgebonden risicocontour van een inrichting in de zin van het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (Bevi) en of het binnen het invloedsgebied van de inrichting ligt. Daarnaast moet gekeken worden of het plan ligt binnen het invloed gebied van een transportroute (weg, spoor, water of buisleiding) waarover gevaarlijke stoffen (o.a. LPG en propaan) kunnen worden vervoerd

In opdracht van Wolf Dikken Adviseurs, is een beoordeling gemaakt van de mogelijke risico's in het kader van externe veiligheid. De resultaten hiervan zijn opgenomen in hoofdstuk 3.

1.2 Methode

In dit onderzoek naar externe veiligheid wordt ingegaan op de externe veiligheidsaspecten die kunnen zijn verbonden aan het project. Vervolgens wordt op basis van de professionele risicokaart en informatie van derden een inventarisatie gemaakt van:

1. Risicovolle bedrijven en activiteiten in de nabijheid van het plangebied.
2. Relevante transportroutes voor gevaarlijke stoffen.

In deze inventarisatie worden risicovolle activiteiten in de nabijheid van het plangebied in kaart gebracht die onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) of Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) vallen. Verder wordt gekeken of er andere objecten in de omgeving bevinden die beschikken over een aan te houden veiligheidsafstand of risicocontour (propaanreservoir, luchthaven, etc.)

Transportroutes voor gevaarlijke stoffen betreffen zowel verkeersroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg als ondergrondse buisleidingen onder hoge druk. Vervoer van gevaarlijke stoffen over het water en spoor komt in de omgeving niet voor en wordt in dit rapport niet verder beschouwd. Geïnventariseerd wordt of aan de omliggende inrichtingen en transportroutes veiligheidscontouren zijn verbonden en of deze van invloed zijn op het project.

In dit onderzoek is op een adequate en zorgvuldige wijze getracht een zo volledig mogelijk beeld te schetsen van de externe veiligheidsrisico's aan de hand van de meest recente en beschikbare informatie. Niettemin kunnen aan dit onderzoek geen rechten worden ontleend.

2 BELEID EXTERNE VEILIGHEID

2.1 Algemeen

Externe veiligheid richt zich op het beheersen van activiteiten die een risico voor de omgeving kunnen opleveren, zoals milieurisico's, transportrisico's en risico's die kunnen optreden bij de productie, het vervoer en de opslag van gevaarlijke stoffen in inrichtingen. Bij de (her)inrichting van een gebied bepaalt de externe veiligheidssituatie mede de ruimtelijke (on)mogelijkheden. In het kader van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), gelezen in samenhang met de regels omtrent externe veiligheid, moet worden onderzocht of er sprake is van aanwezigheid van risicobronnen in de nabijheid van de locatie waarop het Wro-besluit betrekking heeft en dienen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR), en de wijziging hiervan, geanalyseerd te worden. Soms moeten de risico's worden berekend.

Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. De normstelling heeft de status van een grenswaarde die niet overschreden mag worden. Voor kwetsbare objecten (bijv. woningen) wordt in zowel bestaande als nieuwe situaties het niveau van 10^{-6} per jaar als grenswaarde gehanteerd. Nieuwe beperkt kwetsbare objecten zijn alleen toegestaan onder een gewichtige motivering. Bestaande beperkt kwetsbare objecten zijn toegestaan binnen de PR 10^{-6} contour.

Het GR kan worden beschouwd als de maat van maatschappelijke ontwrichting in geval van een calamiteit (en drukt dus de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal 10 personen overlijdt als rechtstreeks gevolg van een calamiteit). De normstelling heeft de status van een oriënterende waarde. Deze waarde is geen vastgestelde wettelijke norm. Desondanks hebben overheden en betrokken private instellingen een inspanningsverplichting om te voldoen aan deze oriënterende waarde en dient een toename van het GR in elk geval bestuurlijk te worden verantwoord.

2.2 Besluit externe veiligheid inrichtingen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) uit 2004 legt veiligheidsnormen op aan overheden die besluiten nemen over bedrijven die een risico vormen voor personen buiten de bedrijven. De bedrijven verrichten soms risicovolle activiteiten dichtbij (beperkt) kwetsbare objecten waaronder woningen, ziekenhuizen, scholen, winkels, horecagelegenheden en sporthallen. Hierdoor ontstaan risico's voor mensen die in de buurt ervan wonen of werken. Het Besluit verplicht gemeenten en provincies bij het nemen van ruimtelijke besluiten o.a. uitwerkingsplannen met deze externe veiligheid rekening te houden. Dit betekent bijvoorbeeld dat nieuwe woningen niet gepland mogen worden als deze te dicht bij risicovolle bedrijven komen te liggen.

2.3 Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen over wegen, water en spoor

Op basis van de Wet Vervoer Gevaarlijke Stoffen (Wvgs) en de nadere uitwerking uit het Besluit vervoer gevaarlijke stoffen (Bvgs) dienen transporteurs van gevaarlijke stoffen de kortste route te nemen en daarbij de bebouwde kom te vermijden. Alleen als de bestemming in de bebouwde kom is gelegen of er geen redelijke alternatieven zijn, dan mag een vervoerder met gevaarlijke stoffen door de bebouwde kom. De hoofdroute binnen Westland bestaat voornamelijk uit provinciale wegen, die door de provincie reeds zijn aangewezen als route gevaarlijke stoffen. Voor de provinciale wegen binnen de Westland ligt het plaatsgebonden (PR) 10^{-6} contour niet buiten de weg. Gezien de hoogte van het groepsrisico - het groepsrisico van de provinciale wegen binnen Westland is kleiner dan 10% van de oriëntatiewaarde - kan vaak worden volstaan met een beperkte verantwoording van het GR, waarin aandacht wordt besteed aan zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid en bereikbaarheid voor hulpdiensten.

2.4 Regelgeving transport van gevaarlijke stoffen via buisleidingen

Op 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) in werking getreden. Het Bevb regelt onder andere welke veiligheidsafstanden moeten worden aangehouden rond

buisleidingen met gevaarlijke stoffen. De normstelling is in lijn met het Bevi. Hiermee worden nieuwe kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} contour niet toegestaan. Ook is vastgesteld dat wanneer binnen het invloedsgebied van een buisleiding een ruimtelijk besluit wordt genomen, de verantwoordingsplicht van toepassing is.
Het Bevb gaat uit van een belemmeringsstrook van 4 meter of van 5 meter, afhankelijk van de druk van de buisleiding. Voor deze strook geldt in principe een bouwverbod en de plicht tot een omgevingsvergunning voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerken zijnde, of van werkzaamheden in de grond.

3 PLANGEBIEDGEGEVENS

3.1 Omschrijving voorgenomen wijzigingen plangebied

Voor de locatie Van Geeststraat in 's-Gravenzande bestaat het voornemen de aanwezige bebouwing (voormalig gemeentekantoor) te slopen en op het perceel een complex met woningen te realiseren. Het plan omvat de realisatie van woningen en bergingen. Mogelijk wordt hiervoor de aanwezige kelder gebruikt. In deze fase van het onderzoek is nog niet duidelijk hoeveel personen zich na realisatie in het plangebied zullen bevinden. In figuur 2 is de ligging van het plangebied weergegeven.

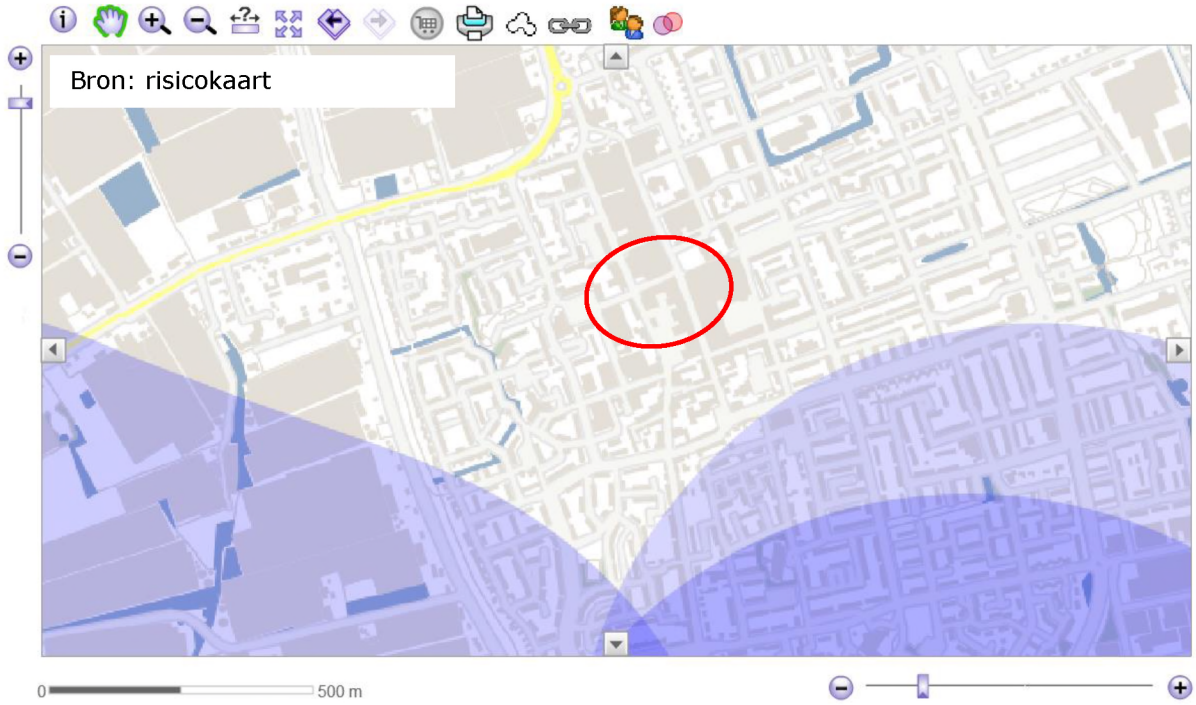


Figuur 2 Ligging plangebied met bestaande functies (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

3.2 Gegevens op de professionele risicokaart

Aan de hand van de gegevens op de risicokaart is nagegaan welke risicovolle activiteiten en bronnen in de nabijheid van het plangebied aanwezig zijn.

Op de risicokaart is zichtbaar dat in de directe nabijheid van het plangebied geen risicovolle activiteiten plaatsvinden. De dichtstbij zijnde risicovolle activiteiten is de transportroute N211 op circa 330 meter van het plangebied.



Figuur 2.1 Ligging plangebied op risicokaart (in rode cirkel)

3.3 Gegevens bestemmingsplan

Het vigerende bestemmingsplan laat op de planlocatie de komst van woningen als hoofdfunctie niet toe. Het betreft momenteel een bestemming 'maatschappelijk'. Vanwege de strijdigheid met het gewenste gebruik wordt een procedure voorbereid voor de realisatie van een plan met overwegend woningen.

3.4 Risicovolle activiteiten binnen het plangebied

De aanvraag voorziet niet in de komst van risicovolle activiteiten naar het plangebied.

3.5 Risicovolle activiteiten in de omgeving van het plangebied

3.5.1 Risicovolle activiteiten binnen inrichtingen

Voor risicovolle activiteiten is het wettelijk toetsingskader voor externe veiligheid bij ruimtelijke besluiten opgenomen in het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

Het plangebied bevindt zich niet in de directe nabijheid van risicovolle activiteiten binnen inrichtingen. De meest dichtbij zijnde inrichting met een relevant invloedsgebied is het zwembad van Optisport aan de Koningin Julianaweg in 's-Gravenzande. Deze inrichting slaat gevaarlijke stoffen op in een installatie (natriumhypochloriet). Het invloedsgebied van een dergelijke risicorelevante activiteit is nihil. De afstand tot het plangebied bedraagt ongeveer 1.200 meter. Het plangebied bevindt zich buiten het invloedsgebied van Optisport.

De aanwezigheid van activiteiten binnen inrichtingen vormen geen belemmering voor de ontwikkelingen in het plangebied.

3.5.2 Transport van gevaarlijke stoffen over wegen

Voor transportroutes voor gevaarlijke stoffen over wegen is het wettelijk toetsingskader voor externe veiligheid bij ruimtelijke besluiten opgenomen in het Besluit externe veiligheid transportroutes.

Het plangebied bevindt zich in de nabijheid van een transportroute voor gevaarlijke stoffen over wegen. De meest dichtbijzijnde weg is de provinciale weg N211. Dit is, ter hoogte van het plangebied, geen Basisnetweg, maar wel onderdeel van het onderliggend wegennet waarover structureel transport van gevaarlijke stoffen plaats vindt. De weg kent geen PR=10^{-6} risicocontour.

De N211 bevindt zich op ongeveer 330 meter van het plangebied. De hoogte van het groepsrisico hoeft niet te worden betrokken omdat de toetsingsafstand daarvan 200 meter van de weg bedraagt.

De omvang van het invloedsgebied wordt bepaald door het incidentscenario met de grootste 1% letaliteitsafstand. In tabel 1 van de Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) zijn per stofcategorie de maximale afstanden tot een overlijdenskans van 1% weergegeven.

Tabel 1. Maximale effectafstand (1%-overlijdenskans) per stofcategorie

Stofcategorie	Max effect [m]	Stofcategorie	Max effect [m]
LF1	45	GF1	40
LF2	45	GF2	280
LT1	730	GF3	355
LT2	880	GT2	245
LT3	> 4000	GT3	560
LT4	> 4000	GT4	> 4000
		GT5	> 4000

Figuur 2.2: invloedsgebied per stofcategorie

Over de N211 vindt het transport plaats van LF1,- LF2, GF3-stoffen. Voor LF1 en LF2 is een bijdrage opgenomen in de Risicoatlas Zuid-Holland (1997, laatst bekende telgegevens). Maatgevend is het transport van GF3-stoffen over de N211. GF3-bulkvervoer kent een maximale effectafstand van 355 meter (afhankelijk van het scenario). De N211 ligt op ongeveer 330 meter van het plangebied. Het plangebied is daarmee gelegen binnen het effectgebied voor GF3-transporten over de N211.

In de gemeente Westland is geen route gevaarlijke stoffen van kracht. De laatst bekende route gevaarlijke stoffen is ingetrokken op 30 oktober 2012. Het transport van gevaarlijke stoffen over de N211 is getoetst aan het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). De toetsingsafstand bedraagt 200 meter.

De N211 beschikt ter hoogte van het plangebied niet over een PR=10^{-6} risicocontour. De grenswaarden van de weg vormen geen belemmering voor de ontwikkelingen in het plangebied.

3.5.3 Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

Het plangebied bevindt zich niet in de nabijheid van een transportroute voor gevaarlijke stoffen door buisleidingen.

3.5.4 Hulpverlening, zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid

De locatie van het plangebied bevindt zich nabij een provinciale weg. Op enige afstand van het plangebied bevindt een brandweerkazerne (8 minuten aanrijtijd). Inclusief een aanrijtijd van 6 minuten (Dekkingsplan Brandweer Zuid-Holland Zuid) komt de totale aanrijtijd op minder dan 15 minuten. Dat is voldoende voor de te realiseren functie.

De personen binnen de nieuwe functie zijn voldoende zelfredzaam. Voor zover zich minder valide personen binnen het plangebied aanwezig zijn, bevinden zij zich in ieder geval niet binnen een zorgfunctie.

De mogelijkheden van bestrijdbaarheid van incidenten nabij het plangebied zijn voldoende. In geval van een maatgevend scenario (koude BLEVE) is er sprake van bestrijdbaarheid van secundaire effecten.

3.5.5 Verantwoording groepsrisico

De informatie in deze paragraaf kan gebruikt worden voor een beperkte verantwoording van het groepsrisico in het vaststellingsbesluit.

3.6 Beleidsvisie externe veiligheid

De regio Haaglanden, waar de gemeente bij is aangesloten, heeft een beleidsvisie externe veiligheid vastgesteld (versie 9.3, 28 november 2012). Er is aangenomen dat de gemeenteraad van de gemeente Den Haag de beleidsvisie heeft vastgesteld. De ontwikkelingen in het plangebied zijn daarom getoetst aan het gemeentelijk geldende beleid ten aanzien van externe veiligheid.

De ontwikkelingen in het plangebied vinden plaats buiten het invloedsgebied van risicovolle activiteiten binnen inrichtingen en buisleidingen. Verder heeft de ontwikkeling in het plangebied geen effect op de hoogte van het groepsrisico bij transportroutes voor gevaarlijke stoffen over wegen.

De beleidsvisie externe veiligheid Haaglanden vormt geen belemmering voor de ontwikkelingen in het plangebied.

4 CONCLUSIE

Voor het plangebied Van Geeststraat 1 in 's-Gravenzande bestaat het voornemen een voormalig gemeentekantoor te slopen en te vervangen door woningbouw. Na realisatie ontstaat er een bouwwerk voor wonen en berging.

De ontwikkelingen in het plangebied zijn getoetst aan de normen voor het plaatsgebonden- en groepsrisico, die zijn vastgesteld voor inrichtingen, buisleidingen en transportroutes voor weg, water en spoor en voor luchthavens. De aanwezigheid van risicorelevante activiteiten in de omgeving van het plangebied vormen geen belemmering voor de ruimtelijke ontwikkeling. Een berekening van het groepsrisico zijn niet vereist op grond van het Bevi, Bevt of Bevb.

De informatie in dit rapport kan gebruikt worden voor het toetsen van het aspect hulpverlening en bestrijdbaarheid.

5 BRONVERMELDING

1. **BEVI.** Besluit externe veiligheid inrichtingen. Te raadplegen via www.overheid.nl
2. **REVI.** Regeling externe veiligheid inrichtingen. Te raadplegen via www.overheid.nl
3. **BEVB.** Besluit externe veiligheid buisleidingen. Te raadplegen via www.overheid.nl
4. **REVB.** Regeling externe veiligheid buisleidingen. Te raadplegen via www.overheid.nl
5. **HART.** Handleiding Risicoanalyse Transport, versie 1.2, 11 januari 2017, Ministerie van Infrastructuur en Milieu.
   http://www.rijkswaterstaat.nl/images/Handleiding%20Risicoanalyse%20Transport%20%28HART%29_tcm174-330197.pdf
6. **Handleiding risicoberekening BEVB**, versie 2.0, 1 juli 2014.
   http://www.rivm.nl/dsresource?objectid=rivmp:253849&type=org&disposition=inline
7. **Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico,**
   http://www.groepsrisico.nl/doc/Handreiking%20verantwoordingsplicht%20groepsrisico.pdf

BIJLAGE 1
TOELICHTING BEGRIPPEN

Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI)

Kwetsbaar object	Nadere detaillering
Woningen	uitgezonderd: verspreid liggende woningen maximaal 2 per ha. en dienst- en bedrijfswoningen
Gebouwen voor verblijf (al dan niet een gedeelte van de dag) van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten	zoals ziekenhuizen, bejaarden- en verpleeghuizen, scholen en dagopvang.
Gebouwen waarin grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn	zoals kantoorgebouwen en hotels vloeroppervlak >1500 m^2, winkel (complexen) waarin een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd (complexen > 5 winkels en gezamenlijk vloeroppervlak > 1000 m^2 of winkelvloeroppervlak. > 2000 m^2 per object).
Kampeer- en andere recreatieterreinen	voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen van het jaar
Beperkt kwetsbaar object	**Nadere detaillering**
Verspreid liggende woningen van derden	met een dichtheid van maximaal 2 woningen per ha en dienst- en bedrijfswoningen van derden.
Kantoorgebouwen en hotels	met een vloeroppervlak < 1500 m^2
Restaurants	als geen grote aantallen personen gedurende groot gedeelte van de dag aanwezig zijn.
Winkels met een vloeroppervlakte < 2000 m^2	voorzover geen winkelcomplex met > 5 winkels en > 1000 m^2 vloeroppervlak en geen supermarkt, hypermarkt of warenhuis.
Sporthallen, zwembaden en speeltuinen	
Sport-, kampeer-, en recreatieve terreinen	voor zover geen verblijf > 50 personen gedurende meerdere dagen
Bedrijfsgebouwen	waarin geen grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn.
Objecten die gelijkgesteld kunnen worden aan bovenstaande beperkt kwetsbare objecten	
Objecten met een hoge infrastructurele waarde	zoals een telefoon- of elektriciteitscentrales

Het ***individueel risico***, ofwel het ***plaatsgebonden risico*** (PR), is het risico buiten een inrichting (uitgedrukt in de kans 10^{-6} per jaar) dat één persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Bij ´***kwetsbare objecten***´ worden hiervoor ***grenswaarden*** als norm opgelegd. De grenswaarden kunnen worden omgerekend tot een veiligheidscontour. Bij '***beperkt kwetsbare objecten'*** gelden ***richtwaarden***. Dit betekent dat om gewichtige redenen mag worden afgeweken van de richtwaarden.

Het ***groepsrisico*** (GR) is de cumulatieve kans (per jaar) dat minstens 10, 100 of 1.000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en zich een ongewoon voorval voordoet binnen die inrichting, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Bij zowel ***'kwetsbare objecten'*** als '***beperkt kwetsbare objecten'*** worden hiervoor ***oriëntatiewaarden*** als norm opgelegd. Afwijkingen van deze waarden zijn mogelijk, mits goed onderbouwd. Dit is de motiveringspicht. De oriëntatiewaarden kunnen worden omgerekend tot een invloedsgebied.

De gestelde normen en contouren betreffen afstanden tot risicovolle inrichtingen en transportroutes voor gevaarlijke stoffen.

Een ***risicovolle inrichting*** is een vergunning plichtige inrichting (op grond van Wm), die zeer grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen bewerkt en / of opslaat. Dit zijn bijvoorbeeld alle bedrijven die onder het 'Besluit zware ongevallen 1999' vallen. Dit zijn inrichtingen voor opslag en vervoer van gevaarlijke (afval-) stoffen in emballage (bijvoorbeeld > 10.000 kg bestrijdingsmiddelen), chemische fabrieken, LPG-tankstations, inrichtingen met koel- en vriesinstallatie >400 kg ammoniak en spoorwegemplacement waar goederentreinen met gevaarlijke stoffen worden gerangeerd.

Transportroutes spoor, weg en water

Voor transportroutes over spoor, weg en water wordt aangesloten bij de in het Bevi gehanteerde begrippen.

Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

Het Bevb gaat uit van grens- en richtwaarden voor het plaatsgebonden risico (PR) en een verantwoordingsplicht van het groepsrisico (GR). De verantwoordingsplicht is aan de orde wanneer een besluit betrekking heeft op een gebied dat binnen het invloedsgebied is gelegen.

De regeling van buisleidingen is hiermee vergelijkbaar met de regeling voor inrichtingen zoals vastgesteld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI). Voor de definitie van de begrippen PR, GR, kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten verwijst het Bevb naar het BEVI.

AQUA-TERRA
NOVA

BIJLAGE 4 – WATERTOETS

Watertoets
Van Geeststraat 1
's-Gravenzande

Opdrachtgever
New Lake 19 BV
Den Haag

AQUA-TERRA NOVA

Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Watertoets
Van Geeststraat 1
's-Gravenzande

Opdrachtgever
New Lake 19 BV
Den Haag



(Bron: Google Maps)

Datum : 26 april 2018
Rapportnr : 2180260/Aqua-Terra Nova 302WT/RbS
Status : Concept rapport

COLOFON

Titel	***: Waterstudie Van Geeststraat 1, 's-Gravenzande***
Opdrachtgever	***: New Lake 19 BV***
Contactpersoon	: dhr. M. Mandersloot (Wolf Dikken Adviseurs)

Projectteam

Projectmanager	: ing. A.P. Wubben
Auteur	: R. Sjoukes
Kwaliteitsborging	: ing. A.P. Wubben

Projectnummer : 2180260AQT302WT

Datum vrijgave	Status	auteur	Vrijgave borger
26 april 2018	Concept		

© 2018 Aqua-Terra Nova B.V.
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1
1.1 Aanleiding watertoets 1
1.2 Watertoets 1
1.3 Beleidsnota Beperken en voorkomen wateroverlast 1
1.4 Waterplan 1
1.5 Procedure 1
1.6 Leeswijzer 1
2 PROJECTGEBIED HUIDIGE SITUATIE 2
2.1 Algemeen 2
2.2 Veiligheid en waterkeringen 2
2.3 Waterkwantiteit 2
2.4 Watersysteemkwaliteit en ecologie 2
2.5 Onderhoud en bagger 3
2.6 Afvalwater en riolering 3
3 TOEKOMSTIGE SITUATIE 4
3.1 Algemeen 4
3.2 Veiligheid en waterkeringen 5
3.3 Waterkwantiteit 5
3.4 Waterkwaliteit en ecologie 6
3.5 Onderhoud en bagger 6
3.6 Afvalwater en riolering 6
3.7 Procedure 6
BIJLAGE 1 FASEN WATERTOETS 7
BIJLAGE 2 PROJECTGEBIED HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE 8
BIJLAGE 3 LEGGERKAART DELFLAND 12
BIJLAGE 4 NORMEN BERGINGS- EN AFVOERCAPACITEIT 13
BIJLAGE 5 INFORMEEL ADVIES HOOGHEEMRAADSCHAP VAN DELFLAND 14
BIJLAGE 6 LITERATUUR 15

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding watertoets

New Lake 19 BV beoogd om aan de Van Geeststraat 1 te 's Gravenzande het voormalig gemeentekantoor te slopen (op een klein monumentaal gedeelte na) en er woningen/appartementen en een maatschappelijke voorzieningen (bibliotheek en Vitis Welzijn) te bouwen. Om dit mogelijk te kunnen maken moet de bestemming veranderen van "Maatschappelijk" naar "Wonen". Aqua-Terra Nova BV is verzocht de Waterstudie op te stellen die nodig is om de bestemmingsverandering mogelijk te maken.

1.2 Watertoets

Bij ruimtelijke (her)ontwikkelingen is het van belang om de waterhuishouding van het begin af aan mee te nemen in de planvorming. Om dat te waarborgen is een verplichte watertoets in het leven geroepen. Het doel van de watertoets is een goede en evenwichtige afstemming tussen waterbeheer (kwantiteit en kwaliteit) en ruimtelijke plannen te bewerkstelligen en dient invulling te geven aan het thema water in de ruimtelijke paragraaf. In de watertoets komen verschillende waterthema's aan de orde, zoals waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkeringen, afvalwaterketen en beheer & onderhoud van nieuw oppervlaktewater. Wanneer knelpunten in de projectvoorbereiding worden gesignaleerd moeten er alternatieve en/of compenserende maatregelen worden genomen in de planontwikkeling en uitvoering. De waterstudie is opgesteld volgens de "Handreiking Watertoets" en de Beleidsnota "Beperken en voorkomen wateroverlast" (2014) van het Hoogheemraadschap van Delfland (www.hhdelfland.nl/watertoets).

1.3 Beleidsnota Beperken en voorkomen wateroverlast

Deze laatstgenoemde nota van het Hoogheemraadschap van Delfland bevat het beleid op hoofdlijnen voor het op orde brengen en houden van het watersysteem ten aanzien van wateroverlast. Hiervoor is een effectgerichte, gebiedsgerichte en marktgerichte aanpak uitgewerkt. De nieuwe aanpak houdt in dat Delfland in nauwe samenwerking met de partners in het gebied op zoek gaat naar doelmatige oplossingen om wateroverlast te beperken en te voorkomen. De nieuwe aanpak is ook gericht op samenwerking en op oplossingen in "de weg van het water" (vasthouden, bergen en afvoeren) die bijdragen aan een beter functionerend watersysteem.
Met het vaststellen van de beleidsnota beperken en voorkomen wateroverlast komen de Nota Normering Wateroverlast (2005) en het Kaderdocument Vasthouden en Bergen (2008) te vervallen. Deze documenten zijn bij inwerkingtreding van de Beleidsnota ingetrokken. In de huidige Handreiking Watertoets voor gemeenten zijn al beoordelingscriteria, richtlijnen en aandachtspunten opgenomen. Als gevolg van deze beleidsnota zijn deze enigszins aangepast. De handreiking Watertoets is een dynamisch document die te allen tijde aangepast kan worden.

1.4 Waterplan

Begin januari 2015 is het Programma 2015-2018 Waterplan Westland vastgesteld. Dit programma is het resultaat van enkele verkenningen en uitwerkingsprogramma's sinds in 2008 het gezamenlijke waterplan "Westlands Water, Nu en Later" is opgesteld waarop de besluitvorming omtrent de uitvoering enige tijd is aangehouden. Een grote verandering ten opzichte van eerder beleid is dat het alleen voldoen aan de vaste waterbergingsnormen voor specifieke functies is losgelaten en dat nu maatwerkoplossingen en bijdragen van projecten ten gunste van het watersysteem worden gevraagd (zie bijlage 3). De gemeenten worden geacht te werken volgens de nieuwe Beleidsnota van het hoogheemraadschap van juli 2014.

1.5 Procedure

Volgens de procedure van de watertoets dient een concept rapportage aan het Hoogheemraadschap van Delfland te worden voorgelegd, welke hierop een informeel advies geeft waarop de rapportage mogelijk wordt aangepast. De concept rapportage kan op basis van het informeel advies definitief opgesteld worden.

1.6 Leeswijzer

De rapportage is opgesteld op basis van een beschrijving van de huidige situatie van het projectgebied in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 wordt de nieuwe situatie weergegeven en worden de aspecten ten aanzien van het beleid en wensen vanuit het waterbeheer beleid vertaald naar het uiteindelijke inrichtingsplan.

2 PROJECTGEBIED HUIDIGE SITUATIE

2.1 Algemeen

Het projectgebied aan de Van Geeststraat 1 ligt in het centrum van 's-Gravenzande. Zie figuur 1 voor de ligging en bijlage 2 voor de globale begrenzing van het projectgebied.



Figuur 1. Globale ligging projectgebied

Het oppervlak dat van bestemming gaat veranderen bedraag in totaal ca. 2.843 m^2. Hiervan is ca. 2.626 m^2 verhard (zie bijlage 2 voor een overzichtskaarten). Het projectgebied is gelegen in boezemland en grenst niet aan watergangen (zie bijlage 3).

2.2 Veiligheid en waterkeringen

Het Hoogheemraadschap van Delfland is verantwoordelijk voor de veiligheid van haar beheergebied. Het bouwen en opslaan op waterkeringen mag niet zonder meer en hierop is de Delflands Algemene Keur van toepassing. Het maken van werken (waaronder bouwen) in een waterstaatswerk heeft strengere eisen dan het maken van werken in de beschermingszone van de waterkering. Met deze Keurbepalingen wil Delfland voorkomen dat de stabiliteit of het functioneren van de waterkering wordt beïnvloed. Tevens moet de waterkering in de toekomst, indien nodig, opgehoogd of verbreed kunnen worden.

In bijlage 3 is de leggerkaart wateren en waterkeringen (figuur van het gebied opgenomen). Het projectgebied blijkt niet gelegen in een waterstaatswerk en beschermingszone van een waterkering

2.3 Waterkwantiteit

Op nationaal niveau (Nationaal Bestuursakkoord Water 2011) zijn afspraken gemaakt over het voorkomen van wateroverlast. Het doel van het Bestuursakkoord is om de kwaliteit van het beheer te vergroten tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten. De normen van de provinciale waterverordening (2009) geven aan waar de regionale wateren, met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit, op ingericht moet zijn (zie bijlage 4). Provincie en waterschappen hebben vervolgens samenwerkingsafspraken gemaakt over de realisatie van de doelen in de waterverordening en leggen die vast in de Wateragenda 2012 - 2015.

Met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop het regionale watersysteem moet zijn ingericht geldt, voor dit gebied (binnen de bebouwde kom) een norm van 1/100 jaar voor wateroverlast. De projectlocatie is gelegen in het boezemgebied waar wel het standstill-principe maar geen achterstallige wateropgave voor geldt. Op het projectgebied zelf is geen oppervlaktewater aanwezig.

De maaiveld hoogte bedraagt momenteel ca. +2,31 m NAP volgens hoogtekaart.nl (zie figuur 4). Zover bekend zijn er geen problemen bekend met betrekking tot de grondwaterstand in het projectgebied. Het grondwaterpeil zit naar verwachting op minimaal 0,8 m onder maaiveld.

2.4 Watersysteemkwaliteit en ecologie

Het projectgebied bevind zich in boezemgebied maar grenst niet aan watergangen (zie bijlage 3). Het boezemwater bevat teveel metalen, nutriënten en bestrijdingsmiddelen. In 2013 treed voor de Westboezem een stagnatie in de vermindering van de nutriënten in het oppervlaktewater op

(bron: Samen op weg naar schoon water; waterkwaliteitsrapportage 2013, Hoogheemraadschap van Delfland, mei 2014). Dit geldt ook voor de bestrijdingsmiddelen.

2.5 Onderhoud en bagger

Aangezien het projectgebied niet aan enige watergangen is gelegen zijn er geen onderhoudsverplichtingen.

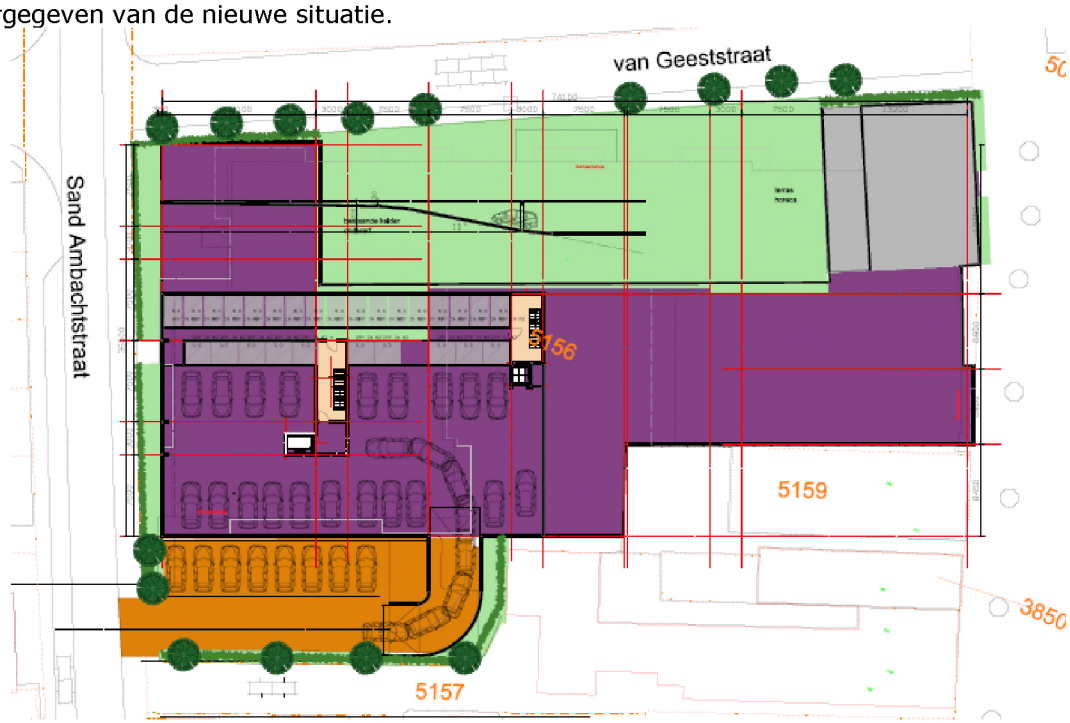
2.6 Afvalwater en riolering

Het projectgebied is aangesloten op een gescheiden stelsel. Het hemelwater wordt direct op de watergang geloosd. Het rioleringsstelsel loost op AWZI Nieuwe Waterweg.

3 TOEKOMSTIGE SITUATIE

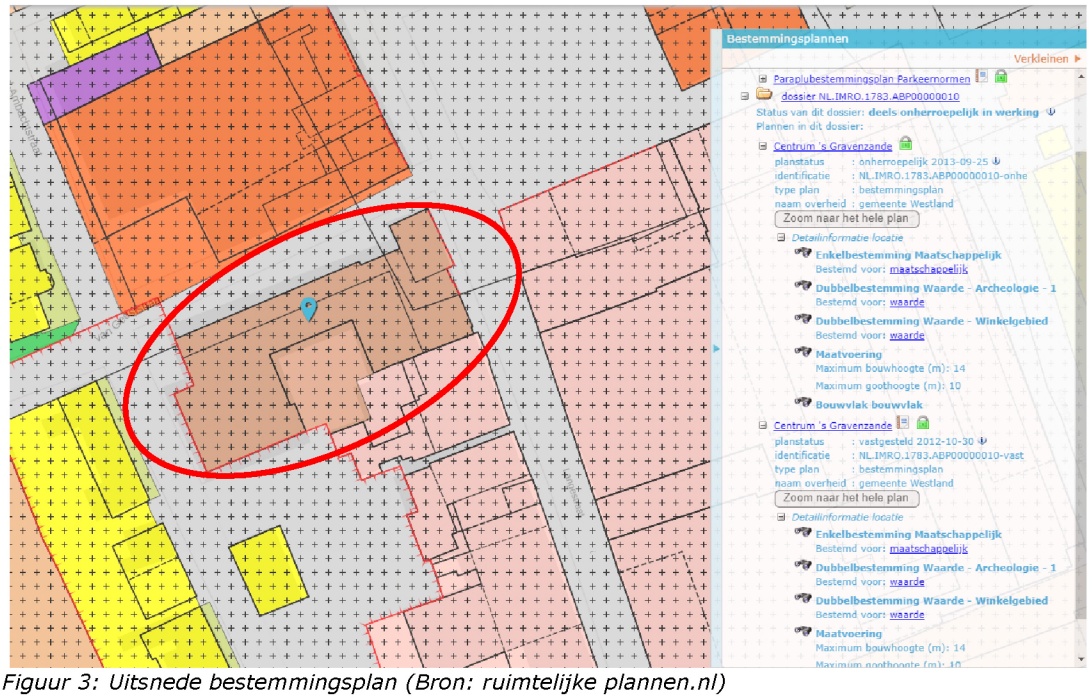
3.1 Algemeen

New Lake 19 BV beoogd om aan de Van Geeststraat 1 te 's Gravenzande het voormalig gemeentekantoor te slopen en er woningen/appartementen en een maatschappelijke voorzieningen (bibliotheek en Vitis Welzijn) te bouwen. In figuur 2 en in bijlage 2 is een ontwerp weergegeven van de nieuwe situatie.



Figuur 2: Toekomstige situatie (bron: De Schepper Heijligers Architecten B.V.)

De huidige bestemming is "Maatschappelijk" (zie onderstaande figuur). Deze moet omgezet worden naar bestemming "Wonen" om de beoogde ontwikkelingen mogelijk te maken.



Figuur 3: Uitsnede bestemmingsplan (Bron: ruimtelijke plannen.nl)

In het Waterplan van de gemeente Westland (2008) en het programma 2012-2015 van december 2011 is voor het projectgebied geen wateropgave neergelegd. Het nieuwe beleid van het hoogheemraadschap "Beperken en voorkomen wateroverlast" is van toepassing (zie par. 3.3).

3.2 Veiligheid en waterkeringen

In bijlage 3 is de leggerkaart wateren en waterkeringen van het gebied opgenomen. Op de kaart is geen beschermingszone voor dit perceel opgenomen. Nadere criteria ten aanzien van veiligheid en waterkeringen zijn niet aan de orde.

3.3 Waterkwantiteit

Het plan dient te voldoen aan de provinciale normen voor bergings- en afvoercapaciteit. De planlocatie is gelegen in het boezemland van Delfland, dat betekent dat het gebied zonder gemalen afwatert op het boezemstelsel. Het vastgestelde boezemwaterpeil is ca. -0,43 m NAP. Hierbij geldt een maximale peilstijging van 0,35 m. Bij nieuwe functies dient het beschermingsniveau hier op te worden afgestemd. De nieuwe en de bestaande functie hebben hetzelfde beschermingsniveau. Volgens het bestemmingsplan Woonkern 's-Gravenzande (mei 2011) zijn voor het boezemgebied binnen dit plan geen aanvullende maatregelen ten aanzien van de waterkwantiteit nodig.

Het maaiveld zal op minimaal + 2,1 m NAP blijven. De hoogtekaart van het gebied is in figuur 4 weergegeven. Het grondwaterpeil zit op min. 0,8 m onder maaiveld en hierop kan, indien gewenst, geïnfiltreerd worden.



Figuur 4: Uitsnede hoogtekaart projectgebied (Bron: ahn.geodan.nl)

Conform de Handreiking Watertoets en de nieuwe beleidsnota van Delfland (juli 2014) mag de waterhuishoudkundige situatie niet verslechteren als gevolg van de ontwikkeling, het zgn. stand-still beginsel. Voor dit project is toetsing aan de bergings- en afvoernormen het belangrijkste uitgangspunt. Bij planologische omzetting geldt de maximale inspanning voor de norm van de waterberging (zie bijlage 4) met toepassing van een effectgerichte, gebiedsgerichte en marktgerichte aanpak. Het stand-still beginsel betekent dat de kans op wateroverlast niet mag toenemen als gevolg van een ontwikkeling. Ontwikkelingen waarbij het verhard oppervlak toeneemt, of de vasthoudcapaciteit van een gebied op andere manieren wordt verkleind, zorgen voor een snellere afstroming van hemelwater naar het oppervlaktewater. Dit kan leiden tot

wateroverlast. Versnelde afvoer door meer verharding voldoet daarmee niet aan het stand-still beginsel, tenzij ter compensatie extra waterberging wordt gerealiseerd.

Delfland heeft de Watersleutel ontwikkeld, een rekentool waarbij op basis van een aantal relevante kenmerken van de ontwikkeling en het watersysteem wordt bepaald hoeveel waterberging moet worden gerealiseerd. Om te bepalen hoeveel waterberging nodig is om de ontwikkeling hydrologisch neutraal te kunnen uitvoeren, kan ook een modelstudie worden uitgevoerd. Voor veel ontwikkelingen, waaronder het projectgebied, kan worden volstaan met een eenvoudigere methode om inzicht te krijgen in de benodigde watercompensatie.

In bijlage 5 staat op basis van de gegevens in deze rapportage de uitgangspunten voor de berekening van de watercompensatie van het project:
- De huidige en toekomstige verharding van zowel terrein verharding als bebouwing;
- huidige en toekomstig maaiveldhoogte;
- maatgevend peil en gemiddelde drooglegging;
- toelaatbare peilstijging.

Voor het projectgebied van ca. 2.843 m^2 gaat de bestemming wijzigen van "Maatschappelijk" naar "Wonen". De verharding neemt af van ca. 2.626 m^2 naar 1.675 m^2. In bijlage 5 staat de analyse op basis van de Watersleutel van Delfland weergegeven. Op basis van de Watersleutel behoeft er geen extra waterberging of wateroppervlak te worden gerealiseerd. `

Ten aanzien van het stand-still beginsel wordt met name naar 3 onderdelen gekeken:
- Kans op wateroverlast mag niet toenemen; dit zal in de nieuwe situatie niet gebeuren aangezien het percentage onverhard toeneemt;
- Structuur van het watersysteem mag niet verslechteren; dit zal in de nieuwe situatie niet gebeuren aangezien er geen aanpassingen aan de structuur plaatsvinden of die een negatieve invloed op de structuur hebben;
- Beheerbaarheid van het watersysteem mag niet achteruit gaan; er vinden geen veranderingen plaats van het watersysteem.

Hiermee voldoet het plan aan de trits 'vasthouden, bergen en afvoeren.

Zorgplicht
De initiatiefnemer dient maatregelen of voorzieningen te treffen om te voldoen aan de zorgplicht. Waar mogelijk zal de aanleg van verharding in waterdoorlatende vorm worden gerealiseerd. Deze activiteiten maken deel uit van het nader vorm geven van het nieuwe beleid van Delfland en de gemeente zal hier aan meewerken.

3.4 Waterkwaliteit en ecologie
Het projectgebied zal in de nieuwe situatie geen directe invloed op de kwaliteit van het oppervlaktewater hebben.

Het afstromend hemelwater vanaf het projectgebied kan een gering positief effect op de waterkwaliteit hebben, indien het hemelwater blijvend wordt afgevoerd middels het gescheiden rioolstelsel. Door de infiltratie van hemelwater in de bodem kan door de bodempassage eveneens een kwaliteitsverbetering plaatsvinden van het grondwater.

3.5 Onderhoud en bagger
Er zijn geen aangrenzende watergangen waardoor er dus geen onderhoud is.

3.6 Afvalwater en riolering
Er wordt, behalve hemelwater van de daken en het water van het wegdek, geen water geloosd.
Het rioleringsstelsel loost op AWZI Nieuwe Waterweg te Hoek van Holland.
Het plan dient te voldoen aan de Leidraad Riolering West Nederland en de Leidraad aan- en afkoppelen verhard oppervlak en de Beslisboom Aan- en afkoppelen verharde oppervlakten (2003).

3.7 Procedure
De concept waterstudie is op 26 april 2018 voorgelegd aan Hoogheemraadschap Delfland voor een informeel advies.

BIJLAGE 1
FASEN WATERTOETS

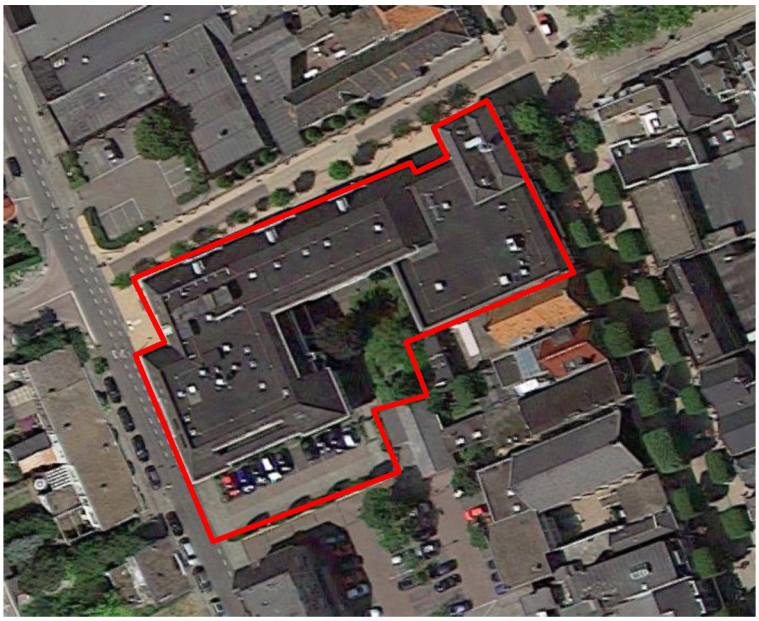
In de startovereenkomst van het Waterbeleid van de 21e eeuw hebben de verschillende overheden afgesproken dat vanaf 14 februari 2001 de watertoets zal worden toegepast in alle ruimtelijke plannen. Op 1 november 2003 is de waterparagraaf wettelijk verplicht gesteld bij ruimtelijke procedures. In de volgende tabel zijn de fasen van de watertoets opgenomen, die door het Hoogheemraadschap van Delfland zijn vastgelegd in de Handreiking watertoets 2012.

Fasen watertoets	**Processtappen watertoets**	**Acties watertoets**	**Producten watertoets**
1 Initiatieffase	Informeren en proces afspraken	De initiatiefnemer van een ruimtelijk plan informeert Delfland over het voornemen De initiatiefnemer en Delfland maken procesafspraken over: overlegmomenten informatie-uitwisseling betrokken contactpersonen moment formele (bestuurlijke) wateradvies	Eventuele afspraken notitie
2 Ontwikkel- en adviesfase	Eisen, wensen en aandachtspunten	Delfland levert aan de initiatiefnemer de nodige basisinformatie en informeert over eisen, wensen en aandachtspunten vanuit waterbeheer: relevante informatie watersysteem/waterbeheer specifiek beleid en specifieke watervisies specifieke waterhuishoudkundige maatregelen specifieke knelpunten of kansen specifieke eisen, randvoorwaarden en wensen	Programma van eisen
	Reageren en meedenken over ruimtelijke oplossingen	De initiatiefnemer integreert het programma van eisen na afweging van belangen in een concept voorontwerpplan en beargumenteert de keuze in een concept waterparagraaf Delfland en de initiatiefnemer overleggen op basis van het conceptvoorontwerp Delfland reageert op het plan: is het programma van eisen juist ingepast? wat zijn de aanvullende eisen en wensen? meedenken over ruimtelijke oplossingen In deze processtap kan blijken dat aanvullend hydrologisch onderzoek noodzakelijk is. Op basis van het overleg past de initiatiefnemer zonodig het plan inclusief concept waterparagraaf aan	Voorontwerp inclusief concept waterparagraaf
	Formeel wateradvies	De initiatiefnemer stuurt het voorontwerp aan Delfland (overleg ex. artikel 10 Bro) Delfland reageert schriftelijk op het plan	Formeel wateradvies
3 Afweging en besluit-vormingfase		De initiatiefnemer weegt het formele wateradvies af tegen de overige belangen en past het plan voor zonodig aan. Doel van de watertoets is dat initiatiefnemer en Delfland op dit moment overeenstemming hebben bereikt over de inpassing van water in het plan. Als dit onverhoopt niet het geval is kan Delfland besluiten de daarvoor openstaande (juridische) procedures te gebruiken (zoals indienen zienswijze en bedenkingen, bezwaar- en beroepsprocedure)	Definitieve waterparagraaf

BIJLAGE 2 PROJECTGEBIED HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

Bron: Google-Maps

Huidige situatie; projectgebied Waterstudie



Figuur 5: Projectgebied dat van bestemming gaat wijzigen (bron google maps).

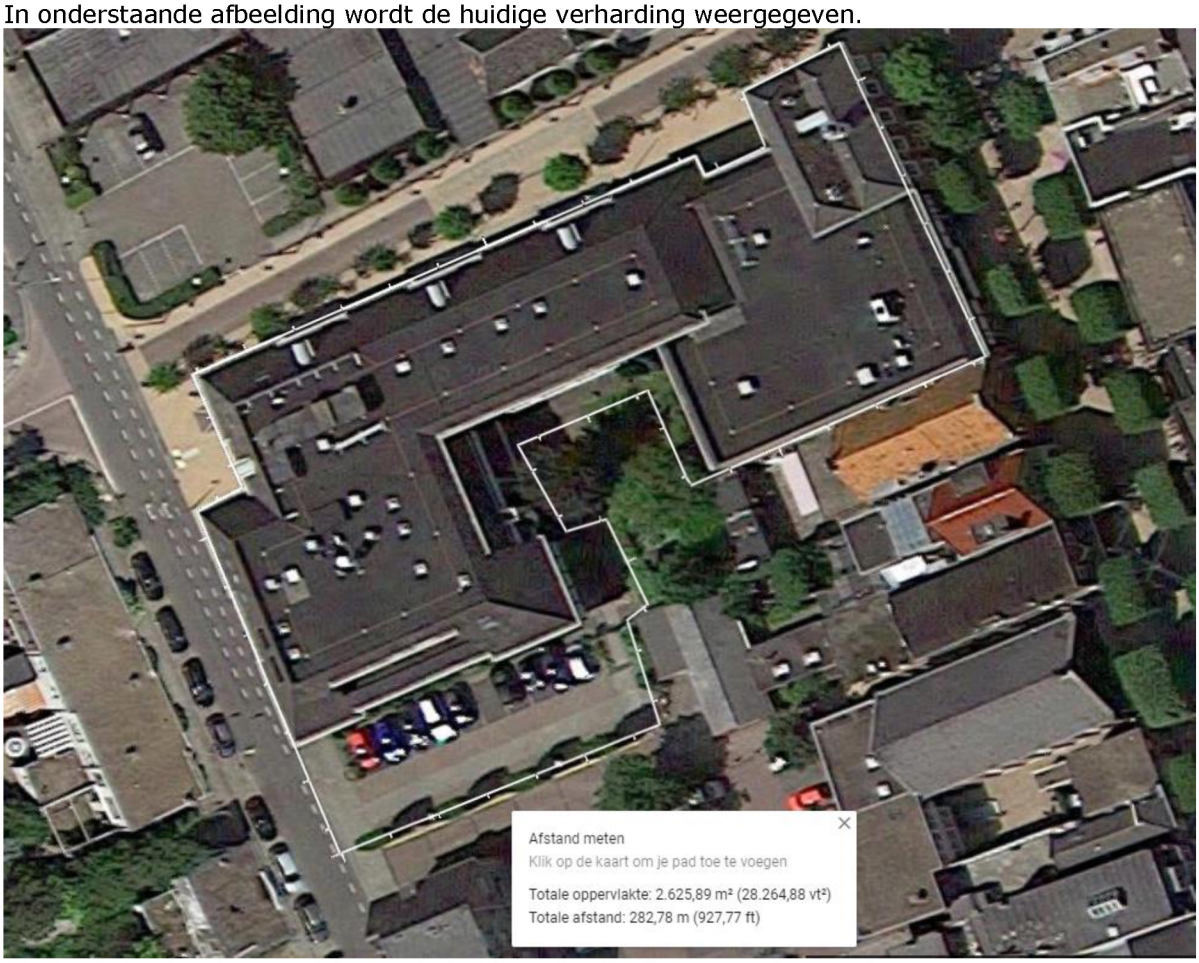
= globale grens projectgebied, het gebied dat van bestemming gaat veranderen.

Oppervlak projectgebied



Figuur 6: Oppervlak huidige situatie (bron google maps)

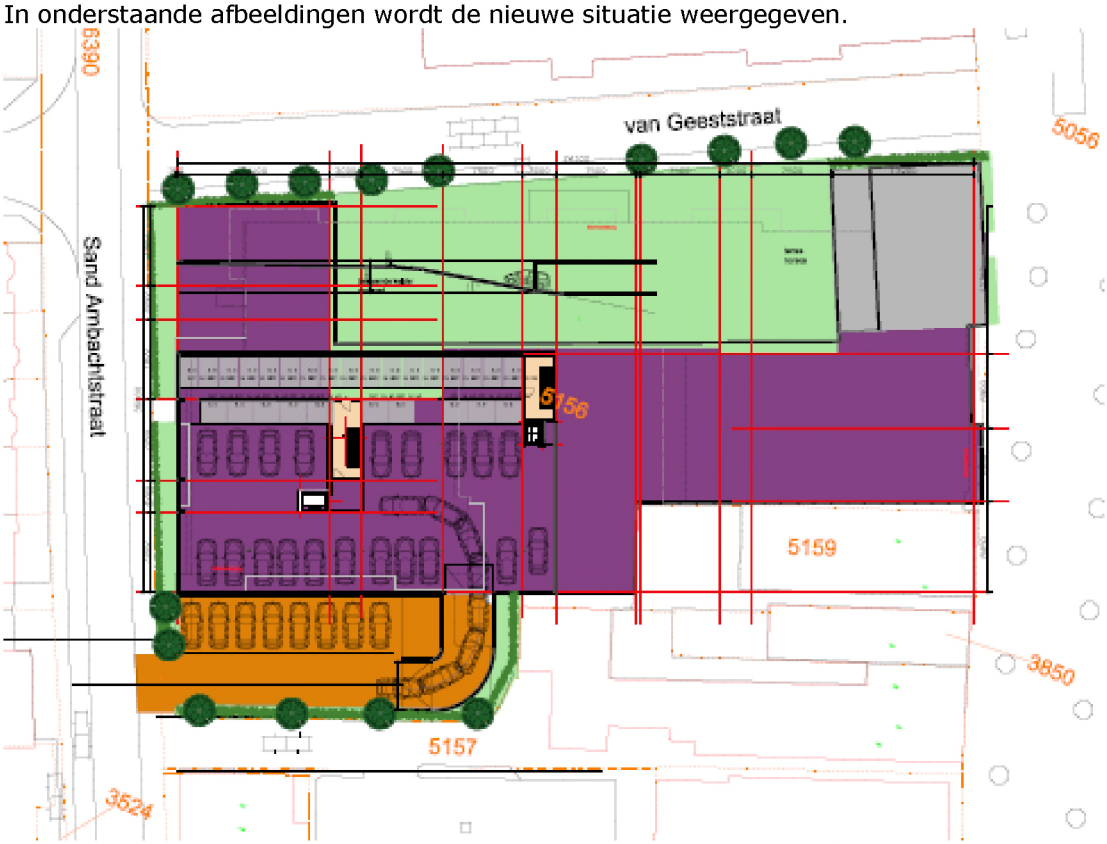
Verhardoppervlak
In onderstaande afbeelding wordt de huidige verharding weergegeven.



Figuur 7: Verhard oppervlak van de huidige situatie (bron google maps)

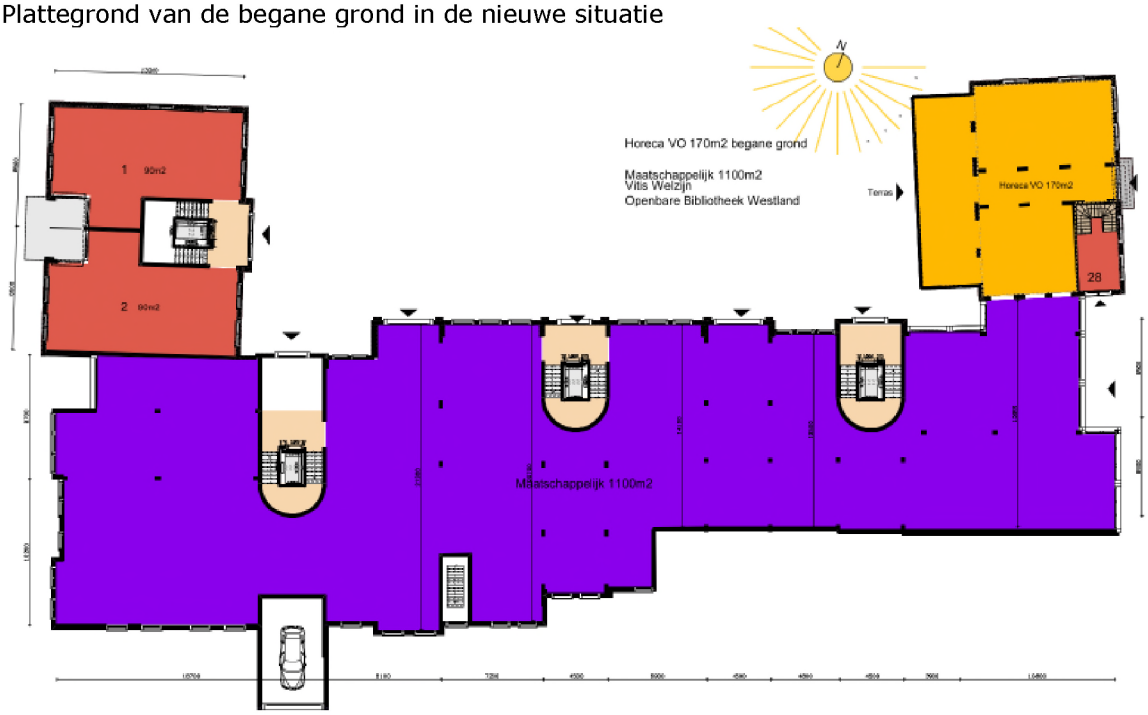
Het verhardoppervlak van de huidige situatie is ca. 2.626 m^2

Toekomstige situatie
In onderstaande afbeeldingen wordt de nieuwe situatie weergegeven.



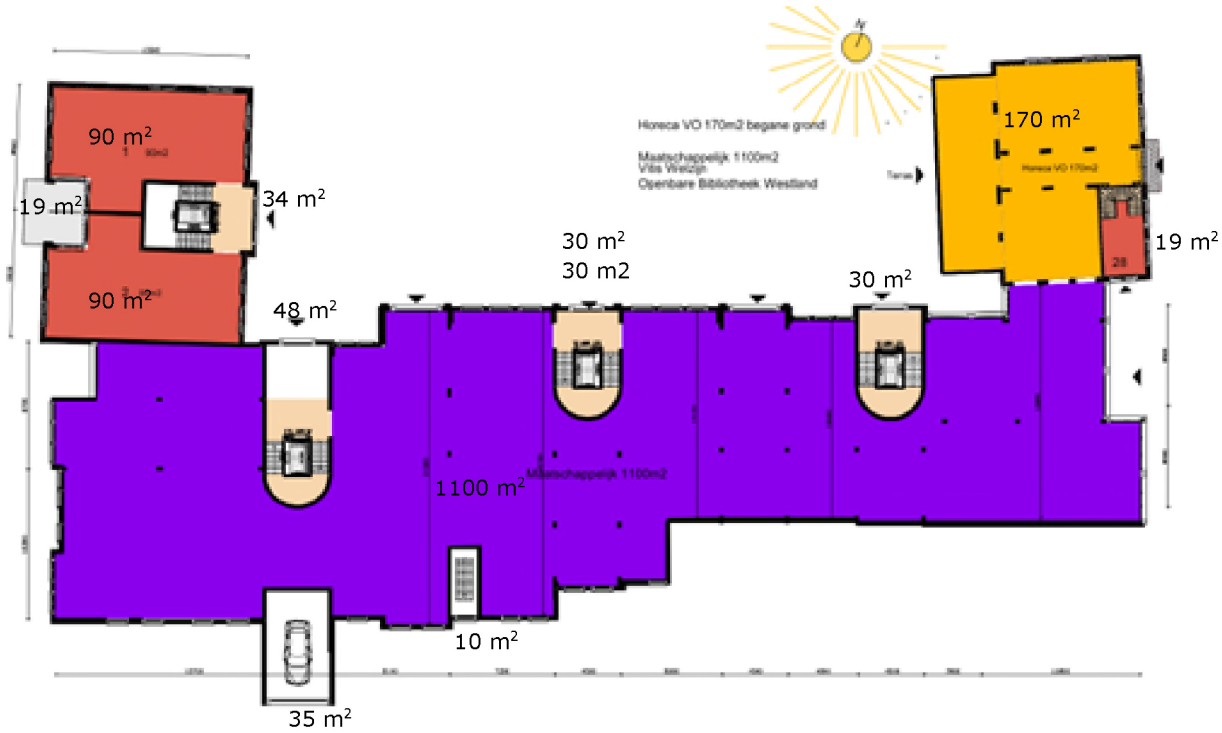
Figuur 8: Toekomstige situatie (Bron: De Schepper Heijligers Architecten B.V)

Plattegrond van de begane grond in de nieuwe situatie



Figuur 9: Toekomstige situatie begane grond (Bron: De Schepper Heijligers Architecten B.V)

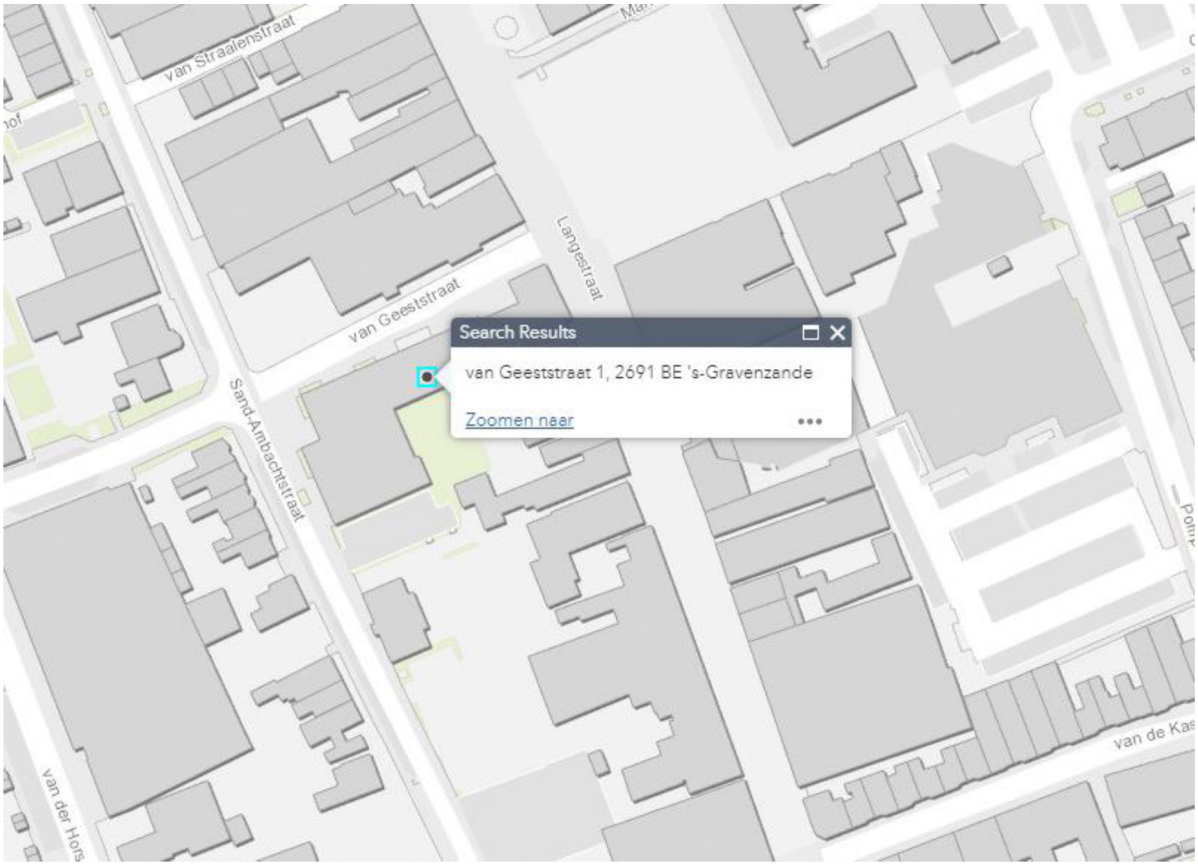
Toekomstig verhard oppervlak
In onderstaande afbeelding wordt de toekomstige verharding weergegeven.



Figuur 10: Toekomstig verhardoppervlak (bron: google maps)

Het totale verhardoppervlak van het nieuw te bouwen gebouw is ca. 1.675 m².
Het verhardoppervlak neemt af van ca. 2.626 m² naar ca. 1.675 m².

BIJLAGE 3
LEGGERKAART DELFLAND



Figuur 11: Leggerkaart Delfland Bron https://www.hhdelfland.nl/overheid/beleid-en-regelgeving/leggers

In de omgeving van het plangebied zijn geen watergangen of waterpartijen.

BIJLAGE 4
NORMEN BERGINGS- EN AFVOERCAPACITEIT

Provinciale Waterverordening(2009)
Vanaf half juli 2014 wordt het beleid van het hoogheemraadschap van Delfland gevolgd volgens de ontwerp Beleidsnota "Beperken en voorkomen wateroverlast". Hierbij staan de normen van de provinciale waterverordening als basis. Hieronder is artikel 2.3 uit de Waterverordening Zuid-Holland (2009) letterlijk overgenomen.

Artikel 2.3 Normen waterkwantiteit
1. Met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop regionale wateren moeten zijn ingericht geldt, voor het gebied van een gemeente binnen de bebouwde kom, als norm een gemiddelde overstromingskans van:
- a. 1/100 per jaar voor bebouwing niet zijnde glastuinbouw;
- b. 1/50 per jaar voor glastuinbouw;
- c. 1/10 per jaar voor het overige gebied.

2. Met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop de regionale wateren moeten zijn ingericht geldt, voor het gebied van een gemeente buiten de bebouwde kom, als norm een gemiddelde overstromingskans van:
- a. 1/100 per jaar voor hoofdinfrastructuur;
- b. 1/50 per jaar voor glastuinbouw en hoogwaardige land- en tuinbouw;
- c. 1/25 per jaar voor akkerbouw;
- d. 1/10 per jaar voor grasland.

3. Voor de toepassing van het tweede lid is wat betreft het landgebruik de situatie zoals vastgelegd
in een ruimtelijk plan bepalend. Indien een ruimtelijk plan onvoldoende duidelijkheid verschaft omtrent het type landgebruik dan kan het landgebruik ook worden bepaald met behulp van het Landelijk Grondgebruikersbestand Nederland versie 5 van Wageningen Universiteit en Researchcentrum.
4. Voor bebouwing, gelegen buiten de bebouwde kom, geldt de norm van het omringend landgebruik genoemd in het tweede lid, onder b, c of d.
5. Gedeputeerde staten kunnen nadere voorschriften stellen aangaande de toepassing van het eerste, tweede en vierde lid.
6. Gedeputeerde staten stellen, na overleg met het dagelijks bestuur, een leidraad vast voor de door het dagelijks bestuur te verrichten beoordeling van de bergings- en afvoercapaciteit van de regionale wateren.
7. Gedeputeerde staten stellen, na overleg met het dagelijks bestuur, het tijdstip vast waarop de inrichting van de regionale wateren voldoet aan de in het eerste, tweede en vierde lid opgenomen normen.

Verantwoordelijkheden volgens Waterwet in het kader van de zorgplicht
Iedere perceel eigenaar heeft een zorgplicht om voor kortere of langere tijd het hemelwater dat op zijn/haar perceel valt tijdelijk vast te houden op het perceel. Met de volgende voorzieningen kan de perceel eigenaar het hemelwater opvangen:
- Platte en/of groene daken;
- onder parkeerplaatsen;
- in parkeerkelders;
- grindkoffers onder de verharding;
- onder het glastuinbouwbedrijf;
- in wadi's en andere vormen van groenvoorzieningen;
- vijvers en watertonnen.

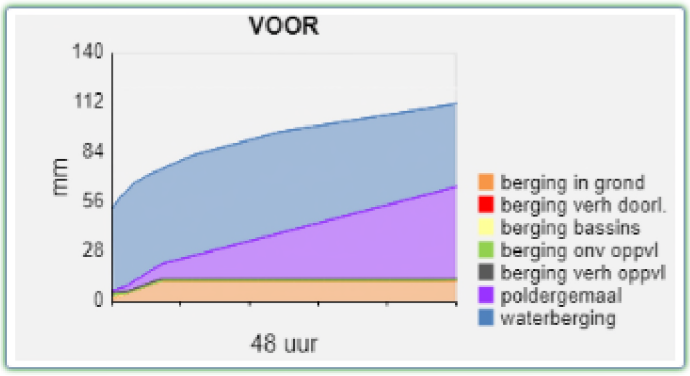
Bovenstaande voorzieningen dienen allemaal om te voorkomen dat het afstromende hemelwater onmiddellijk, tijdens of vlak na de bui het riool- of het oppervlaktewatersysteem belast. Wanneer de perceel eigenaar alles in het werk heeft gesteld om hieraan zo goed mogelijk te voldoen, heeft de gemeente de zorgplicht om het overtollige hemelwater in ontvangst te nemen en te bergen, waarna het waterschap de zorgplicht heeft om dit overtollige water in te nemen en af te voeren via het oppervlaktewatersysteem. Wanneer iedereen hierin een maximale inspanning verricht, zal het Westland minder wateroverlast en een stuk klimaatbestendiger worden.

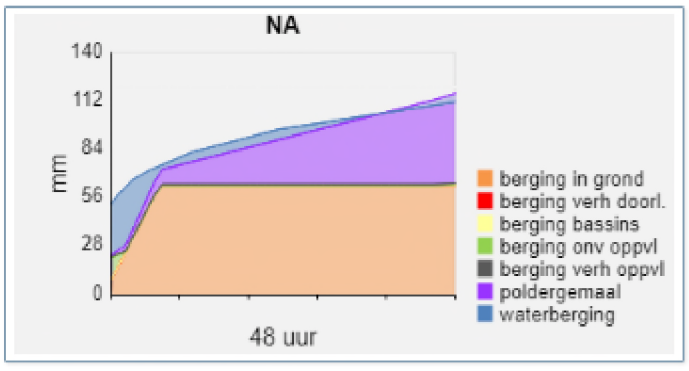
Het uitgangspunt voor het oplossen van de enorme kwantitatieve wateropgave is de trits:

Vasthouden – Bergen – Afvoeren

BIJLAGE 5
INFORMEEL ADVIES HOOGHEEMRAADSCHAP VAN DELFLAND
Toepassing Watersleutel; 17 maart 2018

		VOOR	NA	
type gebied		Stedelijk bebouwd	Stedelijk bebouwd	
oppervlakte plangebied	m²	2843	2843	
Bemaling polder/boezem		Boezemland		
gemaalcapaciteit	mm/etmaal	25,9	25,9	
	mm/u	1,08	1,08	
Oppervlakteverdeling				
verhard infrastructuur/bebouwing	m²	2626	1675	
verhard doorlatend incl. bergingscoefficient	m²	0	0	0%
verhard glas	m²	0	0	
onverhard	m²	217	1168	
huidig aanwezig water	m²	0	0	
Gebiedskenmerken				
gemiddeld maaiveld	m NAP	2,13	2,13	
maatgevend peil	m NAP	-0,43	-0,43	
gemiddelde drooglegging	m	2,56	2,56	
toelaatbare peilstijging	m		0,35	
Waterberging				
benodigde compenserende berging	m³			0
Vasthoudmaatregelen / alternatieve waterberging				
geplande waterberging	m³		0	0
Oppervlaktewater				
te realiseren **extra** berging	m³			0
te realiseren **extra** wateroppervlak	m²			0
huidig aanwezig water	m²			0
totaal te realiseren wateroppervlak	m²			0





Figuur 12: Watersleutel van Delfland.

BIJLAGE 6
LITERATUUR

- Waterbeleid 21e eeuw
- Kaderrichtlijn Water (KRW)
- Waterwet (2009)
- Nota Kaden en Waterkering vreemde Elementen (1999)
- Delflands Algemene Keur
- Legger Binnenwaterkering, landscheidingen, boezem- en polderkade en waterscheidingen
- Leidraad aan- en afkoppelen verharde oppervlakken
- Leidraad Riolering West Nederland
- Beslisboom aan- en afkoppelen verhard oppervlak (2003)
- Handreiking Watertoets; Hoogheemraadschap van Delfland (2012)
- Waterkansenkaart Delfland (2004)
- Delfland op z'n breedst, meerjarig watersysteemonderzoek 1994-2002
- Beleidsregel veendijken; Hoogheemraadschap van Delfland (2008)
- Beleidsregel dempen en graven; Hoogheemraadschap van Delfland (2010)
- Beleidsregel kunstwerken in wateren; Hoogheemraadschap van Delfland (2010)
- Projecten ABC-Delfland, overzicht 2007
- Provinciale Structuurvisie Provincie Zuid-Holland (2007)
- Waterverordening Provincie ZH (2009)
- Wateragenda Zuid-Holland 2012 - 2015
- Waterplan Westland; Westland Water, Nu en later Wateragenda 2015-2018 (2014)
- Beleidsnota "Beperken en voorkomen wateroverlast"; Hoogheemraadschap van Delfland (juli 2014)
- Waterbeheersplan 2016 -2021; Hoogheemraadschap van Delfland
- http://www.bodemloket.nl, Bodem en waterbodem informatie
- http://www.ahn.nl hoogtekaart Nederland
- https://www.google.nl/maps
- http://hhdelfland.maps.arcgis.com
- Verbreed gemeentelijk rioleringsplan Westland 2011 -2015 (2011)
- Ruimtelijke plannen.nl; bestemmingsplan Glastuinbouwgebied Westland
- Samen op weg naar schoon water; waterkwaliteitsrapportage 2013, Hoogheemraadschap van Delfland, mei 2014Handreiking Watertoets voor gemeenten; Handreiking Watertoets Pdf


AQUA-TERRA
NOVA

BIJLAGE 5 – PAS-NOTITIE

Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Notitie stikstofdepositie en PAS bestemmingsverandering Van Geeststraat te s'-Gravenzande

Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
www.aquaterranova.nl

Datum : 2 mei 2018
Kenmerk : 2180260/AQT304FF/MK
Versie : Definitief
Auteur : mevr. ing. M.M. Konings

Inleiding

New Lake 19 BV beoogd om aan de Van Geeststraat 1 te 's Gravenzande het voormalig gemeentekantoor te slopen (op een klein monumentaal gedeelte na) en hiervoor in de plaats appartementen en drie maatschappelijke voorzieningen te bouwen. Om dit mogelijk te kunnen maken moet de bestemming veranderen van "Maatschappelijk" naar "Wonen". Aqua-Terra Nova BV is verzocht een onderzoek uit te voeren naar de consequenties van de bestemmingsverandering op de stikstofdepositie in het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen[1].

Het plangebied is gelegen op 1,3 kilometer van het beschermde Natura 2000-gebied 'Solleveld & Kapittelduinen', zie figuur 1 en bijlage 1. In het Natura 2000-gebied 'Solleveld & Kapittelduinen' zijn meerdere habitattypen aanwezig die gevoelig zijn voor een toename van stikstofdepositie[1]. Het Natura 2000-gebied is daarom opgenomen in de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)[3].

Vanwege de ligging nabij een Natura 2000-gebied dat onder druk staat door stikstofdepositie moet aanvullend onderzoek naar de gevolgen van de uitbreiding op de stikstofdepositie in de Solleveld & Kapittelduinen uitgevoerd worden. Het uitvoeren van een AERIUS berekening is noodzakelijk. Dit moet uitgevoerd worden voordat een omgevingsvergunning afgegeven kan worden voor de werkzaamheden.

Onderstaande notitie heeft als doel te inventariseren of het project 'Van Geeststraat 1 te 's Gravenzande' mogelijk in strijd is met de Wet natuurbescherming in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof.

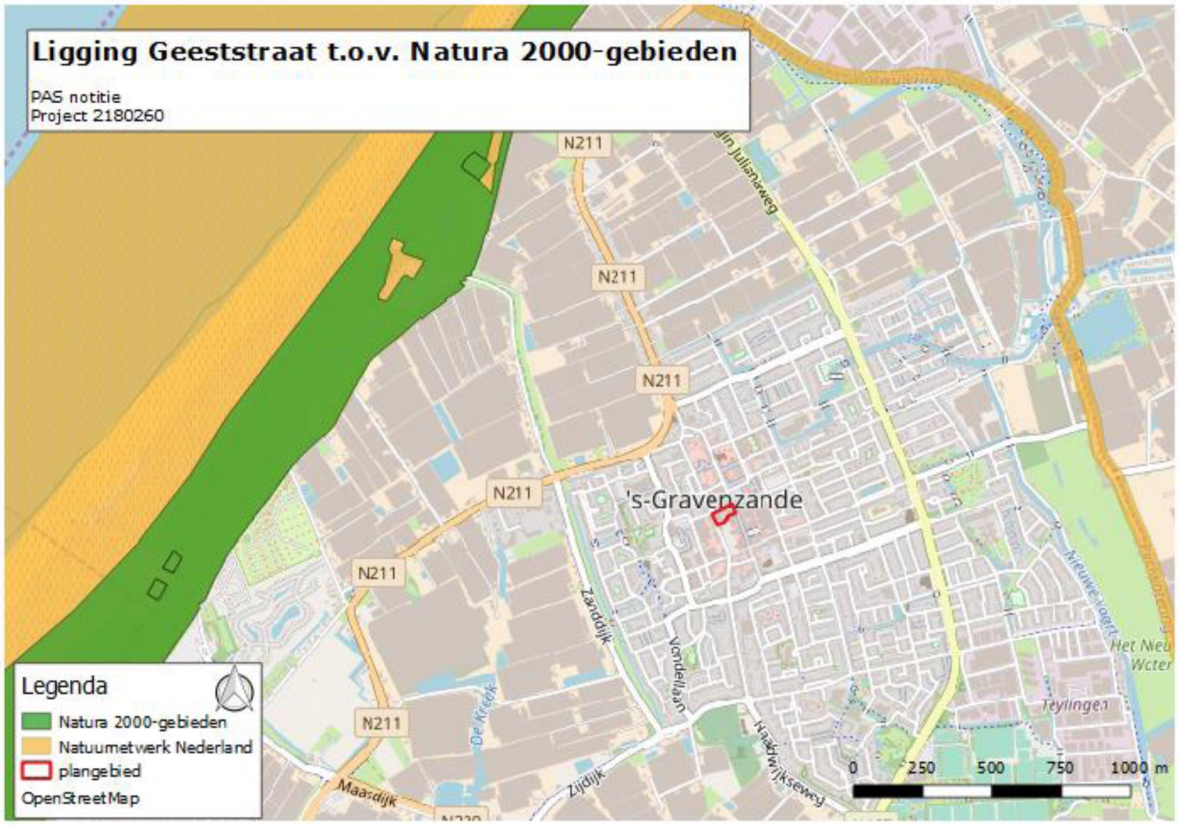
Programmatische aanpak Stikstof (PAS)

Sinds 1 juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (hierna: PAS) van kracht[3]. Dit programma is verankerd in de Wet natuurbescherming. Het programma bevat een integrale beoordeling van de bron- en gebiedsgerichte maatregelen voor de aanpak van de stikstofproblematiek. Deze maatregelen worden getroffen in en nabij de Natura 2000-gebieden die onderdeel zijn van de PAS. De integrale beoordeling brengt mee dat het aspect stikstof voor een Natura 2000-gebied in de PAS geheel is afgewogen[3].

Het Natura 2000-gebied 'Solleveld & Kapittelduinen'[1] maakt deel uit van de PAS[3]. Dit houdt in dat ontwikkelingsruimte beschikbaar is binnen de stikstofdepositie. Zolang deze ontwikkelingsruimte beschikbaar is mogen projecten met een stikstofdepositie van maximaal 1 mol/ha/j op het Natura 2000-gebied uitgevoerd worden.

Om te bepalen of de realisatie van de bestemmingsplanwijziging mogelijk een effect kan hebben op de stikstofdepositie van de Natura 2000-gebieden is op 26 april 2018 een verkennende berekening uitgevoerd met behulp van het rekenmodel AERIUS[2].

Op de huidige parkeerplaats aan de Van Geeststraat zijn in totaal 10 parkeerplaatsen aanwezig. Tijdens openingstijden van het gemeentekantoor zijn de parkeerplaatsen overdag goed bezet door personenauto's. Uitgegaan wordt dat 424 motorvoertuigen per gemiddelde werkdag plaats vindt. In de weekenden werden er geen personenauto's geparkeerd op de parkeerplaats voor het voormalige gemeentehuis.



Figuur 1. Ligging plangebied Van Geeststraat ten opzichte van Natura 2000-gebieden.

Methodiek

Er zijn geen verkeerstellingen of metingen of postcodeonderzoeken van bezoekers door New Lake 19 BV uitgevoerd of beschikbaar gesteld. Hierdoor wordt gebruikgemaakt van een aanname (op basis van gegevens van Kennisplatform CROW[5].

Voor deze berekening is uitgegaan van de realisatie van 28 appartementen met individuele warmtepompen (type op het moment van schrijven nog onbekend). Daarnaast wordt er 1.150 m^2 aan maatschappelijke ruimte gecreëerd en 150 m^2 aan horeca gelegenheid. Ook deze ruimtes worden voorzien van warmtepompen. Warmtepompen hebben geen stikstofuitstoot en worden conform de huidige wet- en regelgeving voor nieuwbouwwoningen uitgevoerd. Hierdoor zijn de warmtepompen niet meegenomen in de AERIUS berekening.

Voor 28 appartementen worden totaal 174 verkeersbewegingen per dag verwacht (6,2 verkeersbewegingen per dag per woning). Al deze verkeersbewegingen worden uitgevoerd door niet elektrische personenauto's (licht verkeer) en het dagelijkse verkeer beweegt zich via de Langestraat naar de N211.

Met betrekking tot de aanwezige horeca van 150 m^2 wordt als aanname genomen dat er totaal circa 50 bezoekers per dag langskomen. Dit zijn 100 verkeersbewegingen per dag. Voor de maatschappelijke ruimte (bibliotheek en Vitis) wordt als aanname genomen dat in totaal circa 75 bezoekers per dag met de auto de locatie bezoeken. Dit zijn totaal 150 verkeersbewegingen per dag. Totaal gaat het om circa 424 aan motorvoertuigenbewegingen per dag waarbij het verkeer zich voornamelijk beweegt via de Langestraat naar de N211. Hierbij is geen filepercentage in acht genomen.

Op basis van bovenstaande gegevens vindt er geen toename plaats van NO^x door een toename van transportbewegingen. Onderstaande berekening heeft daarom alleen betrekking op de verwachte verkeersbewegingen van bezoekers en bewoners. De N-wegen zijn niet meegenomen in de berekening.

Resultaten
Bovenstaande gegevens zijn op 26 april 2018 ingevoerd in de calculator van AERIUS[(2)]. Uit de berekening blijkt dat er door de realisatie van de 28 appartementen aan de Van Geeststraat 1 geen toename van stikstofdepositie plaatsvindt in de nabij gelegen Natura 2000-gebied Solleveld & Kappittelduinen. De resultaten van de berekening zijn toegevoegd in bijlage 2 van deze notitie.

Conclusie
Op basis van deze uitkomst kan geconcludeerd worden dat er geen natuurgebieden in de omgeving met rekenresultaten die hoger dan de drempelwaarde aanwezig zijn. Er vindt door de realisatie van woningen en maatschappelijke voorziening / horeca geen NOx depositie plaats op het naastgelegen Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen of andere Natura 2000-gebieden door de realisatie van de nieuwbouw aan de Van Geeststraat 1 te 's-Gravenzande.

De berekende depositie tijdens de gebruiksfase is 0,0 mol/ha/jaar. Negatieve gevolgen zijn uitgesloten en vervolgstappen zijn niet noodzakelijk.

Literatuurbronnen

1. *https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=9&id=n2k99;*
2. *https://www.aerius.nl/nl/pas-en-aerius;*
3. *http://pas.bij12.nl/content/mededeling-over-de-ruimte-voor-meldingen;*
4. *https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=pas&deel=0*
5. *CROW-publicatie 256 'Verkeersgeneratie woon- en werkgebieden – vuistregels en kengetallen gemotoriseerd verkeer';*

Bijlage 1. Kaarten



Ligging Van Geeststraat 1 te 's-Gravenzande.



Ligging plangebied ten opzichte van het Natura 2000-gebied.

Bijlage 2. AERIUS berekening

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat resultaten van een stikstofdepositieberekening met AERIUS Calculator. U kan dit document gebruiken voor de onderbouwing van depositie onder de drempelwaarde (0.05 mol/ha/j) in het kader van de Wet natuurbescherming, afhankelijk van de door u gekozen rekeninstellingen.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en stikstofoxide (NOx), of één van beide. Hiermee is de depositie van de activiteit berekend en uitgewerkt. Op basis van de gekozen rekeninstellingen zijn de resultaten op Natura 2000-gebieden inzichtelijk gemaakt.

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in de Calculator. Voor meer toelichting verwijzen we u naar de websites pas.bij12.nl, www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositiekaart
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: www.aerius.nl en pas.natura2000.nl.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Aqua Terra Nova	s'-Gravenzande

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Van Geeststraat	RoKx7YdsmyTk

Datum berekening	Rekenjaar	Rekeninstellingen
26 april 2018, 15:56	2018	Berekend voor Wnb.

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	22,50 kg/j
NH3	1,74 kg/j

Resultaten

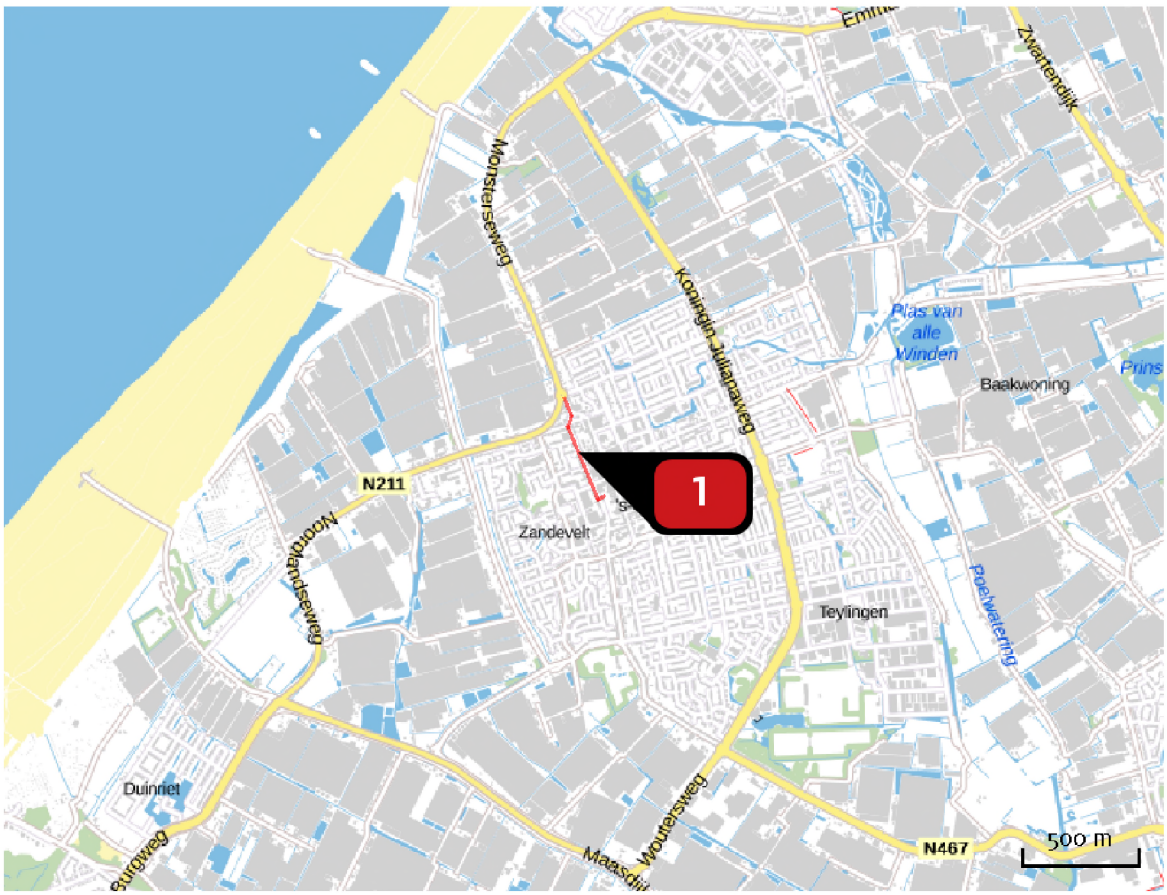
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
-	-

Toelichting

Sloop en renovatie werkzaamheden

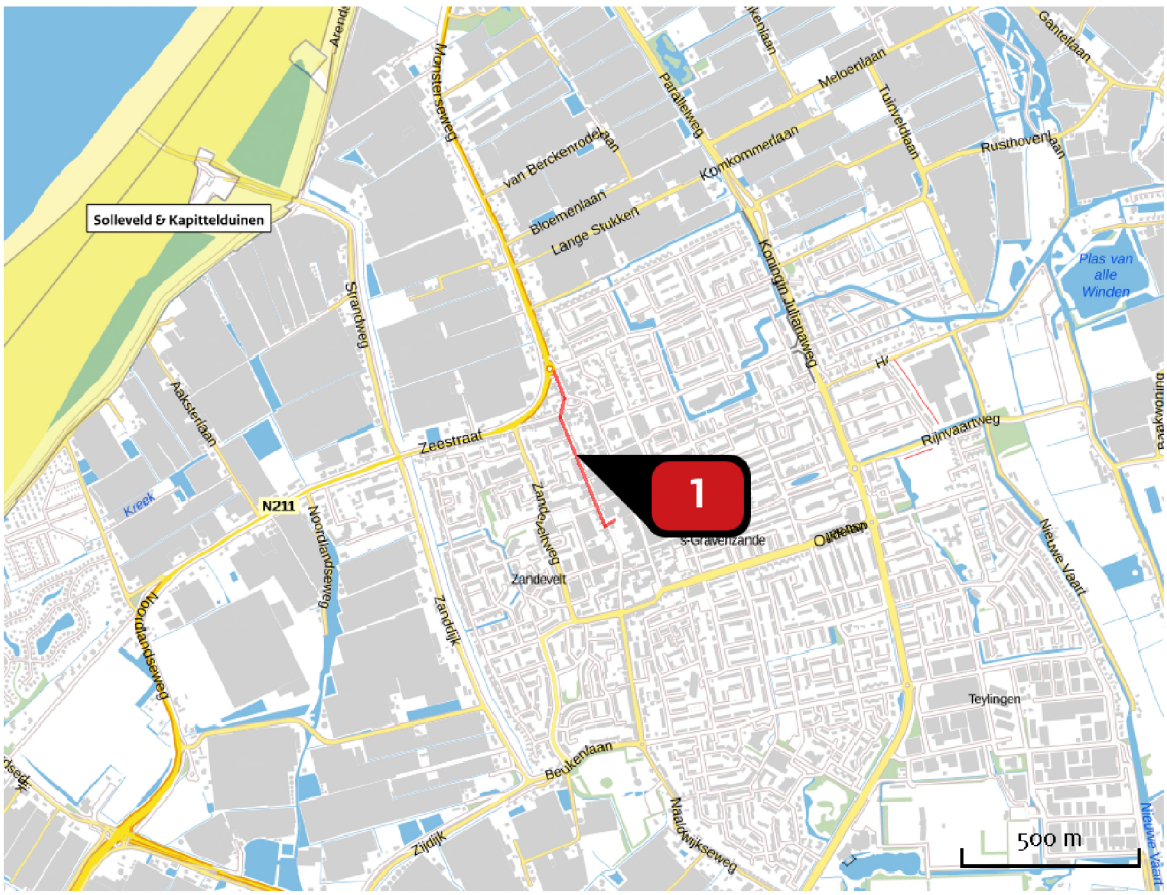
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1 Bron 1 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	1,74 kg/j	22,50 kg/j

Depositie natuur-gebieden



Hoogste projectbijdrage

Hoogste projectbijdrage per natuurgebied

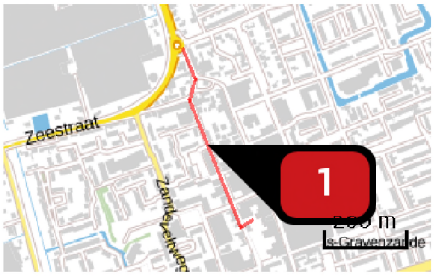
Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Habitatrichtlijn, Vogelrichtlijn

Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	70683, 446854
NOx	22,50 kg/j
NH3	1,74 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen (/dag)	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	424,0	NOx	22,50 kg/j
			NH3	1,74 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden verleend. 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 2016L_20171215_64190d2d2b
Database	versie 2016L_20170828_c3f058f00f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/uitleg

BMA Milieu
Bodemonderzoek & -sanering

Opdrachtgever	:	**Gemeente Westland** **Afdeling IBOR/ Team Ingenieursbureau** **T.a.v. dhr. H.J. van der Meer** **Postbus 150** **2670 AD NAALDWIJK**
Rapportnummer	:	**NEN.2015.0268**
Datum	:	**12 april 2016**

Verkennend bodemonderzoek
Van Geeststraat 1
‘s-Gravenzande
Gemeente Westland

Inhoudsopgave blz.

1. Inleiding en doel van het onderzoek 1
1.1 Algemeen 1
1.2 Aanleiding en doelstelling 1
1.3 Referentiekader 1
1.4 Opbouw van het rapport 1

2. Vooronderzoek, onderzoekshypothese en onderzoeksopzet 2
2.1 Vooronderzoek 2
2.2 Onderzoekshypothese 5
2.3 Onderzoeksopzet 5

3. Veldwerkzaamheden 6
3.1 Uitgevoerde werkzaamheden 6
3.2 Samenstelling van de bodem 6
3.3 Zintuiglijke waarnemingen 6
3.4 Grondwater 6
3.5 Afwijkingen BRL 2000, protocol 2001/2002 7

4. Laboratoriumonderzoek 8
4.1 Uitgevoerde analyses 8
4.2 Toetsingscriteria grond en grondwater 8
4.3 Interpretatie van de analyseresultaten grond en grondwater 9
4.4 Bespreking resultaten 9

5. Evaluatie 10
5.1 Algemeen 10
5.2 Conclusies en aanbevelingen 10

Literatuurlijst 11

Tabellen

Tabel 1 Informatiebronnen 2
Tabel 2 Onderzoeksopzet 5
Tabel 3 Uitgevoerde werkzaamheden 6
Tabel 4 Zintuiglijke waarnemingen 6
Tabel 5 Metingen grondwater 6
Tabel 6 Samenstelling monsters en uitgevoerde analyses 8
Tabel 7 Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater 9

Bijlagen

Bijlage 1 Regionale situatie
Bijlage 2 Locatie en boringen
Bijlage 3 Toetsing analyseresultaten
Bijlage 4 Analysecertificaten
Bijlage 5 Bodemprofielen
Bijlage 6 Fotoblad
Bijlage 7 Historische informatie
Bijlage 8 Procescertificaat protocol 2001, 2002, 2003 en 2018
Bijlage 9 Functiescheiding
Bijlage 10 Verklarende tekst toetsingscriteria en parameters

1. Inleiding en doel van het onderzoek

1.1 Algemeen

De heer H.J. van der Meer van Gemeente Westland verzocht aan milieuadviesbureau BMA Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 te verrichten op een locatie gelegen aan de Van Geeststraat 1 te 's-Gravenzande in de gemeente Westland. De regionale ligging en een overzicht van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in respectievelijk bijlage 1 en 2.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding tot het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen verkoop van de locatie. Doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

1.3 Referentiekader

BMA Milieu B.V. is ISO-9001: 2008 gecertificeerd voor bodemonderzoek en milieuadviezen.

Het managementsysteem van BMA Milieu B.V. is door Eerland Certification geëvalueerd en goedgekeurd volgens de Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek BRL SIKB 2000 (protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018). Onder de activiteiten van deze procescertificaten vallen het plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen (2001), het nemen van grondwatermonsters (2002) en veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek (2003), de locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem (2018) en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Het procescertificaat is opgenomen in bijlage 8.

Volledigheidshalve moet gemeld worden dat onderhavig bodemonderzoek, zoals ieder milieukundig bodemonderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd. Dit betekent dat het onderzoek gebaseerd is op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters voor onderzoek in het laboratorium. Het is niet uitgesloten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen, welke op de plaats van de uitgevoerde boringen niet zijn waargenomen. Het uitgevoerde bodemonderzoek heeft geen betrekking op onderzoek naar asbest conform de NEN 5707.

Tevens dient opgemerkt te worden dat het bodemonderzoek een momentopname is en derhalve een bepaalde tijd geldig is (afhankelijk van het onderzoek en het bevoegd gezag). Met name op plaatsen waar tijdens bedrijfsactiviteiten verontreinigende stoffen worden gebruikt, gevormd of opgeslagen, kan de bodemkwaliteit worden beïnvloed.

Als onafhankelijk adviesbureau is BMA Milieu B.V. op geen enkele juridische, financiële of andere wijze verbonden met de onderzoekslocatie.

1.4 Opbouw van het rapport

De resultaten van het vooronderzoek, de onderzoekshypothese en de onderzoeksopzet zijn beschreven in hoofdstuk 2. De veldwerkzaamheden en het laboratoriumonderzoek worden beschreven in hoofdstukken 3 en 4. De evaluatie, alsmede toetsing van de hypothese, is opgenomen in hoofdstuk 5.

2. Vooronderzoek, onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

2.1 Vooronderzoek

Voor de opzet van het vooronderzoek is de NEN 5725 als uitgangspunt gehanteerd. Voor het verkrijgen van benodigde informatie zijn de in tabel 1 vermelde informatiebronnen geraadpleegd. De in de tabel genoemde bronnen zijn niet altijd volledig. BMA Milieu B.V. is wel afhankelijk van deze informatiebronnen. Hoewel het vooronderzoek naar beste eer en geweten is uitgevoerd, kan geen garantie worden gegeven over de juistheid en volledigheid van de gegevens. De informatie, verkregen tijdens het vooronderzoek, wordt door ons als voldoende beschouwd voor het doel van het onderzoek.

Tabel 1 Informatiebronnen

informatiebronnen	datum	toelichting
opdrachtgever	22-02-2016	dhr. H.J. van der Meer van Gemeente Westland
	10-11-2015	dhr. M.A.R. Schuitman van Gemeente Westland
Omgevingsdienst Haaglanden gemeente Westland	16-02-2016	uitvoeringsdienst milieutaken voor o.a. gemeente Westland (bodem-, tank- en vergunningenarchief)
locatie-inspectie	24-02-2016	door BMA Milieu B.V.
bodemloket	bodeminformatiepunt	
bodembeheersnota	bodembeheersnota Gemeente Westland (kenmerk: 12.0022795, d.d. 11- 2012)	
bodemkwaliteitskaart	bodemkwaliteitskaart Gemeente Westland (d.d. 2006)	
archeologische kaart	archeologische beleidsadvieskaart Gemeente Westland	
explosievenkaart	explosievenkaart Gemeente Westland	
luchtfoto's	1971, 1976, 1981, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2011, 2012, 2013	
historisch kaartmateriaal	- Grote Historische Atlas van Nederland, deel 1 West-Nederland, 1839-1859; - Topografische Atlas Zuid-Holland, 2004; - www.topotijdreis.nl	
eerder verricht bodemonderzoek	***onderzoekslocatie*** - geen rapporten/onderzoeken bekend ***directe omgeving*** - verkennend bodemonderzoek Sand Ambachtstraat 63, kenmerk: NEN.2003.0017, d.d. 17 maart 2003, uitgevoerd door BMA Milieu; - verkennend bodemonderzoek Sand Ambachtstraat 65, kenmerk: WEGR101151, d.d.13 oktober 2010, uitgevoerd door VanderHelm Milieubeheer; - verkennend bodemonderzoek Sand Ambachtstraat 71, kenmerk: NEN.2003.0027, d.d. 26 maart 2003, uitgevoerd door BMA Milieu; - verkennend bodemonderzoek Sand Ambachtstraat 71, kenmerk: NEN.2014.0215, d.d. 11 december 2014, uitgevoerd door BMA Milieu; - verkennend bodemonderzoek Sand Ambachtstraat 85, kenmerk: NEN-NO.2015.0183 , d.d. 18 december 2015, uitgevoerd door BMA Milieu; - grondonderzoek en geotechnische adviezen T.B.V. Vernieuwing riool Langestraat/ Van de Kasteelestraat te 's Gravenzande, kenmerk: GH 96.611, d.d. november 1996, uitgevoerd door Haskoning Ingenieurs- en Architecten bureau.	

Onderhavige onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 3.680 m^2 en is grotendeels bebouwd (gemeente kantoor 's-Gravenzande).

Voormalig bodemgebruik

Uit het (historisch) kaartmateriaal blijkt dat de onderzoekslocatie evenals een gedeelte van de directe omgeving, vanuit het verleden, een woon- of bedrijfsbestemming heeft gehad. Onderhavige onderzoekslocatie is vanaf 1839 bebouwd geweest.

Op de locatie Langestraat 157 was in de periode van 1888 tot 1936 een loodgieter en blikslager gevestigd. Aan de Langstraat 163 was in de periode van 1938- 1972 een brandstoffendetailhandel (vloeibare en vaste stoffen) gevestigd. Beide locaties bevinden zich buiten de grenzen van de onderzoekslocatie.

Onderhavige onderzoekslocatie wordt, op basis van de explosievenkaart van gemeente Westland, als niet verdacht beschouwd voor niet gesprongen explosieven.

Er zijn geen voormalige en mogelijk nog in de grond aanwezige kelders, funderingen, slootdempingen en/of stortplekken bekend. Er zijn op onderhavige onderzoekslocatie momenteel geen ondergrondse olietanks bekend.

Uit informatie afkomstig van de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Westland blijkt dat de onderzoekslocatie in archeologisch waardevolgebied A (hoge archeologische verwachting) valt.

Huidig bodemgebruik
De locatie is momenteel in gebruik als gemeentekantoor 's-Gravenzande. Het buitenterrein is in gebruik als openbare weg (Van Geeststraat) en parkeerterrein (zijde Sand Ambachtstraat, zuidwestzijde) en is grotendeels verhard met tegels en klinkers. De binnenplaats is ingericht als siertuin en plaatselijk verhard met tegels en/of klinkers. Enkele foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 6.

Er zijn geen kelders en andere ondergrondse kunstwerken bekend.

Er wordt geen aanwezigheid van asbest in en op de bodem verwacht.

Uit de uitgevoerde Klic-melding blijkt dat kabels en leidingen met name in de openbare weg zijn verwerkt. Ter plaatse van de siertuin bevindt zich een lage druk gasleiding.

Toekomstig bodemgebruik
Het toekomstige gebruik van onderhavige onderzoekslocatie is bij BMA Milieu niet bekend.

Geologie en hydrologie
Er is geen informatie over de opbouw en kwaliteit van de antropogene (veroorzaakt door menselijk handelen) ophooglaag bekend.

Het freatisch grondwater had ten tijde van het onderzoek een stijghoogte van 1,05 meter minus maaiveld (m-mv). Volgens informatie van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO heeft de deklaag een dikte van circa 21 meter en bestaat uit leem en matig grof tot en met uiterst fijn zand met schelpen. Onder de deklaag wordt het eerste watervoerend pakket aangetroffen met een dikte van circa 25 meter. Het eerste watervoerend pakket bestaat uit matig grof tot en met matig fijn zand met schelpen en kleibrokjes en de stromingsrichting van het grondwater is globaal oostelijk gericht. Onder het eerste watervoerend pakket wordt op een diepte van 45 tot 60 meter minus NAP een slecht doorlatende laag aangetroffen. Onder deze laag wordt een tweede watervoerend pakket aangetroffen. Naar de stromingsrichting van het freatisch grondwater is geen onderzoek gedaan. Naar verwachting wordt deze beïnvloed door lokale factoren zoals sloten, drainages en (lekke) rioleringen. Het onderzoeksgebied bevindt zich buiten de 25-jaarbeschermingszone van een waterwingebied.

Onderhavige onderzoekslocatie ligt op circa 12 kilometer ten zuidwesten van het dichtstbijzijnde grondwaterbeschermingsgebied en circa 3 km ten zuiden van een milieubeschermingsgebied voor grondwater.

Ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie kan sprake zijn van kwel (opwaartse grondwaterstroming) en van inzijging (neerwaartse grondwaterstroming).

Eerder verricht bodemonderzoek
Onderzoekslocatie
Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen eerder uitgevoerde bodemonderzoeken bekend.

Directe omgeving
Ter plaatse van de Sand Ambachtstraat 63 is een verkennend bodemonderzoek (kenmerk: NEN.2003.0017, d.d. 17 maart 2003) uitgevoerd door BMA Milieu. De resultaten uit dit onderzoek vormen geen aanleiding tot nader bodemonderzoek.

Ter plaatse van de Sand Ambachtstraat 65 is een verkennend bodemonderzoek (kenmerk: WEGR101151, d.d.13-10-2010) uitgevoerd door VanderHelm Milieubeheer. Uit dit onderzoek blijkt dat er ten hoogste lichte verontreinigingen zijn aangetoond.

Ter plaatse van de Sand Ambachtstraat 71 is een verkennend bodemonderzoek (kenmerk: NEN.2003.0027, d.d. 26 maart 2003) uitgevoerd door BMA Milieu. Uit dit onderzoek blijkt dat ter plaatse van boring 103 (achterzijde perceel) zintuiglijk een lichte tot matige oliefilm- en geur is aangetroffen in de ondergrond. Analytisch is geen verhoogde waarde aan minerale olie gemeten. De bovengrond ter plaatse van boring 103 is zintuiglijk sterk puinhoudend.

Ter plaatse van de Sand Ambachtstraat 71 is door BMA Milieu een verkennend onderzoek verricht (kenmerk: NEN.2014.0215 , d.d. 11 december 2014). Uit het verkennend onderzoek blijkt in de grond matig verhoogde gehalten aan lood en zink worden aangetroffen. Tevens wordt in de ondergrond plaatselijk een sterk verhoogd gehalte aan minerale olie aangetroffen.

Ter plaatse van de Sand Ambachtstraat 85 is door BMA Milieu een verkennend onderzoek verricht (kenmerk: NEN-NO.2015.0183, d.d. 18 december 2015). Uit het verkennend onderzoek blijkt ter plaatse een sterk verhoogd gehalte aan PAK in de grond wordt aangetoond. Geadviseerd wordt bij herontwikkeling aanvullend nader bodemonderzoek, ten behoeve van de verontreiniging met PAK en de verontreiniging met zware metalen, uit te voeren.

Tevens is ter plaatse van de Langstraat en Van de Kasteelestraat een grondonderzoek en geotechnische advies uitgevoerd door Haskoning Ingenieurs- en architecten bureau (kenmerk: GH 96.611, d.d. november 1996). Het onderzoek was alleen gericht op het geven van geotechnisch en bemalingsadvies voor de uit te voeren rioolwerkzaamheden.

De bovengenoemde bodemonderzoeken in de directe omgeving hebben geen betrekking op onderhavige onderzoekslocatie.

Bodembeheersnota en bodemkwaliteitskaart gemeente Westland
Uit de bodembeheersnota van gemeente Westland blijkt dat onderhavige onderzoekslocatie in bodemfunctieklasse wonen valt. De bovengrond van de locatie staat over het algemeen bekend als bodemfunctieklasse wonen en de ondergrond als bodemfunctieklasse achtergrondwaarde.

Op basis van de (voormalige) bodemkwaliteitskaart van gemeente Westland blijkt dat de bovengrond van de locatie in de zone 21 (lintbebouwing en oude kern ‘s-Gravenzande) valt en de ondergrond in zone 20 (lintbebouwing en oude kern) valt.

Informatie afkomstig van Omgevingsdienst Haaglanden en Bodemloket
Bij de geraadpleegde bronnen is, buiten de reeds hiervoor verwerkte informatie, geen informatie aangetroffen welke relevant is voor het onderhavige bodemonderzoek.

De informatie welke is verkregen via Omgevingsdienst Haaglanden is opgenomen in bijlage 7.

Bodemloket
Bodemloket bevat geen (aanvullende) informatie voor onderhavige locatie en omgeving.

(financieel-) Juridische aspecten:
De onderzoekslocatie staat plaatselijk bekend als Van Geeststraat 1 te 's-Gravenzande in de gemeente Westland. De locatie staat kadastraal bekend als gemeente 's-Gravenzande, sectie I, nummer 5196.

Er is geen calamiteit of overtreding van voorschriften in het kader van de Wet Milieu en/of de Wet bodembescherming en/of andere milieuregelgeving bekend. Er is ter plaatse van onderhavige locatie geen bodemverontreiniging bekend.

De regionale ligging en een overzicht van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in respectievelijk bijlage 1 en 2.

2.2 Onderzoekshypothese

Volgens de strategie van de NEN 5740 (Nederlandse norm 5740) dient voorafgaand aan de uitvoering van het veld- en laboratoriumonderzoek op basis van de verkregen informatie een hypothese te worden opgesteld. Het betreft een aanname omtrent het al dan niet aanwezig zijn van bodemverontreiniging op de te onderzoeken locatie.

Op basis van de resultaten uit het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als 'onverdacht' beschouwd. Dit wil zeggen dat het vermoeden bestaat dat in de bodem (grond en grondwater) de gemeten stoffenconcentraties beneden of rond de desbetreffende achtergrond- / streefwaarden, dan wel beneden of rond de regionale achtergrondgehalten liggen.

2.3 Onderzoeksopzet

In tabel 2 wordt een systematische beschrijving weergegeven van de uit te voeren veldwerkzaamheden en de te verrichten analyses.

Tabel 2 Onderzoeksopzet

	veldwerk			analyses	
	boring tot 0,5 m-mv	**boring tot 2,0 m-mv**	**boring met peilbuis**	**grond**	**grondwater**
onderzoekslocatie*	10	2	1	3x basispakket	1x basispakket

basispakket grond	barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, som PAK, som PCB's, minerale olie, lutum en organisch stofgehalte
basispakket grondwater	barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie
*	onderzoeksstrategie ONV uit de NEN 5740, oppervlakte 3.680 m^2

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zal de veldwerkploeg alert zijn op 'asbestverdachte' materialen.

3. Veldwerkzaamheden

3.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Het veldwerk is op 24 februari 2016 door gecertificeerde medewerkers van BMA Milieu (dhr. R. Barendrecht en dhr. J. de Zeeuw) uitgevoerd. Ter plaatse zijn 13 boringen uitgevoerd, waarvan één boring is afgewerkt als peilbuis. In tabel 3 staan de uitgevoerde boringen vermeld. Voor nadere gegevens over de plaats van de boringen en de peilbuis wordt verwezen naar bijlage 2.

Tabel 3 Uitgevoerde werkzaamheden

	boringnummers	peilbuisnummers	filterstelling m-mv
onderzoekslocatie	1 t/m 13	Pb 13	1,3-2,3

bovenkant filter is 0,5 meter minus grondwaterspiegel geplaatst

3.2 Samenstelling van de bodem

Voor een indruk van de samenstelling van de bodemopbouw ter plaatse wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen (bijlage 5). Over het algemeen wordt in de boven- en ondergrond zand aangetroffen.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

De waargenomen afwijkingen aan het bodemmateriaal staan vermeld in tabel 4. Bij de niet in de tabel vermelde boringen zijn geen afwijkingen geconstateerd.

Tabel 4 Zintuiglijke waarnemingen

boring	traject (m-mv)	waargenomen bijzonderheden
1	0,0-0,5	licht puinhoudend
3	0,5-1,0	licht puinhoudend
6	0,3-0,8	licht puinhoudend
7	0,3	boring gestaakt i.v.m. aantreffen handmatig ondoordringbare laag
9	0,5-1,0	licht puinhoudend
11	0,3	boring gestaakt i.v.m. aantreffen handmatig ondoordringbare laag
13	0,0-2,0	licht puinhoudend

Tijdens de uitvoering van het veldwerk zijn geen 'asbestverdachte' materialen waargenomen.

3.4 Grondwater

De grondwatermonsters zijn op 2 maart 2016 door gecertificeerde medewerkers van BMA Milieu (dhr. R. Barendrecht en dhr. J. de Zeeuw) genomen. Om representatieve grondwatermonsters te verkrijgen is na het plaatsen van de peilbuis en voor de monstername een hoeveelheid water afgepompt gelijk aan minimaal vijfmaal de inhoud van het filterdeel van de peilbuis. Tevens wordt hierbij gestreefd naar een stabiel geleidingsvermogen. De grondwatermonsters zijn in voorbehandelde flessen opgeslagen. Van het grondwater is de grondwaterstand (m-mv), de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (EC) en de troebelheid (NTU) bepaald (tabel 5).

Tabel 5 Metingen grondwater

peilbuisnummer	grondwaterstand m–mv	pH	EC µs/cm	troebelheid NTU	pompdebiet ml/min
Pb 13	1,05	7,2	810	101	200

Bij voorkeur dient de troebelheid < 10 NTU te bedragen. In onderhavig geval is hier echter van afgeweken. Er is ruimschoots vijfmaal de inhoud van het filterdeel van de peilbuis (circa 3,1 liter) afgepompt (10 liter).

3.5 Afwijkingen BRL 2000, protocol 2001/2002

Ten aanzien van de monsterneming zijn geen afwijkingen ten opzichte van BRL 2000, protocol 2001 en/of 2002, te vermelden.

4. Laboratoriumonderzoek

4.1 Uitgevoerde analyses

Ten behoeve van de analyses zijn de monsters bij het laboratorium van Omegam B.V. te Amsterdam aangeleverd. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie conform ISO/IEC 17025:2005 onder nr. L 086. De monsters zijn conform AS3000 voorbehandeld en geanalyseerd. Het mengen van de monsters heeft plaatsgevonden in het laboratorium. De samenstelling van de (meng)monsters en de uitgevoerde analyses staan vermeld in tabel 6.

Tabel 6 Samenstelling monsters en uitgevoerde analyses

analysemonsters	deelmonster(s)	analyse
onderzoekslocatie		
bovengrond		
MM1	01, 06, 13 (0,0-0,8)	basispakket
MM2	02, 03, 05, 09 (0,0-0,5)	basispakket
ondergrond		
MM3	03, 09, 13 (0,5-1,0)	basispakket
grondwater		
Pb 13	-	basispakket

basispakket grond	barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, som PAK, som PCB's, minerale olie, lutum en organisch stofgehalte
basispakket grondwater	barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, vluchtige aromatische en gehalogeneerde koolwaterstoffen en minerale olie

De analysemonsters zijn samengesteld op basis van de zintuiglijke waarnemingen. Op basis van deze waarnemingen zijn de meest verdachte monsters geselecteerd en geanalyseerd.

In het kader van integriteit en transparantie bieden wij u de mogelijkheid de juistheid en authenticiteit van de analysecertificaten, die in het kader van dit project zijn uitgevoerd, te controleren. U kunt dit doen door met de opdrachtverificatiecode, links onder op het analysecertificaat van Omegam Laboratoria, via de website www.omegam.nl een verificatie uit te voeren.

4.2 Toetsingscriteria grond en grondwater

De analyseresultaten zijn getoetst aan de Circulaire bodemsanering en Besluit Bodemkwaliteit. Om de mate van verontreiniging weer te geven wordt in dit rapport de onderstaande terminologie gebruikt:

- **Niet verontreinigd:** De gemiddelde gehalten van de gemeten stoffen overschrijden niet de bijbehorende achtergrondwaarde voor grond of streefwaarde voor grondwater.
- **Lichte verontreinigingen** zijn verontreinigingen waarbij de gemiddelde gehalten van één of meer stoffen de bijbehorende achtergrondwaarde voor grond of streefwaarde voor grondwater overschrijden.
- **Matige verontreinigingen** zijn verontreinigingen waarbij de gemiddelde gehalten van één of meer stoffen de bijbehorende tussenwaarde overschrijden.
- **De tussenwaarde** is de helft van de som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde voor grond of de helft van de som van de streefwaarde en de interventiewaarde voor grondwater. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor het uitvoeren van nader onderzoek.
- **Sterke verontreinigingen** zijn verontreinigingen waarbij de gemiddelde gehalten van één of meer stoffen de bijbehorende interventiewaarde overschrijden.
- **De achtergrond-, streef-, en interventiewaarden** zijn opgenomen in Bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering.
- Er is sprake van **een nieuw geval van bodemverontreiniging** indien deze is ontstaan na 1 januari 1987. Voor een 'nieuw' geval van bodemverontreiniging geldt normaliter een saneringsplicht.

- Er is sprake van **een geval van ernstige bodemverontreiniging** indien meer dan 25 m^3 grond en/of het grondwater in een bodemvolume van meer dan 100 m^3 gemiddeld boven de interventiewaarde is verontreinigd. In enkele specifieke situaties, bij gevoelige functies, kan bij gehalten onder de interventiewaarde ook sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging.

4.3 Interpretatie van de analyseresultaten grond en grondwater

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters zijn vergeleken met de berekende bodemspecifieke toetsingswaarden. Voor de gehanteerde lutum- en organische stof percentages wordt verwezen naar de volledige toetsing welke is opgenomen in bijlage 3. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. Een overzicht van de gemeten verontreinigingen is weergegeven in tabel 7.

*Tabel 7 **Overzicht gemeten verontreinigingen in grond en grondwater***

analysemonsters	≥ achtergrondwaarde (AW2000) grond ≥ streefwaarde (S) grondwater	≥ tussenwaarde (T) (matig verontreinigd)	≥ interventiewaarde (I) (sterk verontreinigd)
bovengrond			
MM1	kwik, lood, minerale olie	-	-
MM2	koper	-	-
ondergrond			
MM3	koper, lood, zink	-	-
grondwater			
Pb 13	-	-	-

- : analytisch geen verontreiniging aangetoond

4.4 Bespreking resultaten

Bovengrond

Mengmonster MM1 van de bovengrond, bestaande uit de zintuiglijk licht puinhoudende deelmonsters 01, 06 en 13 (0,0-0,8), is analytisch licht verontreinigd met kwik, lood en minerale olie.

Mengmonster MM2 van de bovengrond, bestaande uit de zintuiglijk niet verontreinigde deelmonsters 02, 03, 05 en 09 (0,0-0,5), is analytisch licht verontreinigd met koper.

Ondergrond

Mengmonster MM3 van de ondergrond, bestaande uit de zintuiglijk niet verontreinigde deelmonsters 03, 09 en 13 (0,5-1,0), is analytisch licht verontreinigd met koper, lood en zink.

Grondwater

Het grondwater afkomstig uit peilbuis Pb 13 is analytisch niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters.

5. Evaluatie

5.1 Algemeen

De heer H.J. van der Meer van Gemeente Westland verzocht aan milieuadviesbureau BMA Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 te verrichten op een locatie gelegen aan de Van Geeststraat 1 te 's-Gravenzande in de gemeente Westland. De regionale ligging en een overzicht van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in respectievelijk bijlage 1 en 2.

Aanleiding tot het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen verkoop van de locatie. Doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

De werkzaamheden uit onderhavig onderzoek, zijn door BMA Milieu B.V. uitgevoerd onder het procescertificaat 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001 'het plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen' en protocol 2002 'het nemen van grondwatermonsters'.

5.2 Conclusies en aanbevelingen

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de opgestelde hypothese 'onverdacht' formeel niet juist is. Ter plaatse zijn in de grond overschrijdingen van de achtergrond- en streefwaarde vastgesteld. Voor lichte verontreinigingen behoeft echter geen nader onderzoek te worden aanbevolen.

Ons inziens vormen de resultaten van dit onderzoek milieuhygiënisch gezien geen belemmering voor de voorgenomen verkoop van de locatie.

De mogelijk bij bouwactiviteiten vrijkomende of aan te voeren grond is voor hergebruik onderhevig aan wettelijke bepalingen (Besluit Bodemkwaliteit). De gemeente waar de grond wordt toegepast is in dergelijke gevallen het bevoegd gezag.

functie	*naam*	*handtekening*	*versie*
projectleider	M. van der Knaap		definitief
controle / vrijgave	H. van Malsen		

Literatuurlijst

1. NEN 5725, Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, Nederland Normalisatie-instituut, januari 2009.

2. NEN 5740, Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, Nederland Normalisatie-instituut, januari 2009.

3. NEN 5707, Protocol voor onderzoek naar asbest in bodem, Nederland Normalisatie-instituut, augustus 2015.

4. Besluit bodemkwaliteit (Bbk), 22 november 2007.

5. Regeling bodemkwaliteit (Rkb), 9 april 2009 (inclusief wijzigingen van 1 januari en 1 juli 2013 en 1 januari 2014).

6. Circulaire bodemsanering; 1 juli 2013.

7. Beleidsbrief asbest in bodem, grond en puin(granulaat), Directoraat-Generaal Milieu (ministerie van VROM), kenmerk: BWL/2004000321.

8. NTA 5755, Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek – Onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging, Nederland Normalisatie-instituut, juli 2010.

9. Nota Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving 2014-2017, 2013.

10. Provinciale milieuverordening Zuid-Holland, Provincie Zuid-Holland, 2007.

11. SIKB BRL 2000: Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, versie 5, 12 december 2013.

12. Protocol 2001, 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen', versie 3.2, 12 december 2013.

13. Protocol 2002, 'Het nemen van grondwatermonsters', versie 4, 12 december 2013.

14. Protocol 2018, 'Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem', versie 3.1, 12 december 2013.

15. Wet houdende regelen inzake bescherming van de bodem (Wet bodembescherming – Wbb), 3 juli 1986 en Wet houdende wijziging van de Wet bodembescherming en enkele andere wetten in verband met wijzigingen in het beleid inzake bodemsaneringen, 15 december 2005.

Bijlage 1

Regionale situatie



BMA Milieu B.V.	Projectnummer : 2015.0268	Regionale situatie
	Opdrachtgever : Gemeente Westland Project : Van Geeststraat 1 te ‘s-Gravenzande Schaal : 1:25.000	

Bijlage 2

Locatie en boringen


137
Van Geeststraat
11
10
9
8
7
Marktplein
63
56
Sand Ambachtstraat
gemeentehuis
1
13
klinkers
gras
groenstrook
12
Langestraat
6
2
vijver
149
5
4
groenstrook
1
groenstrook
garage
(asbestverdachte
dakbedekking)
161
3
groenstrook
0m.
15m.
Legenda:
grens onderzoekslocatie
peilbuis
boring
nulpunt (vast meetpunt)
BMA Milieu
Opdr.gever:
Gemeente Westland
Onderzoekslocatie:
Van Geeststraat 1 te 's-Gravenzande
Datum:
13-04-2016
Schaal:
1:300
Projectnummer:
2015.0268
Tek. nr.:
1

Bijlage 3

Toetsing analyseresultaten

Project	**2015.0268-Van Geeststraat 1 te s-Gravenzande**
Certificaten	**577536**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.0.0** Toetsdatum: 12 april 2016 10:13

Monsterreferentie	**0866863**
Monsteromschrijving	MM1 01 (0-50) 06 (30-80) 13 (0-50)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.2	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	88	**88.0**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	21	**81**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	17	**35**	-	40	115	190	
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.16	**0.23**	1.5 AW(WO)	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	41	**65**	1.3 AW(WO)	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	**< 8**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	50	**120**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	51	**260**	1.3 AW(IND)	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.2	**0.2**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
chryseen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15	**0.15**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.14	**0.14**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.1	**1.1**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**0866864**
Monsteromschrijving	MM2 02 (0-50) 03 (8-50) 05 (0-50) 09 (0-50)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.2	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droogrest	%	87.1	**87.1**	@				

Pagina 1 van 3

Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	21	**43**	1.1 AW(WO)	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.06	**0.09**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	25	**39**	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	**12**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	56	**130**	-	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 110**	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	0.09	**0.09**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.06	**0.06**				
chryseen	mg/kg ds	0.09	**0.09**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.07	**0.07**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.52	**0.52**	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0032**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.022**	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**0866865**						
Monsteromschrijving	MM3 03 (50-100) 09 (50-100) 13 (50-100)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	2.3	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	4.1	**25**				
Droogrest							
droogrest	%	81.8	**81.8**	@			
Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	39	**120**	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.23**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 6.0**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	28	**54**	1.3 AW(WO)	40	115	190
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	140	**210**	4.2 AW(IND)	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	**17**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	79	**170**	1.2 AW(WO)	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 110**	-	190	2595	5000

Project	**2015.0268 - Van Geeststraat 1 te s-Gravenzande**
Certificaten	**578580**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 1.1.0** Toetsdatum: 12 april 2016 10:09

Monsterreferentie	**0966476**
Monsteromschrijving	Pb 13

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
barium (Ba)	µg/l	< 20		-	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	3.4		-	15	45	75	
Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (ortho)	µg/l	< 0.1						
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Vluchtige chlooralifaten								
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0.1						
1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0.1						
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
vinylchloride	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan	µg/l	< 0.2		@			630	

Toetsoordeel monster 0966476:	Voldoet aan Streefwaarde

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde

Pagina 1 van 1

Bijlage 4

Analysecertificaten

eurofins | Omegam

BMA Milieu
T.a.v. de heer M.B.P. van der Knaap
Zuidweg 75
2671 MP NAALDWIJK

Uw kenmerk	: 2015.0268-Van Geeststraat 1 te s-Gravenzande
Ons kenmerk	: Project 577536
Validatieref.	: 577536_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: BUEJ-RYSU-WFMY-RWMX
Bijlage(n)	: 2 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 2 maart 2016

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. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**577536**
Project omschrijving	:	**2015.0268-Van Geeststraat 1 te s-Gravenzande**
Opdrachtgever	:	**BMA Milieu**

Monsterreferenties
0866863 = MM1 01 (0-50) 06 (30-80) 13 (0-50)
0866864 = MM2 02 (0-50) 03 (8-50) 05 (0-50) 09 (0-50)
0866865 = MM3 03 (50-100) 09 (50-100) 13 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**24/02/2016**	**24/02/2016**	**24/02/2016**
Ontvangstdatum opdracht	:	**24/02/2016**	**24/02/2016**	**24/02/2016**
Startdatum	:	**24/02/2016**	**24/02/2016**	**24/02/2016**
Monstercode	:	**0866863**	**0866864**	**0866865**
Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**< 1**	**< 1**	**< 1**
S	soort artefact		nvt	nvt	nvt
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droogrest	%	**88,0**	**87,1**	**81,8**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,6**	**2,2**	**2,3**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**1,2**	**< 1**	**4,1**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**21**	**< 20**	**39**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**17**	**21**	**28**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	**0,16**	**0,06**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**41**	**25**	**140**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**< 4**	**4**	**7**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**50**	**56**	**79**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**51**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,09**	**< 0,05**	**0,08**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,20**	**0,09**	**0,19**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,10**	**0,06**	**0,10**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,13**	**0,09**	**0,16**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,08**	**< 0,05**	**0,09**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,15**	**0,07**	**0,15**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,14**	**< 0,05**	**0,14**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,13**	**< 0,05**	**0,12**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**1,1**	**0,52**	**1,1**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

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 op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**577536**
Project omschrijving	:	**2015.0268-Van Geeststraat 1 te s-Gravenzande**
Opdrachtgever	:	**BMA Milieu**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

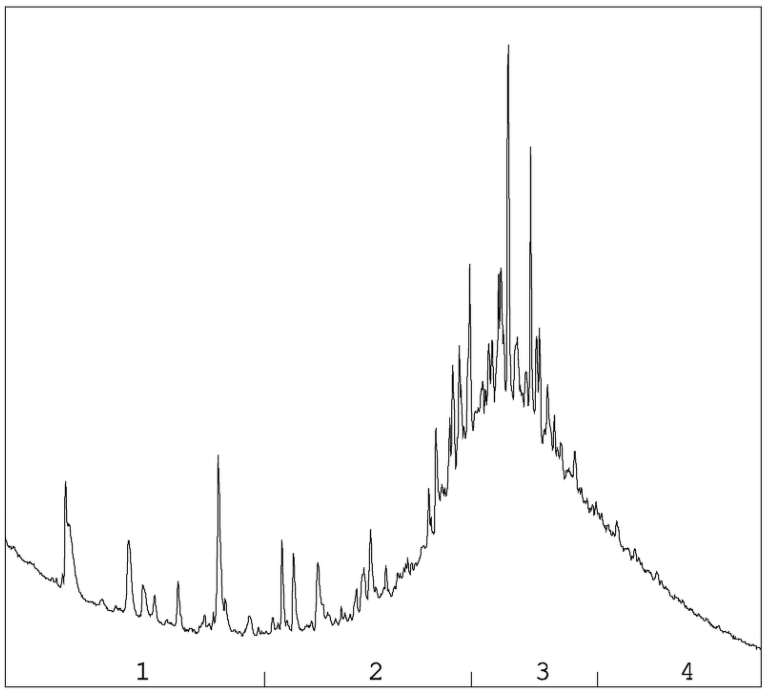
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0866863
Project omschrijving : 2015.0268-Van Geeststraat 1 te s-Gravenzande
Uw referentie : MM1 01 (0-50) 06 (30-80) 13 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	8 %
2)	fractie C19 - C29	24 %
3)	fractie C29 - C35	45 %
4)	fractie C35 -< C40	24 %

minerale olie gehalte: 51 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

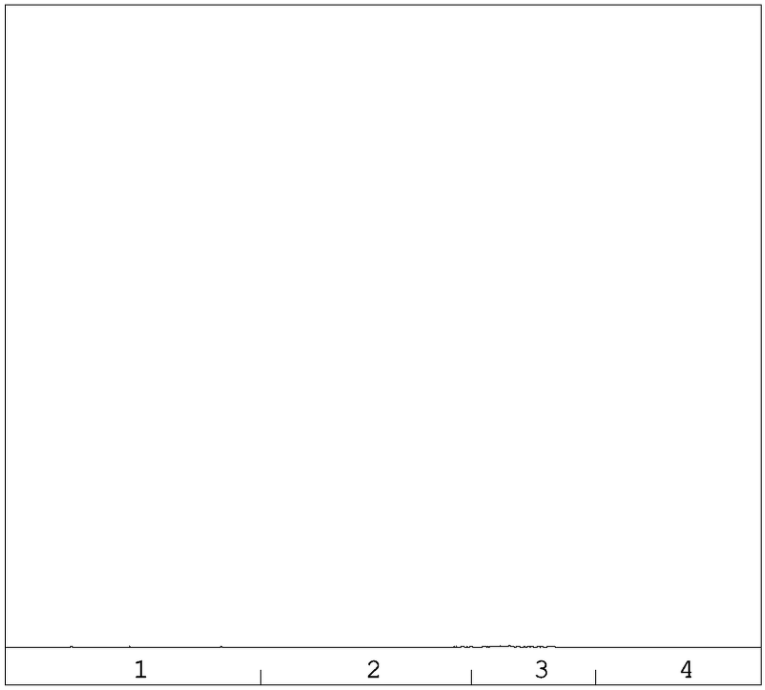
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **0866864**
Project omschrijving : **2015.0268-Van Geeststraat 1 te s-Gravenzande**
Uw referentie : **MM2 02 (0-50) 03 (8-50) 05 (0-50) 09 (0-50)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

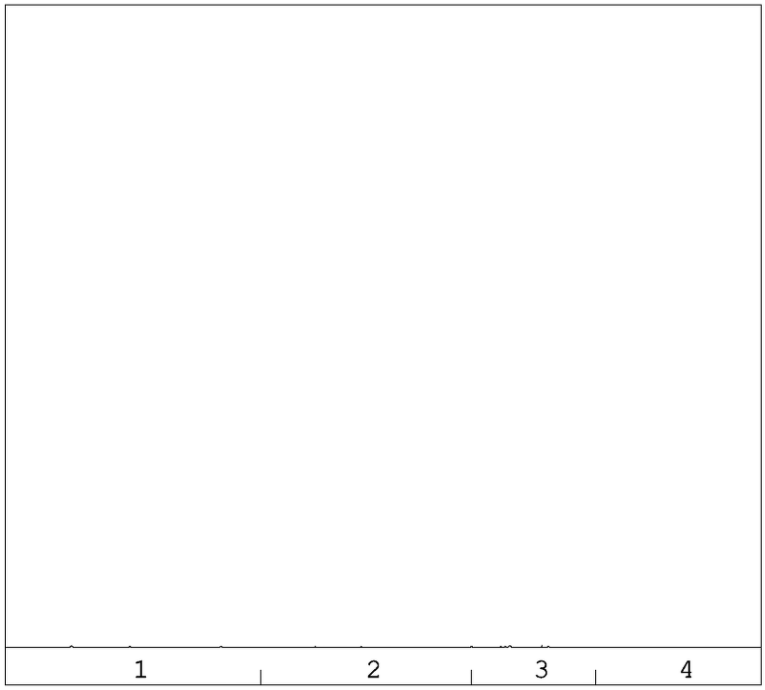
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **0866865**
Project omschrijving : **2015.0268-Van Geeststraat 1 te s-Gravenzande**
Uw referentie : **MM3 03 (50-100) 09 (50-100) 13 (50-100)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:
Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**577536**
Project omschrijving	:	**2015.0268-Van Geeststraat 1 te s-Gravenzande**
Opdrachtgever	:	**BMA Milieu**

Analysemethoden in 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.

Samplemate	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

eurofins | Omegam

BMA Milieu
T.a.v. de heer M.B.P. van der Knaap
Zuidweg 75
2671 MP NAALDWIJK

Uw kenmerk	: 2015.0268 - Van Geeststraat 1 te s-Gravenzande
Ons kenmerk	: Project 578580
Validatieref.	: 578580_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	: NIVD-MKJE-RBEQ-QEUH
Bijlage(n)	: 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 7 maart 2016

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. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**578580**
Project omschrijving	:	**2015.0268 - Van Geeststraat 1 te s-Gravenzande**
Opdrachtgever	:	**BMA Milieu**

Monsterreferenties
0966476 = Pb 13

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**02/03/2016**
Ontvangstdatum opdracht	:	**02/03/2016**
Startdatum	:	**02/03/2016**
Monstercode	:	**0966476**
Matrix	:	**Grondwater**

Anorganische parameters - metalen			
Metalen ICP-MS (opgelost):			
S	barium (Ba)	µg/l	**< 20**
S	cadmium (Cd)	µg/l	**< 0,2**
S	kobalt (Co)	µg/l	**< 2**
S	koper (Cu)	µg/l	**3,4**
S	Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	**< 0,05**
S	lood (Pb)	µg/l	**< 2**
S	molybdeen (Mo)	µg/l	**< 2**
S	nikkel (Ni)	µg/l	**< 3**
S	zink (Zn)	µg/l	**< 10**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	**< 50**
Organische parameters - aromatisch			
Vluchtige aromaten:			
S	benzeen	µg/l	**< 0,2**
S	ethylbenzeen	µg/l	**< 0,2**
S	naftaleen	µg/l	**< 0,02**
S	styreen	µg/l	**< 0,2**
S	tolueen	µg/l	**< 0,2**
S	xyleen (ortho)	µg/l	**< 0,1**
S	xyleen (som m+p)	µg/l	**< 0,2**
S	som xylenen	µg/l	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Vluchtige chlooralifaten:			
S	dichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,1-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorethaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,2-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	1,3-dichloorpropaan	µg/l	**< 0,2**
S	trichloormethaan	µg/l	**< 0,2**
S	tetrachloormethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1,1-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	1,1,2-trichloorethaan	µg/l	**< 0,1**
S	trichlooretheen	µg/l	**< 0,2**
S	tetrachlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	vinylchloride	µg/l	**< 0,2**
S	som C+T dichlooretheen	µg/l	**0,1**
S	som dichloorpropanen	µg/l	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:			
S	tribroommethaan	µg/l	**< 0,2**

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 op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**578580**
Project omschrijving	:	**2015.0268 - Van Geeststraat 1 te s-Gravenzande**
Opdrachtgever	:	**BMA Milieu**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

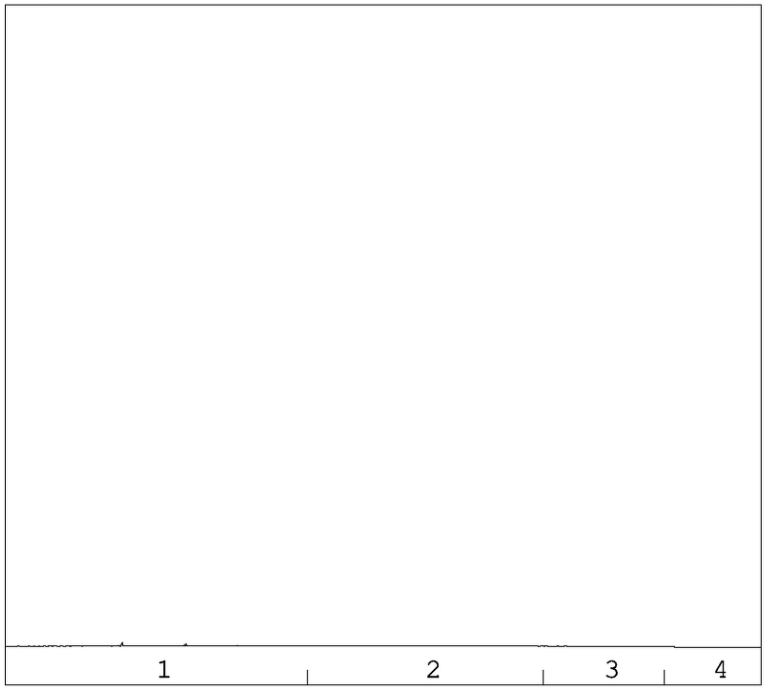
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **0966476**
Project omschrijving : **2015.0268 - Van Geeststraat 1 te s-Gravenzande**
Uw referentie : **Pb 13**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <50 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond	:	Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04	:	Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water	:	Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse	:	Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie	:	Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up	:	Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	**578580**
Project omschrijving	:	**2015.0268 - Van Geeststraat 1 te s-Gravenzande**
Opdrachtgever	:	**BMA Milieu**

Analysemethoden in Grondwater (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.

Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) niet vluchtig	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 5

Bodemprofielen

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

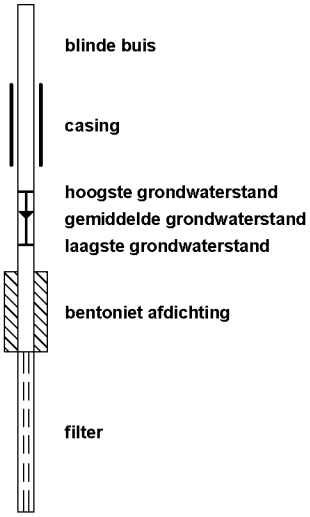
monsters

- geroerd monster
- ongeroerd monster

overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand
- slib
- water

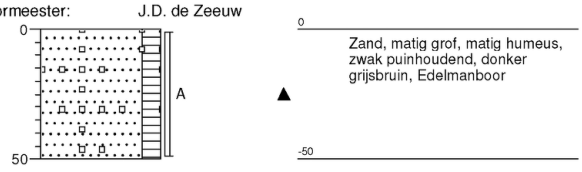
peilbuis



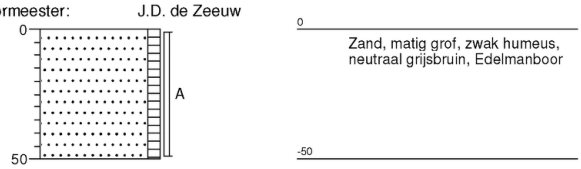
BMA Milieu
Bodemonderzoek & -sanering

Projectnaam: Van Geeststraat 1 te 's-Gravenzande
Projectcode: 2015.0268

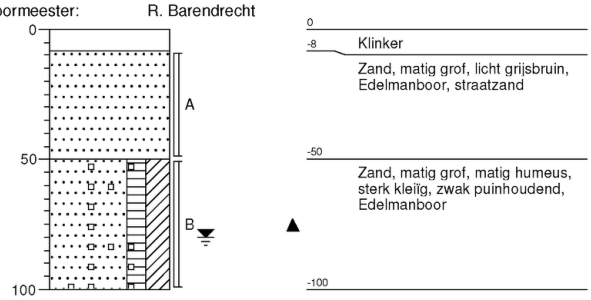
Boring: 01
Datum: 24-02-2016
Boormeester: J.D. de Zeeuw



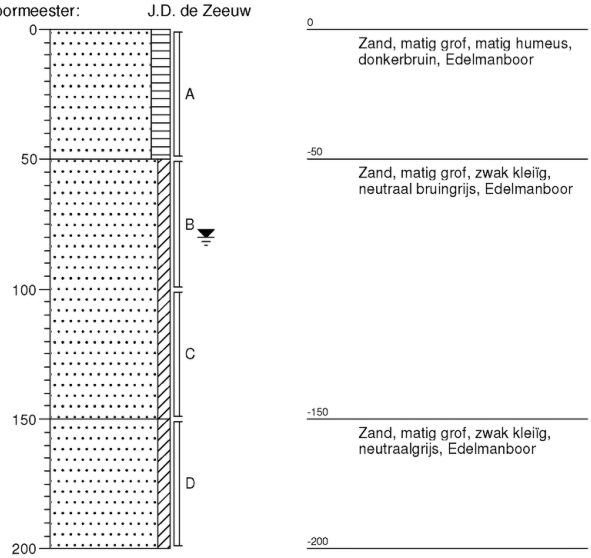
Boring: 02
Datum: 24-02-2016
Boormeester: J.D. de Zeeuw



Boring: 03
Datum: 24-02-2016
Boormeester: R. Barendrecht



Boring: 04
Datum: 24-02-2016
Boormeester: J.D. de Zeeuw



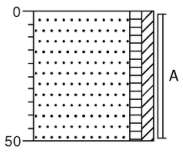
BMA Milieu
Bodemonderzoek & -sanering

Projectnaam: Van Geeststraat 1 te 's-Gravenzande
Projectcode: 2015.0268

Boring: 05

Datum: 24-02-2016

Boormeester: R. Barendrecht

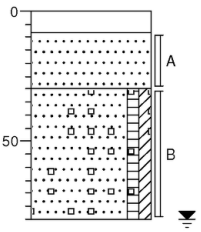


0
Zand, matig grof, zwak humeus, zwak kleïg, neutraalbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 06

Datum: 24-02-2016

Boormeester: R. Barendrecht

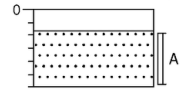


0
-8 Tegel
Zand, matig grof, licht grijsbruin, Edelmanboor, straatzand
-30
Zand, matig grof, zwak humeus, zwak kleïg, zwak puinhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
-80

Boring: 07

Datum: 24-02-2016

Boormeester: J.D. de Zeeuw

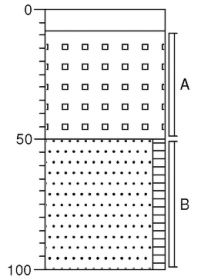


0
-8 Klinker
Zand, zeer grof, neutraal grijsbruin, Edelmanboor, Gestaakt op verharding
-30

Boring: 08

Datum: 24-02-2016

Boormeester: R. Barendrecht

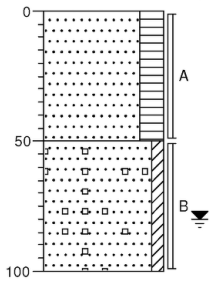


0
-8 Klinker
Puin, neutraalbruin, Edelmanboor, repaq
-50
Zand, matig grof, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-100

BMA Milieu
Bodemonderzoek & -sanering

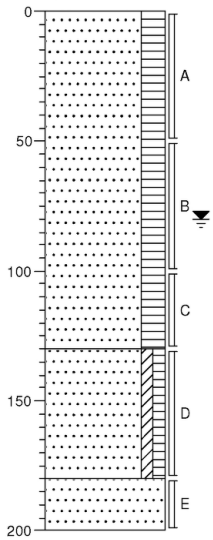
Projectnaam: Van Geeststraat 1 te 's-Gravenzande
Projectcode: 2015.0268

Boring: 09
Datum: 24-02-2016
Boormeester: R. Barendrecht



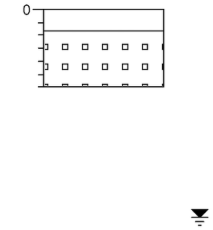
0 Zand, matig grof, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50 Zand, matig grof, zwak kleiïg, zwak puinhoudend, donker grijsbruin, Edelmanboor
-100

Boring: 10
Datum: 24-02-2016
Boormeester: R. Barendrecht



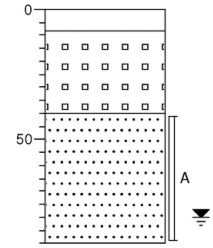
0 Zand, matig grof, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-130 Zand, matig grof, zwak kleiïg, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor
-180 Zand, matig grof, grijsbruin, Edelmanboor
-200

Boring: 11
Datum: 24-02-2016
Boormeester: R. Barendrecht



0 Klinker
-8 Puin, lichtbruin, Edelmanboor, repac Gestaakt op verharding
-30

Boring: 12
Datum: 24-02-2016
Boormeester: R. Barendrecht



0 Klinker
-8 Puin, lichtbruin, Edelmanboor, repaq
-40 Zand, matig grof, neutraalbruin, Edelmanboor
-90

BMA Milieu

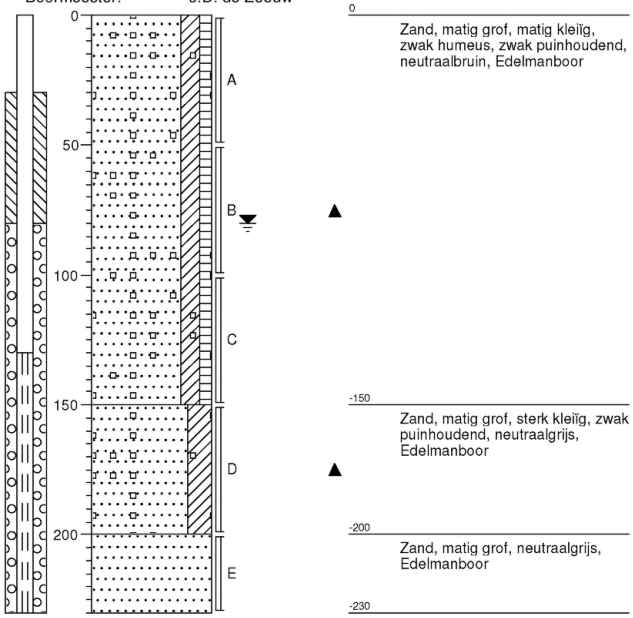
Bodemonderzoek & -sanering

Projectnaam: Van Geeststraat 1 te 's-Gravenzande
Projectcode: 2015.0268

Boring: 13

Datum: 24-02-2016

Boormeester: J.D. de Zeeuw



Bijlage 6

Fotoblad







Bijlage 7

Historische informatie

omgevingsdienst
HAAGLANDEN

Bezoekadres
Zuid-Hollandplein 1
2596 AW Den Haag
Postadres
Postbus 14060
2501 GB Den Haag
T (070) 21 899 02
E info@odh.nl
I www.odh.nl

BMA Milieu B.V.
T.a.v. de heer M.B.P. van der Knaap
Postbus 16
2670 AA NAALDWIJK

Datum	Uw E-mail	Ons Kenmerk	Afdeling	Contactpersoon
23 FEB. 2016	16 februari 2016	ODH-2016-00018198	Toetsing & Vergunningverlening Milieu	A.C.T. van Leeuwen
Bijlage(n)	**Uw Kenmerk**	**Zaaknummer**	**Team**	**Telefoonnummer**
-	-	00448051	T&V Bodem, Grondwater & Ontgronding	06 218 49 020

Betreft
Aanlevering informatie vooronderzoek locatie Van Geeststraat 1 / Langestraat 141 te 's-Gravenzande (gemeente Westland)

Email
arnold.van.leeuwen@odh.nl

Geachte heer Van der Knaap,

Hierbij ontvangt u de informatie met betrekking tot het vooronderzoek voor bovengenoemde locatie.

Gegevens locatie		
Adres + Huisnummer van t/m	Van Geeststraat 1 / Langestraat 141	
Woonplaats	's-Gravenzande (gemeente Westland)	
Locatiecode/kenmerk	-	
Kadastrale gegevens	Sectie: I	Nummer: 5196
Gegevens aanvrager		
Naam	BMA Milieu B.V.	
Postbus/Adres	Postbus 16 / Zuidweg 75	
Postcode/Woonplaats	2670 AA / NAALDWIJK	
KVK nummer	272.40.966	
Contactpersoon	M.B.P. van der Knaap	
Telefoon	0174-630743	
Emailadres	mk@bma-milieu.nl	
Factuuradres	Zie boven	

omgevingsdienst
HAAGLANDEN

Beoordeling	
1) Voormalige bedrijfsactiviteiten (HBB)	Langestraat 157 (AA178306495) betreft een voormalige loodgieter en blikslager gevestigd van 1888 tot 1936 ter plaatse (Hinderwet met dossiernr. OA/1888-1936/146/60) terug te vinden in het historisch archief van de gemeente Westland te Naaldwijk. Langestraat 163 (AA17830646) betreft een voormalige brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare) gevestigd in de periode 1938-1972. Vindplaats archief van de Kamer van Koophandel met kvk nummer 5333.
Indien wel aanwezig, activiteiten	Zie boven
2) Gedempte sloot (HBB)	Niet bekend
Indien wel aanwezig, dempingsmateriaal	-
3) Uitgevoerde bodemonderzoeken	**Van Geeststraat /Langestraat /vd Kasteelestraat ZH178309568 (AA051911252)** -Rapport Bodemkwaliteitsonderzoek tpv drie straten te 's-Gravenzande (AA051901010). Verkennend bodemonderzoek, documentnr. MW 96.1542, d.d. 15-11-1996 opgesteld door ING adv./onderz. buro. Conclusie: geen nader onderzoek noodzakelijk.
4) Betreft het een Wbb-locatie	Niet bekend
Indien wel, Wbb-code	-
5) Werk in het kader van het Besluit bodemkwaliteit	Niet bekend
Indien wel Bbk-werk, materiaal	-
6) Bodemkwaliteitskaart	Wel bekend
Indien wel aanwezig, zone	Bovengrond: Wonen Ondergrond: AW
7) Tanks	Niet bekend
Indien wel aanwezig, tankinformatie	-
8) Wm-inrichting	Ja (Locatiedossier 028898)
Indien wel aanwezig, aard	Gemeentehuis (Woon- en verblijfsgebouw)

Relevante informatie in de omgeving van de locatie	
	Sand-Ambachtstraat 77-79 ZH051900051 (AA051911424) is een locatie gelegen aan de andere kant van de Sand-

	Ambachtstraat. Bij de ODH zijn veertien bodem-onderzoeken van de vorenstaande locatie bekend. De provincie heeft middels besluit DGWM/2006/6401 ingestemd met de uitgevoerde sanering ter plaatse. Ter plaatse van de Sand-Ambachtstraat 77-81 is een benzineservicestation en autoreparatiebedrijf gevestigd geweest (Hinderwet: GA S GRAVENZANDE STAT/DIV/0447). Het meest recente rapport betreft een saneringsevaluatie (5041-154379, d.d. 28-04-2006 opgesteld door Oranjewoud BV). Het betreft een deelsanering van aangetroffen minerale olie produkten bij graafwerkzaamheden tpv de vml werkplaats Gagestein. Na overleg met PZH is de verontreiniging verwijderd.

Overige opmerkingen/bijlagen
Het bodemdossier is digitaal beschikbaar, desgewenst kan een beperkt aantal rapporten (3 á 5) digitaal beschikbaar worden gesteld. U kunt dit verzoek onder vermelding van titel, rapportnummer én rapportdatum van het betreffende rapport richten aan vergunning@odh.nl. Het complete bodemdossier kan desgewenst worden ingezien. Hiervoor kunt u een afspraak maken via vergunningen@odh.nl.
Hoewel zorgvuldigheid is betracht bij het samenstellen van bovenstaande informatie, kan het zijn dat de informatie mogelijk onvolledig is en/of onjuistheden bevat. Niet alle informatie is bij ons bekend. Wij kunnen dan ook geen aansprakelijkheid aanvaarden ten aanzien van deze informatie.

Burgemeester en wethouders van Westland,
namens dezen,

A.S. Schreur
Teamleider Toetsing & Vergunningverlening Milieu
van de Omgevingsdienst Haaglanden

Afschrift aan:
Gemeente Westland, Team BOCC, t.a.v. mevrouw T. Slinger, Postbus 150, 2670 AD Naaldwijk

omgevingsdienst
HAAGLANDEN

Bijlage 8

Procescertificaat protocol 2001, 2002, 2003 en 2018

BRL SIKB 2000 Procescertificaat *EC-SIK-20309*

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025

Geaccrediteerd door de RvA RvA C 234

Eerland Certification verklaart hierbij op basis van het certificatie onderzoek dat het proces van:

BMA Milieu B.V.

Vestiging(en):

NAALDWIJK

Adres:	Zuidweg 75 2675 MP NAALDWIJK	*Datum uitgifte:*	01-04-2015
		Geldig tot:	27-06-2016
Telefoonnr:	0174-630743	*Gecertificeerd sinds:*	28-06-2007
Faxnummer:		*KvK-nummer:*	27240966
e-mail :	info@bma-milieu.nl		

voldoet aan de voorwaarden gesteld in:

Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodem- en waterbodemonderzoek

voor het toepassingsgebied:

Protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
Protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
Protocol 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
Protocol 2018: Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Procescertificatie

- Dit procescertificaat is op basis van BRL SIKB 2000, versie 5, afgegeven conform het Certificatiereglement van Eerland Certification BV voor het toepassingsgebied hierboven vermelde protocol[len] zoals gedefinieerd in paragraaf 1.3 van deze beoordelingsrichtlijn.
- Voor het Besluit bodemkwaliteit is dit een door de Minister van Infrastructuur en Milieu erkend certificaat, indien het certificaat is opgenomen in het overzicht van erkende bodemintermediairs op de website van Bodem+: www.bodemplus.nl
- Dit certificaat betreft een procescertificaat op basis van het systeem voor certificatie van processen ondersteund door audit van het management systeem (systeem 6), zoals beschreven in ISO/IEC Guide 67.

ing. E. Eerland
directie

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

Eerland Certification voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit.

Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's

Nadruk verboden

BRL SIKB 2000 Procescertificaat *EC-SIK-20309*

Eerland Certification B.V.
Postbus 275, 4190 CG Geldermalsen
telnr. +31-345-585034
faxnr. +31-345-585025

Geaccrediteerd door de RvA

Eerland Certification BV verklaart:

- hierbij op basis van het uitgevoerde certificatie-onderzoek dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door BMA Milieu B.V. verrichte veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek, voor zover dat valt binnen de op pagina 1 van dit certificaat vermelde protocollen en binnen de in paragraaf 1.2 van BRL SIKB 2000 beschreven reikwijdte, inclusief de daarvoor benodigde secundaire processen vanaf acceptatie van de opdracht tot overdracht van veldgegevens, eventuele monsters en veldwerkverslag, bij voortduring voldoen aan de in dit procescertificaat vastgelegde processpecificaties.
- dat met in achtneming van het bovenstaande veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek in zijn toepassing(en) voldoet aan de daaraan in artikel 15 van het Besluit bodemkwaliteit gestelde eisen.
- dat voor dit procescertificaat geen controle plaatsvindt op de meldingsplicht en/of informatieplicht van de gebruiker aan het bevoegde gezag.

Toepassing en gebruik

- De opdrachtgever zal zich in geval van klachten wenden tot BMA Milieu B.V. of zo nodig tot Eerland Certification BV.
- De opdrachtgever tot veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek kan herkennen dat de opdracht onder certificaat wordt uitgevoerd, doordat de opdrachtnemer in haar offerte en rapportage verwijst naar de "Beoordelingsrichtlijn SIKB 2000" en het bijbehorend protocol.

ing. E. Eerland
directie

Eerland Certification voert gedurende de looptijd van het certificaat regelmatig controles uit.

Dit certificaat bestaat uit 2 pagina's

Nadruk verboden

Bijlage 9

Functiescheiding

De monsternemer van BMA Milieu B.V.

de heer J. de Zeeuw



verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

De monsternemer van BMA Milieu B.V.

de heer R. Barendrecht



verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van interne functie-scheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

Bijlage 10

Verklarende tekst toetsingscriteria en parameters

Toetsingscriteria

Achtergrondwaarden:
De achtergrondwaarden zijn bij regeling van Onze Ministers vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Bij overschrijding van de achtergrondwaarde [AW2000] is sprake van een lichte verontreiniging in de grond.

Streefwaarden:
De streefwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Dit betekent dat de streefwaarden het niveau aangeven waarbij geen afbreuk wordt gedaan aan de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft. Bij overschrijding van de streefwaarden [S] is sprake van een lichte verontreiniging in het grondwater.

Tussenwaarde
Wanneer deze waarde overschreden wordt voor een of meerdere stoffen gaat men er vanuit dat zich een risico van blootstelling aan mens of milieu zou kunnen voordoen met mogelijk schadelijke gevolgen. Dit houdt in dat een nader onderzoek in principe noodzakelijk is. Bij overschrijding van de 1/2 som achtergrond- en interventiewaarden is er sprake van een matige verontreiniging in de grond. In het grondwater is sprake van een matige verontreiniging bij overschrijding van de 1/2 som streef- en interventiewaarden. De 1/2 som achtergrond-/streef- en interventiewaarde wordt ook wel de tussenwaarde [T] genoemd.

Interventiewaarden:
Bij overschrijding van de interventiewaarden [I] is het wenselijk een saneringsonderzoek met daaropvolgend een sanering uit te voeren. Immers de interventiewaarden bodemsanering geven het concentratieniveau voor grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij overschrijding van de interventiewaarden is er sprake van een sterke verontreiniging. Volgens het beleid is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging wanneer in minimaal 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie hoger is dan de interventiewaarde.

De streef- en interventiewaarden in grond/sediment variëren met het bodemtype. Veel verontreinigende stoffen worden namelijk gebonden aan bodembestanddelen. Binding treedt met name op aan lutum [fractie < 2 μm] en organisch stof [gloeiverlies als percentage van het totale drooggewicht]. De streef- en interventiewaarden in grond/sediment zijn afhankelijk gesteld van beide genoemde bodemparameters. Voor het op de onderhavige locatie aanwezige bodemtype zijn de toetsingswaarden berekend volgens de in bovengenoemde circulaire opgenomen formules. De toetsingswaarden voor grondwater zijn onafhankelijk gesteld van het bodemtype.

Toelichting streefwaarden
Bij het vaststellen van de streefwaarden is voor een aantal stoffen uitgegaan van achtergrondgehalten die van nature aanwezig zijn of die zijn veroorzaakt door diffuse verontreiniging via de atmosfeer. Hierbij zijn bovengrenzen genomen van achtergrondgehalten die in natuurgebieden zijn gevonden. Voor andere stoffen zijn de streefwaarden berekend uitgaande van een verwaarloosbaar risico. Daarbij is rekening gehouden met milieuhygiënische randvoorwaarden vanuit andere beleidsterreinen [zoals drinkwater- en warenwetnormen]. De streefwaarden zijn met name bij curatieve [bodemsanerende] en preventieve [bodembeschermende] maatregelen van belang. Voor deze beide soorten maatregelen geven de streefwaarden respectievelijk het uiteindelijk te bereiken en het te handhaven kwaliteitsniveau aan.

Toelichting interventiewaarden
De interventiewaarden zijn gebaseerd op een uitgebreide RIVM-studie naar zowel humaantoxicologische [risico voor de mens] als ecotoxicologische risico's [risico voor planten- en dierenleven] van bodemverontreinigende stoffen. Deze waarden geven het concentratieniveau voor verontreinigingen aan, waarboven ernstige vermindering dreigt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant en dier.

Blootstelling aan een verontreiniging kan via een groot aantal routes in verschillende mate plaatsvinden. Dit is afhankelijk van lokale factoren [bijv. het voorkomen van verhardingen] en bij de mens van het gedrag [bijv. consumptie van vis uit oppervlaktewater met verontreinigde waterbodem]. Voor de afleiding van de algemeen geldende interventiewaarden is uitgegaan van een "standaard" gedragspatroon, waarbij alle blootstellingsroutes een rol spelen.

Gezien het bovenstaande is het mogelijk dat uit de toetsing blijkt dat er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging, zonder dat er bij het huidige gebruik een ontoelaatbaar risico aanwezig is. Dit is het geval als de blootstellingsroutes die tot dit risico aanleiding geven momenteel niet van toepassing zijn. Na de toetsing aan de interventiewaarden kan dan ook alleen worden aangegeven of er een saneringsnoodzaak is. De saneringsurgentie is afhankelijk van de actuele risico's.

Parameters

Zware metalen; komen van nature in geringe hoeveelheden in de bodem voor, vrijwel altijd als verbinding. Verhoogde gehaltes aan zware metalen in grond en grondwater kunnen worden veroorzaakt door een groot scala aan activiteiten. Over het algemeen zijn zware metalen slecht uitloogbaar.

Aromaten; worden veel gebruikt als oplosmiddel, het zijn meestal vrij vluchtige stoffen die vetten en vetachtige stoffen goed oplossen. Door de redelijke oplosbaarheid van vluchtige aromaten in water worden deze stoffen zowel in grond als grondwater aangetroffen. Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen en Xylenen komen voor in benzine en diesel.

Polycyclische aromatische koolwaterstoffen; PAK omvatten een groot aantal verbindingen die met name in teerprodukten worden aangetroffen, of bij verbranding van bijv. steenkool ontstaan.

Alifatische chloorkoolwaterstoffen; worden veelal toegepast als oplosmiddel en als ontvettingsmiddel. Bekende voorbeelden hiervan zijn trichlooretheen (Tri) en tetrachlooretheen (Per).

PCB's; werden veelal toegepast als isolatie vloeistof in transformatoren en condensatoren, als hydraulische vloeistof, koelvloeistof, smeermiddel en weekmaker in kunststoffen en verder in verf, inkt, lak, kit en lijm.

Minerale olie; de schadelijkheid van minerale olie is op zich niet groot, maar indien olie in grote hoeveelheden in de bodem aanwezig is, is een normaal bodemleven of plantengroei door zuurstofgebrek niet mogelijk. De eventuele toxiciteit wordt voornamelijk bepaald door de aanwezigheid van toxische nevenbestanddelen (aromaten, fenolen en lood). Als gevolg van permeatie door kunststof waterleidingbuizen van polyethyleen kan minerale olie aanleiding geven tot verontreiniging van het drinkwater.

Eco-effectscan
voormalig gemeentehuis
te 's-Gravenzande

Opdrachtgever
New Lake 19 BV
Te Den Haag

AQUA-TERRA NOVA

Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Aqua-Terra Nova BV

Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
e-mail info@aquaterranova.nl
www.aquaterranova.nl

Eco-effectscan voormalig gemeentehuis te 's-Gravenzande

Opdrachtgever
New Lake 19 BV
Te Den Haag



Datum: 8 december 2020
Rapportnr.: 20132/AQT301FF/EvD
Status: Definitieve rapportage

Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

COLOFON

Titel ***: Eco-effectscan voormalig gemeentehuis te 's-Gravenzande***

Opdrachtgever : New Lake 19 BV
Contactpersoon : dhr. J.C. Borgdorff MRE

Aqua-Terra Nova BV
Zuidweg 79
2671 MP Naaldwijk
telefoon 0174 – 625246
e-mail info@aquaterranova.nl
www.aquaterranova.nl

Projectteam
Projectmanager : mw. J.M.A. de Jonge MSc
Contactpersoon : mw. J.M.A. de Jonge MSc
Auteur : mw. ir E. van Doorn
Veldwerk : mw. ir E. van Doorn
: mw. J.M.A. de Jonge MSc
Kwaliteitsborger : mw. J.M.A. de Jonge MSc

Projectnummer ***: 20132***

Aqua-Terra Nova BV is lid van het Netwerk Groene Bureaus, de brancheorganisatie voor kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging van groene adviesbureaus.

Datum vrijgave	Status	Vrijgave auteur	Goedkeuring kwaliteitsborger
8 december 2020	Definitief		

© 2020 Aqua-Terra Nova B.V.
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Doelstelling 5
1.3 Leeswijzer 5
1.4 Verantwoording 5
2 METHODE 6
2.1 Inleiding 6
2.2 Projectbeschrijving 6
2.3 Wettelijk kader Wet natuurbescherming 6
2.4 Beoordeling beschermde natuurgebieden 6
2.5 Aanwezigheid beschermde planten en dieren 6
2.6 Effectbeoordeling en toetsing 7
3 PLANGEBIED 8
3.1 Ligging 8
3.2 Bestaande situatie 8
3.3 Beoogde situatie en activiteiten 9
3.4 Veldbezoek 10
4 RESULTATEN GEBIEDSBESCHERMING 11
4.1 Natura 2000-gebieden 11
4.2 NatuurNetwerk Nederland 12
5 RESULTATEN SOORTBESCHERMING 13
5.1 Vaatplanten 13
5.2 Vogels 13
5.3 Grondgebonden zoogdieren 14
5.4 Vleermuizen 14
5.5 Amfibieën 15
5.6 Reptielen 15
5.7 Vissen 16
5.8 Overige beschermde soorten 16
6 CONCLUSIES EN ADVIES 17
6.1 Gebiedsbescherming 17
6.2 Soortenbescherming 17
6.3 Advies en vervolgstappen 18
7 REFERENTIES 20

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

New Lake 19 BV is voornemens het voormalige gemeentehuis van 's-Gravenzande te slopen en nieuwbouw te realiseren in de vorm van 27 appartementen en een horeca gelegenheid. Het oude raadhuis aan de Langestraat blijft behouden en wordt gerenoveerd en gerestaureerd. Tevens wordt de binnentuin opnieuw ingericht er zullen er bomen gekapt worden. Voor dit project dienen onder andere de gevolgen van de ruimtelijke ingrepen op de aanwezige flora en fauna te worden weergegeven. In dit kader is de onderhavige Eco-effectscan uitgevoerd door Aqua-Terra Nova BV in opdracht van New Lake 19 BV.

1.2 Doelstelling

De Eco-effectscan heeft als doel te inventariseren of het project mogelijk in strijd is met de Wet natuurbescherming of het Natuurnetwerk Nederland in de Wet ruimtelijke ordening. Hiertoe worden de effecten van de activiteiten op beschermde gebieden en (strikt) beschermde soorten inzichtelijk gemaakt. Daarnaast wordt geadviseerd hoe te handelen in het kader van de natuurwetgeving[1].

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de onderzoeksmethode en het toetsingskader van de Eco-effectscan beschreven. In hoofdstuk 3 worden het project en het plangebied beschreven. Mogelijke effecten op beschermde natuurgebieden en het Natuurnetwerk Nederland worden beschreven in hoofdstuk 4. De resultaten van de inventarisatie en mogelijke effecten op beschermde soorten worden in hoofdstuk 5 beschreven. Tot slot volgen in hoofdstuk 6 de conclusies en worden eventueel te nemen maatregelen geadviseerd. Bronvermeldingen zijn in de tekst met een nummer aangegeven, wat naar het desbetreffende nummer in de referentielijst verwijst.

1.4 Verantwoording

Bij ecologische veldwerkzaamheden is een volledige garantie over de afwezigheid van soorten niet te geven. Door de inzet van ter zake kundige ecologen en landelijk geaccepteerde onderzoeksmethodes wordt onze onderzoekskwaliteit gewaarborgd.

2 METHODE

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt beschreven hoe de resultaten van de voorliggende rapportage tot stand zijn gekomen. Dit hoofdstuk dient tevens als onderbouwing van de conclusies. In het kort wordt weergegeven hoe de Wet natuurbescherming in het project wordt geborgd.

2.2 Projectbeschrijving

Het project wordt beschreven aan de hand van de door de opdrachtgever verstrekte informatie. Hiertoe wordt de omvang en ligging van het plangebied beschreven in relatie tot groenstructuren in de omgeving, wordt de bestaande situatie geschetst en worden de beoogde activiteiten omschreven.

2.3 Wettelijk kader Wet natuurbescherming

In de Wet natuurbescherming zijn beschermde soorten en gebieden aangewezen[1]. Hierbij zijn beschermde soorten ingedeeld in drie regimes (respectievelijk art. 3.1, 3.5 en 3.10). Artikel 3.1-3.4 betreffen regels ter bescherming van vogels die vallen binnen het bereik van de Vogelrichtlijn, i.e. alle natuurlijk in het wild levende vogels in de Europese Unie. Artikel 3.5-3.9 betreffen regels ter bescherming van dier- en plantensoorten die strikt beschermd zijn op grond van de Habitatrichtlijn en natuurbeschermingsverdragen. Artikel 3.10-3.11 betreffen regels ter bescherming van niet onder art. 3.5 vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten vermeld in de bijlage bij de wet.

Alle in de Wet natuurbescherming genoemde soorten zijn strikt beschermd[1]. De bescherming van soorten is met name gericht op instandhouding van populaties en verblijfplaatsen van individuen. Hierbij wordt het 'nee, tenzij'-principe gehanteerd. Handelingen in strijd met de verbodsbepalingen zijn per definitie verboden. Uitzonderingen voor overtreding van de verbodsbepalingen kunnen worden verleend middels vrijstellingen en ontheffingen. Tevens is de zorgplicht te allen tijde van kracht voor alle planten en dieren.

2.4 Beoordeling beschermde natuurgebieden

Op basis van provinciale en lokale kaartendatabases wordt de ligging van natuurgebieden in de omgeving van het plangebied inzichtelijk gemaakt. Het betreft gebieden uit de Wet natuurbescherming (Natura 2000-gebieden) en gebieden uit het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Indien dergelijke beschermde natuurgebieden binnen een straal van 5 km van het plangebied gelegen zijn of de ingreep een zodanig karakter heeft dat effecten op grotere afstand mogelijk zijn, wordt de wettelijke status beschreven. Daarnaast wordt beoordeeld of negatieve effecten op de gebieden uitgesloten kunnen worden, zowel door de werkzaamheden zelf als voor eventuele effecten van stikstofdepositie door de werkzaamheden op natuurgebieden.

2.5 Aanwezigheid beschermde planten en dieren

Aan de hand van een veldbezoek, verspreidingsatlassen, overige naslagwerken en lokale waarnemingen wordt een lijst samengesteld van beschermde soorten behorend tot artikel 3.1, 3.5 en 3.10 welke in en in de nabije omgeving van het plangebied zijn waargenomen of potentieel aanwezig zijn. Deze lijst met soorten is een momentopname, is niet limitatief en kan aangevuld worden met beschermde soorten waarvan de aanwezigheid aannemelijk is.

Voor deze soorten wordt op basis van het verkennend locatiebezoek de geschiktheid van biotopen in het plangebied beoordeeld. De beoordeling van de aanwezigheid van beschermde planten en dieren in het plangebied resulteert in de vaststelling:

- Niet aanwezig c.q. afwezig; de soort is niet in de omgeving waargenomen of het plangebied vormt geen geschikt biotoop voor soort welke in de omgeving waargenomen is; de beoordeling van de afwezigheid wordt uitsluitend in uitzonderingen behandeld; soorten welke op de inventarisatielijst zijn opgenomen en niet worden behandeld, worden per definitie beoordeeld als niet aanwezig c.q. afwezig;
- niet uit te sluiten; de soort is in de omgeving waargenomen of kan op basis van betrouwbare bronnen* verwacht worden en het plangebied vormt geschikt biotoop voor verblijfplaatsen of andere functionele onderdelen van de leefomgeving van de soort;
- aanwezig: de soort is tijdens het locatiebezoek waargenomen of de soort is in het plangebied waargenomen op basis van betrouwbare bronnen*.

*Betrouwbare bronnen zijn minder dan 3 jaar oude gegevens van overige ter zake kundigen en de NDFF.

2.6 Effectbeoordeling en toetsing

Voor de aanwezige beschermde soorten of beschermde soorten waarvan de aanwezigheid niet uitgesloten kan worden, worden de effecten van de voorgenomen handelingen beoordeeld en getoetst aan de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming en de zorgplicht.

De toetsing is gericht op aantasting en verstoring van individuen en hun functionele leefomgeving en mogelijke effecten op nabijgelegen natuurgebieden. De toetsing is afhankelijk van de kwetsbare periode waarin handelingen een effect kunnen hebben. Vervolgens wordt beoordeeld of aantasting van individuen en hun functionele leefomgeving een effect heeft op de gunstige staat van instandhouding van de regionale of landelijke populatie.

Per soortgroep worden de handelingen getoetst aan de verbodsbepalingen en de zorgplicht. Per beschermingscategorie worden hierbij verschillende toetsingskaders gehanteerd (zie tabel 2.1).

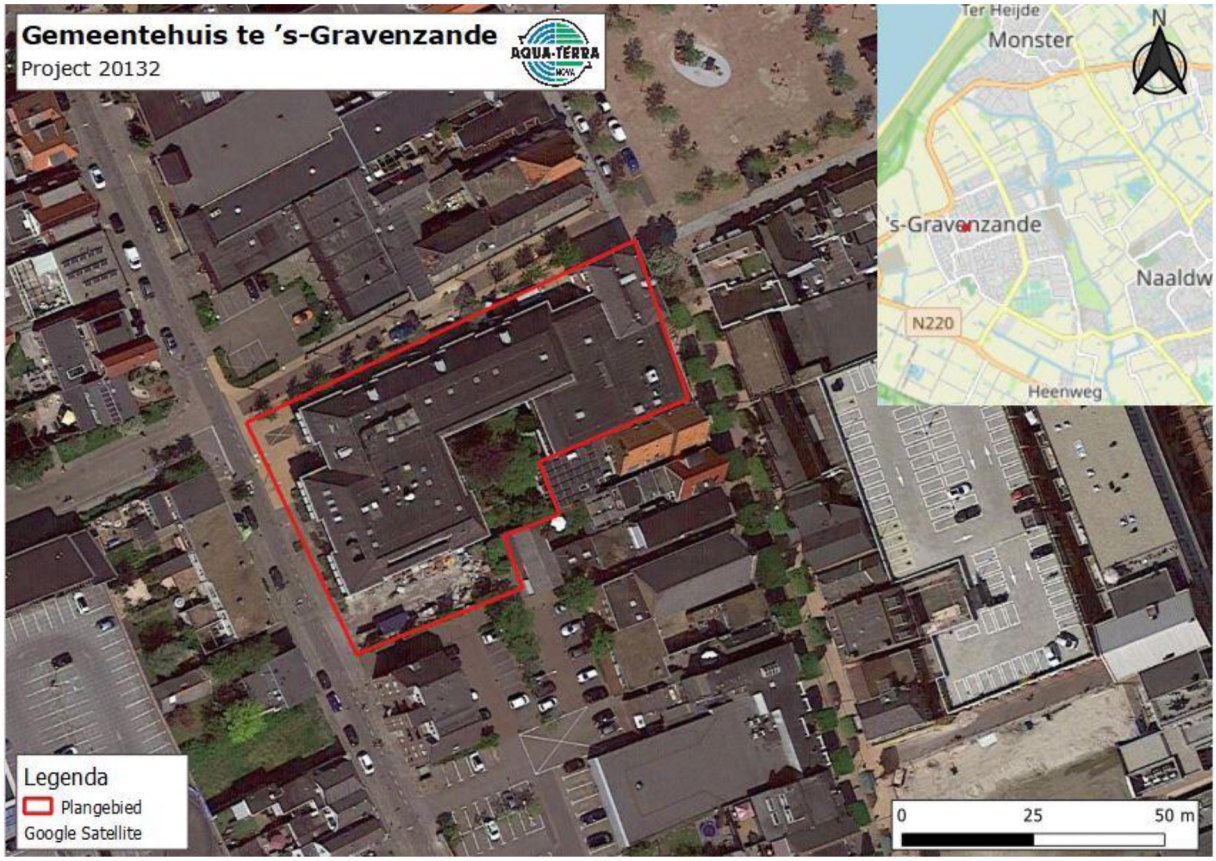
Tabel 2.1. Toetsingskader per beschermingscategorie.

Categorie	Toetsingskader
Artikel 3.1-3.4 & Artikel 3.5-3.9 (Vogelrichtlijn & Habitatrichtlijn)	Effecten dienen te allen tijde voorkomen te worden. Indien effecten op beschermde vogelsoorten niet uitgesloten kunnen worden, dient de omvang van de mogelijke effecten inzichtelijk gemaakt te worden middels vervolgonderzoek.
Artikel 3.10-3.11 (Nationaal beschermde soorten)	Voor handelingen in het kader van ruimtelijke inrichting en ontwikkeling geldt een vrijstelling voor overtreding van de verbodsbepalingen, mits de handelingen uitgevoerd worden conform een goedgekeurde gedragscode. Indien het niet mogelijk is om conform een gedragscode te werken, dan dient ontheffing aangevraagd te worden.
Alle planten en dieren (Zorgplicht)	In het kader van de zorgplicht dienen schadelijke effecten zoveel als redelijkerwijs verwacht kan worden voorkomen te worden, beperkt te worden of ongedaan gemaakt te worden.

3 PLANGEBIED

3.1 Ligging

Het plangebied is gelegen op de hoek van de Sand-Ambachtstraat en de Van Geeststraat te 's-Gravenzande, in de gemeente Westland in de provincie Zuid-Holland. Het plangebied betreft een voormalig gemeentehuis met binnentuin stedelijke omgeving. Zie figuur 3.1 voor de ligging en de begrenzing van het plangebied.



Figuur 3.1. Ligging en begrenzing van het plangebied (rood omkaderd).

Het voormalige gemeentehuis ligt in het dorpscentrum van 's Gravenzande. Het pand is omringd door bebouwing in de vorm van woonhuizen, winkelpanden en bedrijfspanden. Het plangebied ligt ingeklemd tussen de Sand-Ambachtstraat (westkant), de Van Geeststraat (noordkant) en de Langestraat (oostkant). Ten zuiden van het plangebied liggen woonhuizen en winkelpanden en een parkeerplaats voor deze bewoners.

3.2 Bestaande situatie

Het plangebied betreft een gebouw met omliggende verharding en binnentuin met een oppervlakte van circa 3.500 m^2. Het gebouw bestaat uit twee delen. Er is een kleine oud raadhuis gebouwd in 1869 waaraan in 1980 het nieuwe gemeentehuis is gebouwd. Het oude raadhuis heeft twee schildaken met dakpannen en een klein torentje met een bel. De muren zijn opgebouwd uit baksteen en bevatten geen open stootvoegen. Dit was in die bouwperiode geheel niet gebruikelijk. Het nieuwe gemeentehuis heeft een afgeknot schilddak, hierbij zijn de schuine delen met dakpannen belegd en zijn er op diverse plaatsen dakkapellen aanwezig. De eerst en tweede verdieping omvatten veel raampartijen en op een aantal plaatsen betonnen muurdelen met open stootvoegen. Op dit moment wordt het gemeentehuis bewoond door anti-kraak. Binnen het plangebied is een kleine binnentuin met diverse bomen en struiken. Rond het pand zijn diverse plantenbakken aan de gevels. Het overgrote gedeelte van het omliggende terrein is verhard met straatklinkers en heeft de functie parkeerplaats of stoep.

Zie voor een impressie van het plangebied de afbeeldingen in figuur 3.2.



Figuur 3.2. Impressie van het plangebied. Foto linksboven aanzicht gevel gemeentehuis aan de Langestraat, foto rechtsboven oude raadhuis op de hoek van de Langestraat en de Van Geeststraat, foto linksonder aanzicht gemeentehuis aan de Van Geeststraat, foto rechtsonder aanzicht gemeentehuis aan de Sand-Ambachtstraat met rechtsonder deels de parkeergelegenheid ten zuiden van het plangebied.

3.3 Beoogde situatie en activiteiten

De activiteitenomschrijving is opgesteld aan de hand van plattegronden, ontwerptekeningen en de mondeling en schriftelijk door de opdrachtgever verstrekte informatie.

New Lake 19 BV is voornemens het oude gemeentehuis te slopen en op deze plaats nieuwbouw te realiseren in de vorm van appartementen. Hierbij blijft het oude raadhuis behouden. Deze wordt grondig gerenoveerd en krijgt een horecafunctie. Het groen in de binnentuin van het gemeentehuis zal tevens geheel verdwijnen. Hiervoor in de plaats komt een groot appartementencomplex met 27 luxe appartementen.





Figuur 3.3. Impressie nieuwbouwplan, bovenste impressie is het aanzicht vanaf de hoek van de Langestraat en de Van Geeststraat met het oude raadhuis aan de linkerkant van de impressietekening. Onderste impressie is het zicht op de nieuwbouw aan de Sand-Ambachtstraat en de zuidkant van het plangebied.

Deze activiteiten vormen de basis van de toetsing aan de Wet natuurbescherming.

3.4 Veldbezoek

Het plangebied is bezocht in de middag van 9 november 2020. De weersomstandigheden tijdens dit oriënterend onderzoek waren droog, onbewolkt met een temperatuur van 15°C, windkracht 2 Bft uit het zuidwesten. Tijdens de inventarisatie zijn aanwezige natuurwaarden in het plangebied bekeken. Beschermde soorten worden alleen op basis van regionale verspreidingsgegevens en het ontbreken van geschikt habitat uitgesloten, anders worden ze meegenomen in de toetsing.

4 RESULTATEN GEBIEDSBESCHERMING

Onderstaand wordt bepaald wat de afstand is van het plangebied tot beschermde natuurgebieden of gebieden die behoren tot een ecologische verbindingszone en wordt getoetst of de geplande activiteiten mogelijk een negatief effect kunnen hebben op deze beschermde natuurgebieden en ecologische verbindingszones. Indien er schade op kan treden, dan wordt aangegeven of hiervoor aanvullende maatregelen en/of een ontheffing noodzakelijk is/zijn.

4.1 Natura 2000-gebieden

Het Natura 2000-gebied 'Solleveld & Kapittelduinen' bevindt zich op circa 1,23 km afstand ten noordwesten van het plangebied, zie figuur 4.1. Andere Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand.



Figuur 4.1. Positie van het plangebied ten opzichte van Natura 2000-gebieden.

Het Natura 2000-gebied 'Solleveld & Kapittelduinen' bestaat uit oude duinen, duinbossen, struwelen, ruigten en plassen[2]. Het natuurgebied is van grote waarde vanwege de kalkarme duinen en heideterreinen die in het gebied voorkomen. Aan de binnenduinrand bevinden zich een aantal oude landgoedbossen die rijk zijn aan stinzenflora.

Negatieve effecten door de geplande ontwikkeling worden door de afstand en de tussenliggende infrastructuur uitgesloten. Het gaat hierbij om effecten zoals trillingen, geluid en lichtverstoring die over een langere afstand kunnen doorwerken.

Stikstofdepositie

Stikstofdepositie is de hoeveelheid stikstof, die in de vorm van NO_x (stikstofoxiden) of NH_3 (ammoniak), neerdaalt op de bodem. Verschillende bronnen, zoals bouwwerktuigen, verkeer en mest, hebben een stikstofuitstoot In Nederland is in 118 van de 161 Natura 2000-gebieden, de stikstofdepositie hoger bevonden dan ten minste één habitat of soort kan verdragen. Een verdere toename van de stikstofdepositie kan leiden tot 'significante effecten' op de beschermde natuurgebieden, wat alleen is toegestaan met een Wet natuurbescherming vergunning[1].

Met behulp van de handreiking woningbouw[3,4] is een korte scan gedaan wat de verwachtte stikstofdepositie van de sloop- en bouw zal zijn op het nabijgelegen natuurgebied. Het Natura 2000-gebied ligt op 1,23 kilometer en bij de bouw van 27 appartementen is op deze afstand ingeschat dat 0,03 – 0,04 mol/ha/jaar aan stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied 'Solleveld & Kapittelduinen' terechtkomt door de sloop- en bouwactiviteiten. Een stikstofdepositieberekening ten behoeve van de beoogde werkzaamheden is volgens Aqua-Terra Nova noodzakelijk om in ieder geval na te gaan wat de effecten zijn van de boogde ontwikkelingen en op welke manier stikstofdepositie vermeden kan worden.

4.2 NatuurNetwerk Nederland

Het plangebied is niet gelegen binnen de begrenzing van het NatuurNetwerk Nederland (NNN)[5], zie figuur 4.2. Het plangebied bevindt zich op circa 1,2 km van een bestaande natuur en op circa 1,3 km van een ecologische verbindingszone die deel uitmaken van het NNN. Het betreft hier de het Natuura 2000-gebied 'Solleveld & Kapittelduinen' en de ecologische verbindingszone Poelzone. Het NNN kent geen externe werking. Negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Nadere toetsing in het kader van de Wet Natuurbescherming is niet noodzakelijk.



Figuur 4.2. Positie van het plangebied ten opzichte van het NNN.

5 RESULTATEN SOORTBESCHERMING

In dit hoofdstuk worden eventuele effecten van de geplande werkzaamheden op aanwezige natuurwaarden uitgewerkt. Daarnaast wordt antwoord gegeven op de vraag of, en zo ja, in welke mate beschermde plant- en diersoorten, beschermd door de Wet natuurbescherming, door de beoogde activiteiten kunnen worden geschaad. Indien er schade op kan treden, dan wordt aangegeven of hiervoor aanvullende maatregelen en/of een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming noodzakelijk is/zijn.

5.1 Vaatplanten

Het plangebied is tijdens het uitvoeren van het oriënterend veldbezoek gecontroleerd op mogelijk aanwezige beschermde vaatplanten. Deze zijn niet aangetroffen. Zowel op basis van verspreidingsgegevens als de stedelijke ligging van het plangebied, worden beschermde vaatplanten niet verwacht[6,7]. De aanwezigheid van beschermde flora kan daarom redelijkerwijs worden uitgesloten.

5.2 Vogels

Alle broedende vogels, hun broedplaatsen en de functionele omgeving van de broedplaatsen zijn beschermd. Daarnaast zijn rust- en verblijfplaatsen én de functionele omgeving van een aantal vogelsoorten jaarrond beschermd[1]. In het plangebied worden broedende vogels verwacht, zowel algemene als jaarrond beschermde broedende vogels en soorten uit categorie 5.

5.2.1 *Vogels met jaarrond beschermde verblijfplaats*

Op basis van verspreidingsgegevens is gebleken dat in de omgeving van het plangebied de gierzwaluw, huismus, buizerd, ransuil, roek, sperwer, torenvalk en grote gele kwikstaart behorend tot de categorie 1-4 (jaarrond beschermde vaste verblijfplaats) voorkomen[7,8]. Het voormalige gemeentehuis heeft een dak met donker grijze dakpannen. Gierzwaluw en huismus maken hun nest onder dakpannen of in stenige holtes in gebouwen. Beide soorten zijn koloniebroeders.

Gierzwaluw vliegt doorgaans via de dakgoot onder de dakpannen, onder scheefliggende dakpannen of op hoeken van gebouwen waar ze broeden in holtes op muren. Het gemeentehuis biedt geen toegang tot holtes onder de dakgoot. Deze is goed afgewerkt en overal dicht. Er zijn geen kapotte dakpannen waargenomen tijdens het veldbezoek. De toegang tot de dakpannen boven de dakgoot was niet zichtbaar, omdat er een grote dakgootomlijsting voor zit. De aanvliegroute is hierdoor niet optimaal. Daarbij komt dat de dakpannen donker zijn, waardoor tijdens de zomermaanden de temperatuur onder de dakpannen sterk zal oplopen. Hierdoor zal de gierzwaluw niet snel kiezen voor deze locatie. Op basis van deze informatie is de aanwezigheid van nestlocaties van gierzwaluw in het plangebied redelijkerwijs uit te sluiten.

Huismussen zijn tevens koloniebroeders en maken gebruik van de toegang tot de dakpannen via de dakgoot. Het was tijdens het veldbezoek niet goed waar te nemen of op deze plaats toegang is tot het dakbeschot. Na navraag bij de opdrachtgever is naar voren gekomen dat de toegang tot het dakbeschot via de onderste dakpannen is afgesloten. De aanwezigheid van nesten van huismussen kan op basis van deze informatie uitgesloten worden.

Buizerd, sperwer, roek, ransuil en torenvalk gebruiken nesten in bomen om tot broeden te komen. De bomen in de binnentuin van het gemeentehuis hebben geen grote nesten. Daarbij komt dat het plangebied in een sterk versteend centrum ligt met veel menselijke activiteit. Buizerd heeft doorgaans diverse horsten in een territorium. De nesten zijn vaak groot en gesitueerd in de vork van een boom (splitsing van de boomkroon in verschillende takken). De bomen in het plangebied zijn niet groot genoeg voor een nest van buizerd. Sperwer heeft tevens een territorium met meerdere nestlocaties. Het plangebied is niet groot genoeg als territorium voor sperwer en buizerd. Roeken broeden in kolonieverband en het plangebied is niet groot genoeg voor deze soort om meerdere nesten te hebben. Ransuil en torenvalk zijn voor hun nestplaats afhankelijk van nesten van ekster en zwarte kraai, voldoende beschutting en de dat de locatie van hun nest voornamelijk nabij hun jachtgebied ligt. Dit zijn open gebieden waar goed op muizen gejaagd kan worden. Het plangebied ligt in het centrum van 's-Gravenzande en rondom deze plaats is het kassengebied aanwezig. De aanwezigheid van nestplaatsen van ransuil en torenvalk is uit te sluiten. De aanwezigheid van nesten van al deze soorten binnen het plangebied is op voorhand uit te sluiten.

De grote gele kwikstaart is tevens in de omgeving waargenomen. Deze soort overwintert voornamelijk in het westen van Nederland, maar is als broedvogel in opmars. Er zijn twee broedgevallen van de soort bekend in de Gemeente Westland. De soort heeft zijn habitatvoorkeuren

afgestemd op de aanwezigheid van dammen en stuwen in het westen van het land. In het oosten van het land broeden ze voornamelijk langs beken. Het plangebied voorziet niet in een watergang met een stuw of stromend water. De aanwezigheid van een broedlocatie van deze soort is op voorhand uit te sluiten.

5.2.2 *Vogels uit categorie 5*

Van de vogelsoorten met een verblijfplaats uit de categorie 5 zijn verschillende vogels binnen het plangebied te verwachten: ekster, boerenzwaluw, huiszwaluw, koolmees, pimpelmees en zwarte kraai. Nesten van categorie 5-soorten zijn jaarrond beschermd wanneer specifieke ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen[1]. In dit geval wordt het plangebied voornamelijk gebruikt als foerageergebied. Er zijn geen grote nesten aangetroffen waar ekster of zwarte kraai gebruik van maken. In holtes in het groen kunnen holtebroeders nestelen als koolmees en pimpelmees. Echter is er in de omgeving wel ruimte voor voldoende alternatief en zijn er geen redenen om de nesten jaarrond te beschermen. Wel zijn de vogels en hun nesten beschermd tijdens het broeden.

5.2.3 *Algemene (broed)vogels*

In en rondom het plangebied zijn algemene vogelsoorten te verwachten zoals winterkoning, houtduif, heggenmus, Turkse tortel, zanglijster, zwartkop, merel en kauw. Algemeen voorkomende watervogels zijn uit te sluiten door de afwezigheid van watergangen en vijvers. Het groen in het plangebied is geschikt als broedlocatie voor deze algemeen voorkomende vogels. Daarnaast is het platte dak geschikt als broedlocatie voor zilvermeeuw of kleine mantelmeeuw.

Alle vogels zijn tijdens het broeden beschermd en mogen dan niet verstoord worden[1]. Er wordt aanbevolen om buiten het broedseizoen (grofweg van maart t/m juli) het groen rond het gemeentehuis te verwijderen. Indien dit binnen het broedseizoen gebeurt, dient voorafgaand aan de werkzaamheden een broedvogelcontrole plaats te vinden.

5.3 Grondgebonden zoogdieren

Op basis van verspreidingsgegevens is gebleken dat in de omgeving van het plangebied geen strikt beschermde grondgebonden zoogdieren voorkomen[1,9]. Het voorkomen van strikt beschermde zoogdiersoorten in het plangebied kan worden uitgesloten.

Het oriënterend onderzoek wijst uit dat het plangebied geschikt is voor nationaal beschermde zoogdiersoorten zoals veldmuis, huisspitsmuis en egel. Ook kunnen er binnen het plangebied algemene zoogdiersoorten voorkomen als bruine rat. Voor deze nationaal beschermde zoogdiersoorten geldt binnen de provincie Zuid-Holland een vrijstelling in het kader van de Wet natuurbescherming[1]. Dit betekent dat er voor de verstoring van deze soorten en de vernietiging van hun verblijfplaatsen geen ontheffing noodzakelijk is. De zorgplicht blijft echter wel van kracht en hierbij wordt aangeraden de werkzaamheden aan de groene binnentuin buiten de kwetsbare periode van deze soorten uit te voeren.

5.4 Vleermuizen

Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld. Alle soorten vleermuizen zijn beschermd binnen de Wet natuurbescherming[1]. Vleermuizen maken binnen hun netwerk gebruik van vaste verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes. Deze vaste rust- en verblijfplaatsen zijn jaarrond beschermd, ook als de dieren op dat moment niet aanwezig zijn. Daarnaast is de functionele leefomgeving van vleermuizen beschermd. Dit zijn de vaste vliegroutes en essentiële foerageergebieden, die nodig zijn om een verblijfplaats te laten functioneren. Uit de verspreidingsbronnen komt naar voren dat in de omgeving van het plangebied de soorten gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis zijn waargenomen.

5.4.1 *Verblijfplaatsen*

Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger zijn allen vleermuissoorten die gebruik maken van gebouwen als verblijfplaats. Ze kunnen hierbij gebruik maken van toegangen tot onder de dakpannen, maar ook open stootvoegen die toegang bieden tot een spouwmuur. Het voormalige gemeentehuis heeft op diverse plaatsen stukken muur van bakstenen met open stootvoegen. Deze plaatsen zijn zeer geschikt als zomer- kraam, en paarverblijfplaats voor gewone dwergvleermuis en zomer- en paarverblijfplaats van ruige dwergvleermuis. Laatvlieger maakt gebruik van verblijfplaatsen onder dakpannen. De toegangen tot het dak zijn te kleine voor vogelsoorten, maar niet te klein voor laatvlieger. De aanwezigheid van vaste verblijfplaatsen voor gebouwbewonende vleermuizen (gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger) kan niet worden uitgesloten.



Figuur 5.1 Bakstenen gevel met open stootvoegen

Rosse vleermuis is een boombewonende vleermuissoort die in holtes van grote bomen zijn verblijfplaats heeft. Binnen het plangebied staan geen bomen met holtes die geschikt zijn voor deze soort. De aanwezigheid van verblijfplaatsen van deze soort kan uitgesloten worden.

5.4.2 *Foerageergebied en vliegroute*

Het plangebied en de omgeving van het plangebied zijn geschikt als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen. Vleermuizen maken gebruik van lijnvormige structuren als vliegroute zoals watergangen en bomenrijen[10,11]. De dakgoten en muren en daken van een gebouw worden in de gebouwde omgeving ook wel gebruikt als vliegroute. Het plangebied bevat geen geschikte groene lijnvormige structuren die kunnen dienen als vliegroute voor vleermuizen. Bij de kap van de bomen en struiken in de binnentuin zullen geen lijnvormige structuren verdwijnen. Bij de sloop van het gemeentehuis verdwijnen er wel lijnvormige structuren, maar in de omgeving staan voldoende gebouwen die ter oriëntatie kunnen dienen voor vleermuizen. De ontwikkelingen binnen het plangebied hebben geen negatieve invloed op vliegroutes van vleermuizen.

Door het verwijderen van het groen in de binnentuin zal geen afbreuk gedaan worden aan de foerageermogelijkheden voor vleermuizen in het centrum van 's-Gravenzande. Er is verspreid over het centrum van 's-Gravenzande op diverse plaatsen groen te vinden zoals de tuinen ten westen van de Sand-Ambachtstraat en ten noorden van de Van Geeststraat. De Langestraat is beplant met lindes. De groene binnentuin kan niet aangemerkt worden als essentieel foerageergebied voor vleermuizen.

5.5 Amfibieën

Uit de landelijke verspreidingsgegevens komt naar voren dat in de omgeving van het plangebied geen strikt beschermde amfibieën voorkomen[12]. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat en de ligging in stedelijk gebied worden deze redelijkerwijs ook niet verwacht. De aanwezigheid van strikt beschermde amfibieën kan worden uitgesloten.

De binnentuin in het plangebied is geschikt voor nationaal beschermde soorten als gewone pad en bruine kikker. Deze soorten kunnen in de binnentuin onder bladeren en struiken overwinteren. Voor deze soorten geldt in de provincie Zuid-Holland een vrijstelling in het kader van de Wet natuurbescherming. De zorgplicht blijft echter wel van kracht.

5.6 Reptielen

Uit de landelijke verspreidingsgegevens komt naar voren dat in de omgeving van het plangebied geen beschermde reptielen voorkomen[12]. Vanwege het ontbreken van geschikt habitat en de ligging

in stedelijk gebied worden deze redelijkerwijs ook niet verwacht. De aanwezigheid van (strikt) beschermde reptielen kan worden uitgesloten.

5.7 Vissen

In het plangebied zijn geen watergangen of ander open water aanwezig. Negatieve effecten op vissen zijn uitgesloten. Nader onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming is niet noodzakelijk.

5.8 Overige beschermde soorten

Van de ongewervelden zijn naast vlinders en libellen, enkele kevers (vliegend hert, brede geelrandwaterroofkever, gestreepte waterroofkever, heldenbok, juchtleerkever, vermiljoenkever), weekdieren (platte schijfhoren, Bataafse stroommossel) en een kreeftachtige (rivierkreeft), beschermd door de Wet natuurbescherming[1,13,14]. Het plangebied en directe omgeving voorzien voor geen van deze soorten in geschikt habitat. Het voorkomen van beschermde ongewervelden kan hierdoor redelijkerwijs worden uitgesloten. Er is geen sprake van een nadere toetsing aan de Wet natuurbescherming.

6 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van New Lake 19 BV heeft Aqua-Terra Nova BV een onderzoek uitgevoerd naar de consequenties van natuurwetgeving op de geplande werkzaamheden met betrekking tot het project het voormalige gemeentehuis te 's-Gravenzande. Op basis van een locatiebezoek en een literatuurstudie is geïnventariseerd welke beschermde soorten er in het plangebied aanwezig kunnen zijn. Aan de hand van de projectbeschrijving is getoetst of de geplande activiteiten in strijd kunnen zijn met de Wet natuurbescherming. De conclusie van de toetsing worden in dit hoofdstuk gegeven.

6.1 Gebiedsbescherming

Op grond van dit onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Het plangebied bevindt zich op circa 1,2 km van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Solleveld & Kapittelduinen'. Negatieve effecten van de werkzaamheden op het Natura 2000-gebied kunnen op voorhand niet uitgesloten worden. Op het gebied van stikstofdepositie zal een berekening moeten uitwijzen of er een depositie op nabij gelegen Natura 2000-gebied is;
- Het plangebied bevindt zich op circa 1,3 van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Negatieve effecten op het NNN kunnen worden uitgesloten. Een nadere toetsing is niet noodzakelijk.

6.2 Soortenbescherming

In tabel 6.1 is per soortgroep de benodigde vervolgstappen conform de Wet natuurbescherming aangegeven. In tabel 6.2 wordt de betekenis van de kleurencode weergegeven.

Tabel 6.1. Overzicht beschermde soorten

Soortgroep	Wet	Geadviseerde vervolgstappen
Vaatplanten		
Beschermde soorten	Wnb 3.5 of 3.10	Aanwezigheid uitgesloten
Algemene soorten	Wnb 1.11	Werken conform zorgplicht
Vogels		
Soorten met jaarrond beschermde verblijfplaats	Wnb 3.1	Aanwezigheid uitgesloten
Categorie 5 soorten	Wnb 3.1	Verstoring broedende vogels voorkomen. Werken conform zorgplicht buiten de kwetsbare periode van vogels
Algemene soorten	Wnb 3.1	Verstoring broedende vogels voorkomen. Werken conform zorgplicht buiten de kwetsbare periode van vogels
Grondgebonden zoogdieren		
Beschermde soorten	Wnb. 3.5 en 3.10	Aanwezigheid uitgesloten
Algemene en vrijgestelde soorten	Wnb 1.11	Habitat egel aanwezig in binnentuin. Werken conform zorgplicht buiten de kwetsbare periode van de soort
Vleermuizen		
Verblijfplaatsen	Wnb 3.5	Nader onderzoek naar verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen.
Amfibieën		
Beschermde soorten	Wnb 3.5 of 3.10	Aanwezigheid uitgesloten
Algemene en vrijgestelde soorten	Wnb 1.11	Winterhabitat gewone pad en groene kikker aanwezig. Werken conform zorgplicht buiten de kwetsbare periode van de soort.
Reptielen		
Beschermde soorten	Wnb 3.5 of 3.10	Aanwezigheid uitgesloten
Vissen		
Beschermde soorten	Wnb 3.5 of 3.10	Aanwezigheid uitgesloten
Algemene soorten	Wnb 1.11	Aanwezigheid uitgesloten
Overige soorten		
Beschermde soorten	N.v.t.	Aanwezigheid uitgesloten

Tabel 6.2. Betekenis kleurencodes.

Kleur	Betekenis
Groen	Werkzaamheden kunnen uitgevoerd worden met inachtneming van de algemene zorgplicht. Verdere vervolgstappen zijn niet noodzakelijk.
Geel	Werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd mits maatregelen genomen worden of conform een goedgekeurde gedragscode gewerkt wordt. Indien negatieve effecten niet uitgesloten kunnen worden is nader onderzoek noodzakelijk.
Rood	Nader onderzoek naar de aanwezigheid van beschermde soorten, functie van het plangebied voor de betreffende soorten en de invloed van het project op individuen en de gunstige staat van instandhouding van de soort is noodzakelijk. Indien uit het onderzoek blijkt dat betreffende soort aanwezig is en negatieve effecten niet uit te sluiten dan wel te voorkomen zijn dient ontheffing aangevraagd te worden.

6.3 Advies en vervolgstappen

De noodzakelijke vervolgstappen en adviezen ten aanzien van de beoogde ontwikkelingen worden hieronder uiteengezet.

6.3.1 *Nader onderzoek naar beschermde soorten*

Het is noodzakelijk onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van vleermuizen in het voormalige gemeentehuis. Onderzoeken naar de aanwezigheid van (strikt) beschermde soorten van artikel 3.1 en 3.5 van de Wet natuurbescherming dienen conform goedgekeurde protocollen uitgevoerd te worden[15]. Deze onderzoeksperiodes zijn afhankelijk van de soort, potentiële functie van het plangebied en soms ook weersomstandigheden. Indien bij onderzoek afgeweken wordt van de betreffende protocollen kan dit tot gevolg hebben dat een eventuele latere ontheffingaanvraag om deze reden afgewezen wordt.

In tabel 6.3 worden de betreffende onderzoeksperiode per soort weergegeven. Hierbij dient rekening gehouden te worden dat een onderzoek bestaat uit meerdere bezoeken, verspreid over het gehele onderzoekseizoen.

Tabel 6.3. Onderzoeksperioden beschermde soorten

	Januari	Februari	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Augustus	September	Oktober	November	December
Vleermuizen												

Donkergroen: optimale onderzoeksperiode; Lichtgroen: minder geschikte periode en afhankelijk van weersomstandigheden; Wit: geen onderzoek mogelijk.

Uit het onderzoek zal blijken of het noodzakelijk is de geplande activiteiten aan te passen en of een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aan te vragen.

Indien verzekerd kan worden dat door het tijdig treffen van maatregelen voorafgaand aan de activiteit(en) geen verboden in het kader van de Wet natuurbescherming worden overtreden, is een ontheffing niet noodzakelijk.

Indien een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming wel noodzakelijk is, moet rekening worden gehouden met een proceduretijd van circa zevenentwintig weken (Zuid-Holland) en in sommige situaties een gewenningstijd van enkele maanden met betrekking tot alternatieve verblijfplaatsen of vliegroutes.

6.3.2 *Werken buiten de kwetsbare periode van soorten*

De aanwezigheid van broedvogels, egel en amfibieën in het plangebied is niet uit te sluiten. Het is belangrijk rekening te houden met het broedseizoen van vogels omdat broedgevallen niet verstoord mogen worden. Alle in Nederland broedende vogels en hun eventuele nesten zijn strikt beschermd en mogen tijdens het broeden niet verstoord worden. De meeste vogels broeden in de periode maart tot en met juli. Echter zijn vogels welke buiten deze periode broeden ook te allen tijde beschermd. Indien werkzaamheden in de periode maart t/m juli moeten worden uitgevoerd, dient de aanwezigheid van broedende vogels voorafgaand aan de werkzaamheden gecontroleerd te worden. Indien vogelnesten of broedende vogels aangetroffen worden, dienen de werkzaamheden nabij het nest of broedplaats uitgesteld te worden totdat de jongen vliegvlug zijn of dient er een verstoringsvrije zone rond de broedplaats opgesteld te worden.

Daarnaast is het belangrijk om rekening te houden met de kwetsbare periodes van de egel, groen kikker en gewone pad. De kwetsbare periode van deze soorten loopt niet gelijk met die van broedvogels. In tabel 6.4 zijn de kwetsbare periodes van alle soorten op een rijtje gezet.

Tabel 6.4. Kwetsbare periodes te verwachten soorten

	Januari	Februari	Maart	April	Mei	Juni	Juli	Augustus	September	Oktober	November	December
Broedseizoen vogels				Broedperiode								
Egel	slaap					Jongen					Winter-	
Amfibieën (kikker, pad)	slaap										Winter-	

** Groen: voorkeursperiode, oranje minder kwetsbare periode en rood meest kwetsbare periode.*

De meest veilige periode om het groen in de binnentuin te verwijderen is september en oktober. De kans is klein dat broedvogels in die periode tot broeden komen en de egel, bruine kikker en gewone pad zijn nog niet in winterslaap. Hiermee wordt buiten het broedseizoen gewerkt en worden alle kwetsbare periodes van dieren vermeden, omdat ze nog mobiel zijn en geen jongen hebben in die periode.

6.3.3 *Zorgplicht*

Te allen tijde dient er rekening gehouden te worden met de algemene zorgplicht, artikel 1.11 Wet natuurbescherming. Dit houdt in dat er altijd rekening met in het wild levende dieren en planten gehouden moet worden. Tijdens de werkzaamheden moet gelet worden op de aanwezigheid van planten en dieren en moet voorkomen worden dat deze onnodig gedood, verwond of aangetast worden. Alle dieren, ook de niet beschermde soorten, moeten de ruimte krijgen om te kunnen vluchten en zichzelf in veiligheid te brengen.

6.3.4 *Geldigheid*

Afhankelijk van de tijd tussen dit onderliggende onderzoek en de werkzaamheden, kan een actualiserend of aanvullend onderzoek noodzakelijk zijn. De conclusies van dit onderzoek zijn drie jaar geldig.

7 REFERENTIES

1. Ministerie van Economische zaken. *Wet natuurbescherming*. (2016).
2. Ministerie van landbouw natuur en voedselkwaliteit. Natura 2000-gebieden.
3. Rijksoverheid. *Handreiking woningbouw en AERIUS*. (2020).
4. V, S. N. B., Bilt, D. & Jaspers, H. Stikstofdepositie en woningbouwontwikkeling Verantwoording. (2019).
5. Rijksoverheid. Begrenzing van het Natuurnetwerk en de Natura 2000-gebieden. (2018). Available at: https://www.clo.nl/indicatoren/nl1425-begrenzing-van-het-natuurnetwerk-en-natura-2000-gebieden.
6. FLORON. Available at: www.floron.nl.
7. NDFF. Nationale Databank Flora en Fauna Uitvoerportaal.
8. SOVON. Available at: https://www.sovon.nl/nl.
9. Zoogdiervereniging. Available at: https://www.zoogdiervereniging.nl.
10. Limpens, H., Twisk, P. & Veenbaas, G. *Met vleermuizen overweg*. (Uitgave Dienst Weg- en Waterbouwkunde, delft, en de vereniging voor zoogdierkunde en zoogdierbescherming, 2004).
11. Limpens, H. J. G. A., Helmer, W., Winden van, A. & Mostert, K. Vleermuizen (Chiroptera) en lintvormige landschapselementen. *Lutra* **32**, 1–20 (1989).
12. RAVON. Available at: https://www.ravon.nl/.
13. Vlinderstichting. Available at: www.vlinderstichting.nl.
14. EIS kenniscentrum insecten en andere ongewervelden. Available at: http://www.eis-nederland.nl/.
15. Netwerk Groene Bureaus (werkgroep 'Standaarden en protocollen'). Soortinventarisatieprotocollen in het kader van de Wet natuurbescherming. (2017).


AQUA-TERRA
NOVA

bouwfysica
bouwtechniek
installatietechniek

WOLF DIKKEN
adviseurs

Plein 4 + 2291 CC Wateringen + T 0174 285 900 + F 0174 285 901 + E info@wolfdikken.nl

Project **De Gravin, 's Gravenzande**	Onderwerp **Stikstof berekening**
Projectnummer **818025aa**	Datum **24-01-2020** **09-11-2020** **18-02-2021** **04-03-2021** **Gewijzigd: 06-09-2021**
Opdrachtgever **New Lake 19 BV**	Opbergcode **N818025aaA4**
Architect **DSH architecten**	Adviseur **P. Hertsenberg**

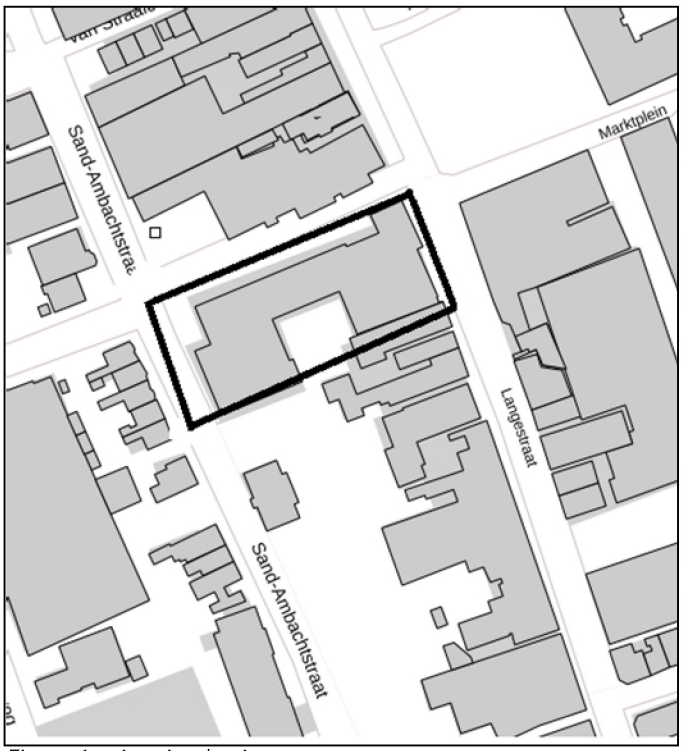
Inleiding

In opdracht van New Lake 19 BV is door Aqua-Terra Nova BV een Programmatische Aanpak Stikstof-berekening (PAS-berekening) gemaakt voor het project "De Gravin" te 's Gravenzande. De berekening geeft resultaten weer met één decimaal achter de komma (0,0 mol/ha/jaar). Vanuit de gemeente is gevraagd een berekening aan te leveren met twee decimalen achter de komma.

In een eerder stadium is reeds een ''Stikstof berekening'' opgesteld (N818025aaA4 d.d. 04-03-2021). Wijzigingen in voorliggende notitie zijn zo veel als mogelijk in de kanttekening gemarkeerd. Met het verschijnen van voorliggende rapportage komen eerder verschenen rapportages te vervallen. Reeds is op deze fase een aanpassing gedaan op woningen en is hierbij een nieuwe AEURIS berekening aan toegevoegd.

In de rapportage N818025aaaA4 van 24-01-2020 waren de hoeveelheden verkeersbewegingen ten behoeve van de aanlegfase te licht bevonden door de omgevingsdienst Haaglanden (zaaknummer: 00563591). In deze brief heeft de omgevingsdienst Haaglanden goedkeuring aangegeven. Belangrijk is dat er een vergrotingsfactor 3 dient mee genomen te worden in de voorliggende notitie.

Het plan behelst de nieuwbouw van 44 appartementen, 150 m2 horeca en 120 m2 winkel gelegenheid aan de Van Geeststraat 1 te 's Gravenzande. Uit deze planontwikkeling komen nieuwe verkeersbewegingen voort. Bij de totstandkoming van de voorliggende notitie is gebruik gemaakt van AERIUS Calculator. Deze zijn op basis van CROW vastgesteld.



Figuur 1 - situatietekening

Doel van de voorliggende notitie is het vaststellen van de stikstofdepositie, tijdens de aanleg- en gebruiksfase, op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden door middel van een AERIUS-berekening. De nieuwe berekening geeft een resultaat weer met twee decimalen achter de komma.

Eisen

De stikstofdepositie voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase mag maximaal ≤ 0.00 mol/ha/jaar bedragen. Binnen dit project wordt uitsluitend de stikstofdepositie (NOx) beschouwd.

Uitgangspunten

Onderstaand zijn de gehanteerde uitgangspunten weergegeven.

Algemeen

Voor het bepalen van de uitkomsten van verkeersbewegingen, binnen de aanlegfase en gebruiksfase, is opgemerkt dat Eurocodes niet meer toegekend kunnen worden bij de AERIUS berekening. Dit is vanaf 09-11-2020 opgemerkt.

De stikstofdepositie is bepaald in de Natura 2000-gebieden binnen een straal van 10 km van het bouwplan. Het project is gelegen op circa 1 km afstand van het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen (zie figuur 2).



Figuur 2 – nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Aanlegfase

Om materiaal, materieel en personeel op de bouwplaats te krijgen is gerekend met een verkeersbelasting van zwaar vrachtverkeer, personenauto's en bestelbusjes tot aan Van Geeststraat te 's-Gravenzande. De aantekening die gesteld was door de omgevingsdienst Haaglanden dient volgens (zaaknummer: 00563591) vergroot te worden met een factor 3.

De bouwplaats is te bereiken via de Zandeveltplein en de Van Geeststraat te 's-Gravenzande. Het materieel dat gebruikt wordt, heeft als specificatie dat er een uitreedhoogte en spreiding volgens de handleiding van AERIUS moet worden toegevoegd. Bovendien dienen werkvoertuigen vanaf het jaar 2014 worden gebruikt tijdens de realisatie. Voor het tot stand komen van het bouwproject zijn op basis van een planning hoeveelheden inzet materiaal, materieel en vervoersbewegingen van personeel bepaald. Deze planning is samengesteld door Borgdorff.

Sloop

De aangehouden sloopwerkzaamheden bedraagt 70 dagen. Het materieel is gebaseerd op het gebruiken van graaf-laadcombinatie machines en bulldozers.

Realisatie

In basis bedraagt de bouwtijd 365 dagen. Hiervan wordt per jaar uitgegaan van 220 werkbare dagen. Het materieel is gebaseerd op het gebruiken van betonwagens, graafmachines, een heistelling en een bouwkraan. Bij de laatstgenoemde is naast de werkzaamheden voor het opperen van materialen ook de inzet van materieel ten behoeven van montage meegenomen.

Voor de bouwkraan is uitgegaan van een elektrische kraan in 95% van de draaiuren. Voor 5% van de draaiuren is uitgegaan van een kraan welke op diesel draait, deze zal uitsluitend ingezet worden voor het hijsen materialen waarbij de hijscapaciteit van de elektrische kraan niet volstaat, zoals bijvoorbeeld balkonplaten. De elektrische kraan is rechtstreeks aangesloten op de bouwaansluiting. Bij inzet van deze kraan zal er dus geen stikstofemissie op locatie plaatsvinden.

Voor het pompen van beton wordt beperkt gebruik gemaakt van dieselgedreven betonpompen. Zo veel als mogelijk wordt gebruik gemaakt van elektrische oplossingen zoals het opperen van betonkubels met de elektrische torenkraan.

Gebruiksfase

Uit het gebruik komen nieuwe verkeersbewegingen voort. Deze zijn beschouwd conform CROW Toekomstbestendig parkeren en middels een maximale grenswaarde berekening. De laatstgenoemde is toegevoegd om aan te tonen dat er genoeg ruimte is voor het invoeren van extra benodigde verkeersbewegingen. Uit deze waarnemingen kan worden vastgesteld dat er geen verschilberekening benodigd is.

CROW

Deze invoergegevens zijn voor de appartementen en winkel overgenomen conform de verkeersgeneratie CROW Toekomstbestendig parkeren. Voor de horeca is geen verkeersgeneratie waardoor een onderbouwing is opgesteld conform een circulatiegraad vanuit dezelfde publicatie. Hieronder worden ze per gebruiksfunctie toegelicht:

- 44 appartementen met een verkeersgeneratie van 7.6 per woning. Dit leidt tot 334 verkeersbewegingen per dag;
- 120 m2 winkel in het centrum met circa 20.000 inwoners met een verkeersgeneratie van 38,2 per 100m2 uitgaand van een aandeel bezoekers van 94%. Dit leidt tot 45 verkeersbewegingen per dag;
- 150 m2 horeca met een verkeersgeneratie van 25 per 100 m2 GBO. Dit is gebaseerd op de verkeersgeneratie van de winkel. Doordat de circulatiegraad 1,5 keer lager wordt verwacht is aannemelijk dat 25 bewegingen per 100 m2 GBO uitgaand van een aandeel bezoekers van 94%, voldoende moet zijn voor een restaurant. Dit leidt tot een totaal van 37,5 verkeersbewegingen voor 150 m2 horeca.

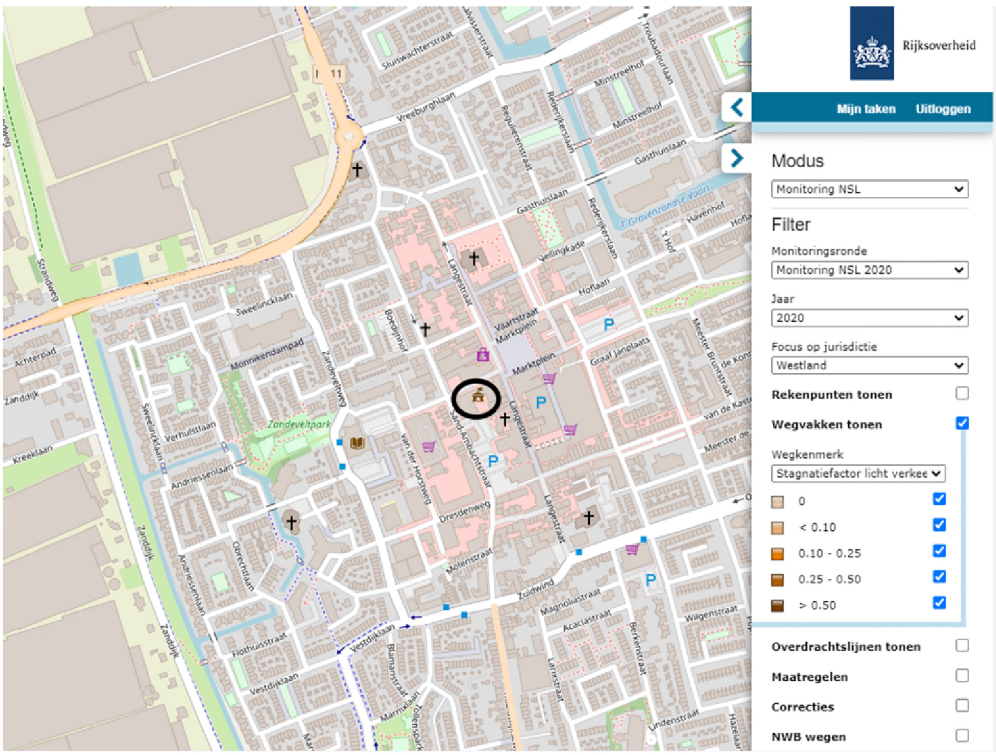
Vanuit de verkeersgeneraties is rekening gehouden met circa 417 motorvoertuigbewegingen per dag waarbij het verkeer zich voornamelijk beweegt via de Van Geeststraat, Zandeveltplein en Zandeveltweg die doorloopt tot aan de N21. Vanaf hier gaat het verkeer in tot aan het heersende verkeersbeeld.

Maximale grenswaarde verkeersbewegingen

Met de AERIUS-tool zijn met dezelfde lijnbron een maximum van 960 verkeersbewegingen ingevoerd.

Filepercentage

Aangezien er voor de route in noordelijke en zuidelijke richting is gerekend met een filepercentage van 10% (zie figuur 3), is deze percentage ook aangehouden voor de verkeersbewegingen rondom het plangebied.



Figuur 3 – Stagnatiefactor verkeer rondom de projectlocatie

Daarnaast zijn zwaardere verkeersbewegingen voor afvalcollectie opgenomen met een gemiddelde van 0,02 vrachtautobewegingen (zwaar vrachtverkeer) per woning per werkdagetmaal. Dit leidt tot 7 verkeersbewegingen per dag. Ontsluiting vindt ook hier plaats via de Van Geeststraat, Zandeveltplein en Zandeveltweg.

Stikstofdepositie door gebouwinstallaties worden binnen dit project niet beschouwd. Uitgangspunt zijn warmtepompen welke worden gebruikt als verwarmings-/koelinstallaties. De stikstofemissie hiervan bedraagt 0.00 kg/j.

Invoergegevens

Onderstaand zijn de invoergegevens in de AERIUS -calculator verkort weergegeven. In bijlage 2 is de AERIUS-berekening opgenomen voor de aanlegfase. In bijlage 3 is de AERIUS –berekening opgenomen voor de gebruiksfase conform CROW en in bijlage 4 is de AERIUS-berekening met een maximale grenswaarde toegevoegd.

Aanlegfase

In onderstaande tabellen zijn de invoergegevens van het gebruikte materieel en de verkeersbewegingen tijdens de aanlegfase weergegeven. In de berekeningen is het materieel als een vlakbron ingevoerd. Het wegverkeer is ingevoerd als een lijnbron. Voor de berekening welke heeft plaats gevonden op 09-11-2020 zijn Eurocodes niet meer beschikbaar. Dit heeft er tot geleid om onderscheid te maken tussen licht verkeer en middelzwaar/zwaar vrachtverkeer rekening te houden.

TABEL 1 – BOUWPLAN MATERIEEL AANLEGFASE

Materieel STAGE KLASSE IV	*kW*	*Belasting*	*[1]Draaiuren*	*Stationaire uren*	*Emissiefactor*	*Emissie NO_x (kg/j)*	*Emissie NH_3 (kg/j)*
Mobiele kraan (voor 5% ingezet)	125	61%	27	10	0.9	2.4	0.0
Elektrische bouwkraan (voor 95% ingezet incl. hijsen betonkubels)	-	-	-	-	-	-	-
Betonpomp	200	69%	9	65	1.0	1.6	0.0
Graafmachine	80	55%	300	112	0.9	26.9	0.1
Heistelling	200	69%	120	45	1.0	21.6	0.0
Bulldozer	60	60%	160	60	0.9	7.1	0.0

[1] Draaiuren zijn op basis van 220 werkbare dagen;

Gebruiksfase

In tabellen 2 en 3 zijn de verkeersbewegingen met de emissies conform CROW en maximale grenswaarde weergegeven.

TABEL 2 – WEGVERKEER GEBRUIKSFASE TBV LIJNBRON CONFROM CROW			
Voertuig	*Aantal per etmaal*	*Emissie (kg/j)*	
		NO_x	NH_3
Licht vervoer	417	21.6	1.4
[2] Zwaar vrachtverkeer	7	5.0	0.1

[2] Aantal verkeersbewegingen is voor zowel de aan- en afvoer van goederen, als afvalcollectie van en naar de locatie opgenomen.

TABEL 3 – WEGVERKEER GEBRUIKSFASE TBV LIJNBRON CONFROM MAXIMALE GRENSWAARDE			
Voertuig	*Aantal per etmaal*	*Emissie (kg/j)*	
		NO_x	NH_3
Licht vervoer	960	49.7	3.2

Berekeningsresultaten

In de AERIUS-berekeningen (bijlagen 1 tot en met 3) zijn de resultaten weergegeven. Op basis van de uitgevoerde berekeningen kan worden geconcludeerd dat met de gehanteerde uitgangspunten de stikstofdepositie tijdens de aanlegfase maximaal 0.00 mol/ha/jaar bedraagt in het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen. Ook tijdens de gebruiksfase bedraagt de stikstofdepositie maximaal 0.00 mol/ha/jaar.

Conclusie

De ingevoerde parameters laten een resultaat zien van 0,00 mol/ha/jaar. Geconcludeerd kan worden dat binnen zowel de aanlegfase als gebruiksfase wordt voldaan aan de gestelde eisen. Dit houdt in dat er geen natuurvergunning nodig is.

BIJLAGE 1 – AERIUS-BEREKENING SLOOP- EN AANLEGFASE

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Hertsenberg	van Geeststraat 1, 2691 BE 's-Gravenzande

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
De Gravin	RS5GRWVXzsUy

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
18 februari 2021, 16:50	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	63,36 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

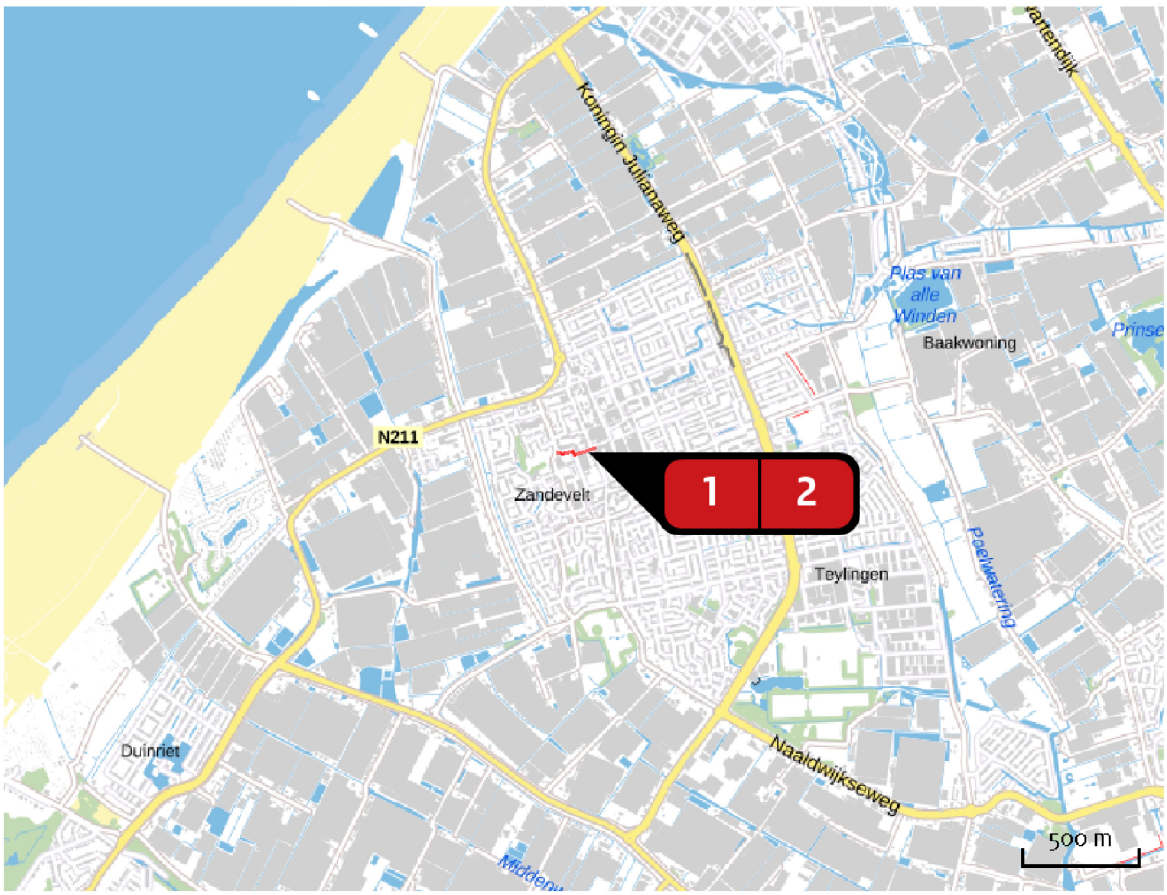
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

aanlegfase

Locatie
Situatie 1

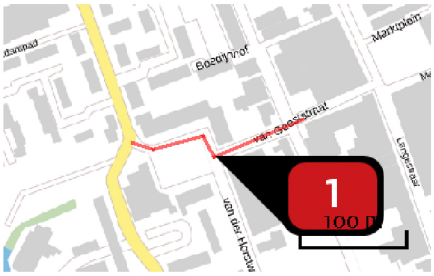


Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Bron 1 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	3,70 kg/j
2		Bron 2 Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	59,66 kg/j

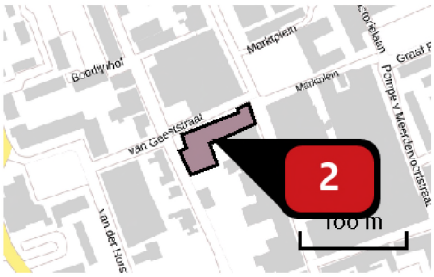
Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	70674, 446680
NOx	3,70 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	12,0 / etmaal	NOx NH3	3,38 kg/j < 1 kg/j



Naam	Bron 2
Locatie (X,Y)	70788, 446707
NOx	59,66 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel)	bulldozer 60 kW	1.851	60	3,0	NOx NH3	7,11 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	graaf laadcombinatie machine 80 kW	7.448	112	4,0	NOx NH3	26,95 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Heistelling 200 kW	5.509	45	10,0	NOx NH3	21,62 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	betonwagen 200 kw	413	3	10,0	NOx NH3	1,59 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 75 <= kW < 130, bouwjaar 2015 (Diesel)	mobiele kraan 125 kW	605	10	6,0	NOx NH3	2,40 kg/j < 1 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 2020_20210209_2f032ce1a2
Database	versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

BIJLAGE 2 – AERIUS-BEREKENING GEBRUIKSFASE CONFORM CROW

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Hertsenberg	van Geeststraat 1, 2691 BE 's-Gravenzande

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
De Gravin	RWonCnUHkwdr

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
06 september 2021, 09:36	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	26,62 kg/j
NH3	1,47 kg/j

Resultaten

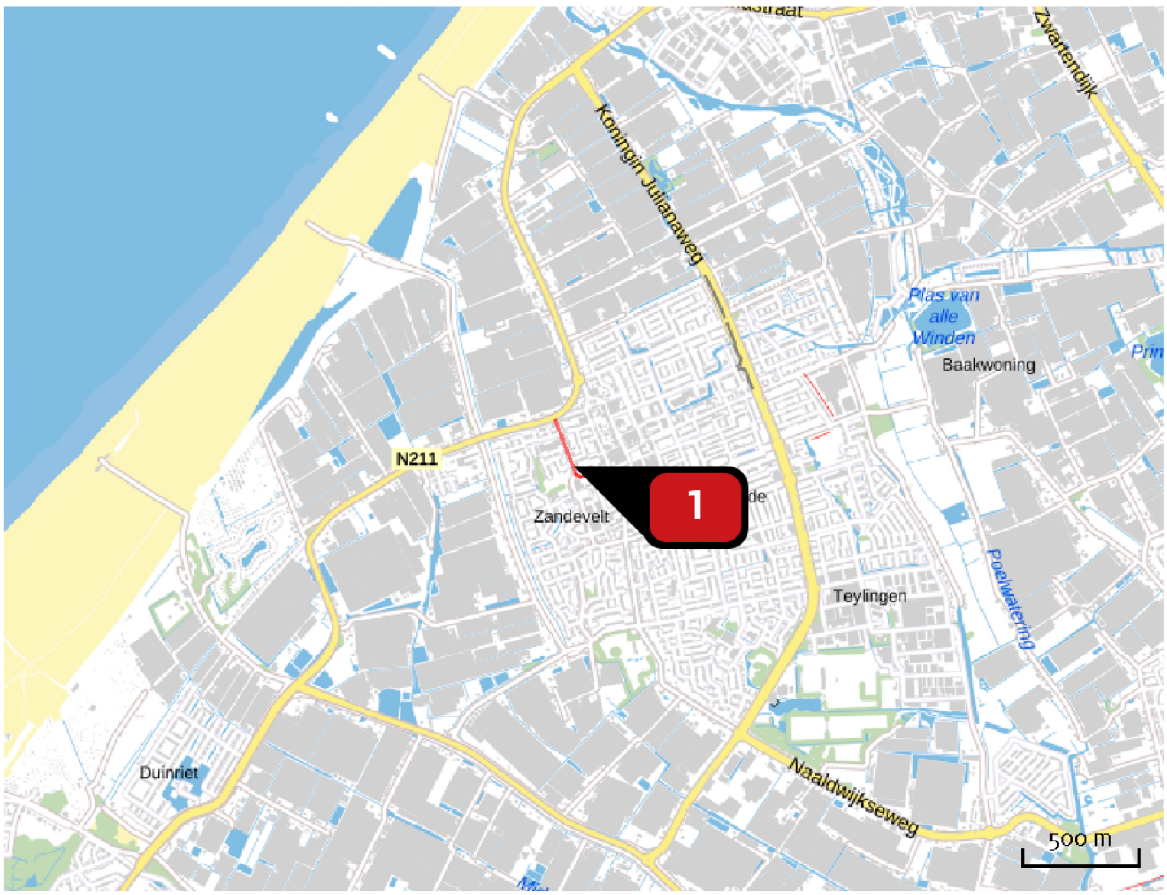
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

gebruiksfase CROW

Locatie
Situatie 1

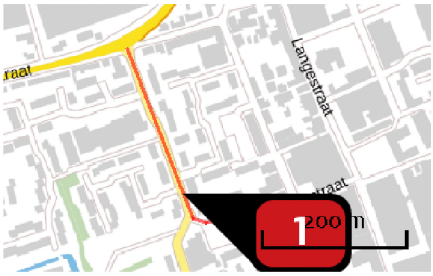


Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH_3	Emissie NOx
1		Bron 1 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	1,47 kg/j	26,62 kg/j

Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	70586, 446728
NOx	26,62 kg/j
NH3	1,47 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	417,0 / etmaal	NOx	21,58 kg/j
			NH3	1,40 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7,0 / etmaal	NOx	5,04 kg/j
			NH3	< 1 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 2020_20210525_2040287d5b
Database	versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

BIJLAGE 3 – AERIUS-BEREKENING GEBRUIKSFASE CONFORM MAXIMALE GRENSWAARDE

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van 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.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
Hertsenberg	van Geeststraat 1, 2691 BE 's-Gravenzande

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
De Gravin	S6HF4wjAYYf3

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
06 september 2021, 09:34	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	54,72 kg/j
NH3	3,29 kg/j

Resultaten

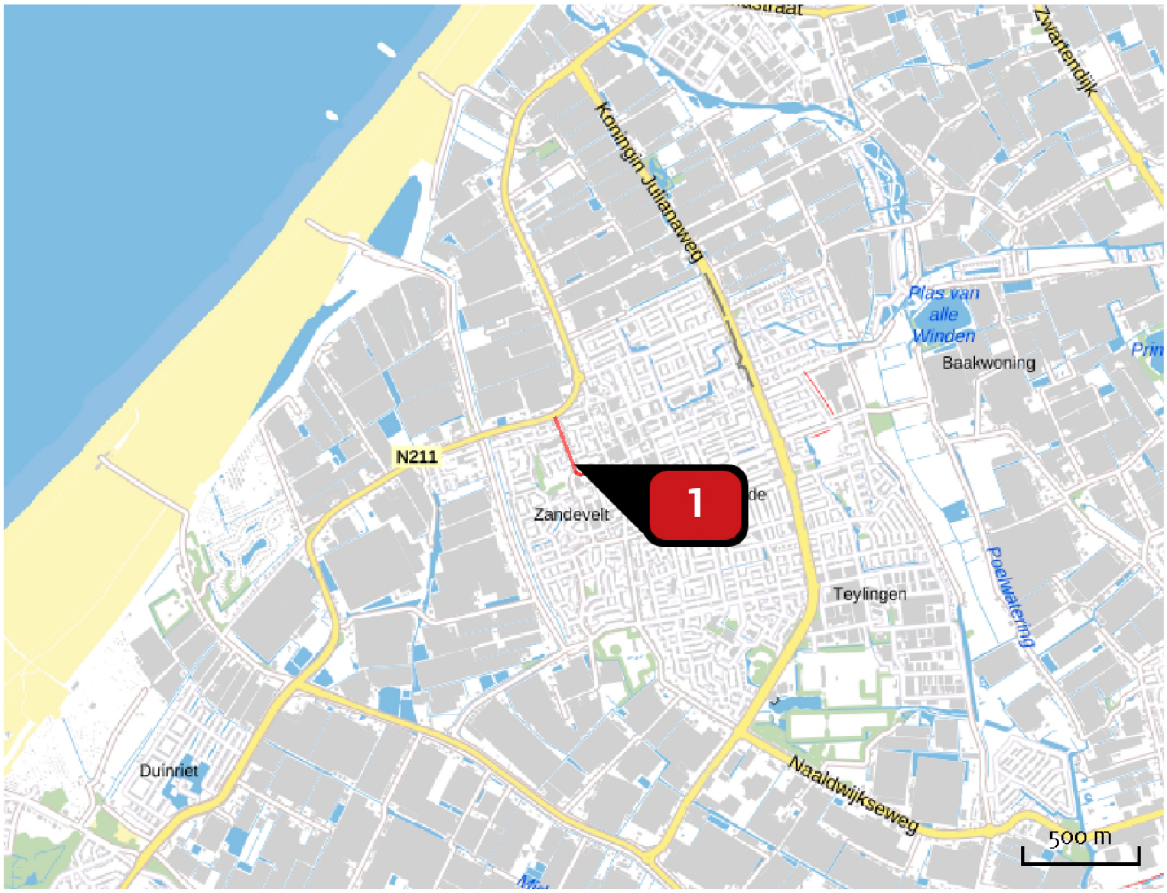
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

gebruiksfase maximale grenswaarde

Locatie
Situatie 1

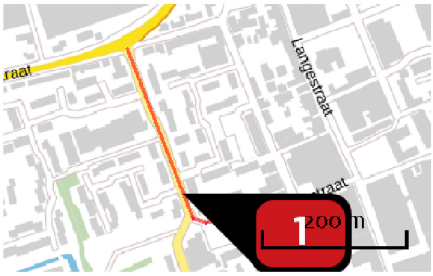


Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Bron 1 Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	3,29 kg/j	54,72 kg/j

Emissie (per bron)

Situatie 1



Naam	Bron 1
Locatie (X,Y)	70586, 446728
NOx	54,72 kg/j
NH3	3,29 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	960,0 / etmaal	NOx	49,68 kg/j
			NH3	3,22 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	7,0 / etmaal	NOx	5,04 kg/j
			NH3	< 1 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 2020_20210525_2040287d5b
Database	versie 2020_20210713_c09c249ebe

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Het is nooit te oud om van te leren



Delftse Archeologische Notitie 92

Van Geeststraat 1, Gemeentekantoor ‘s-Gravenzande, gemeente Westland

Een archeologisch bureauonderzoek

Jean Paul Bakx en Iris de Fuijk

Archeologie Delft

Delftse Archeologische Notitie 92

Van Geeststraat 1, Gemeentekantoor ‘s-Gravenzande, gemeente Westland

Een archeologisch bureauonderzoek

Jean Paul Bakx en Iris de Fuijk

Opdrachtgever:	Gemeente Westland
Contactpersoon:	Mevr. Mastenbroek
Bevoegde overheid:	Gemeente Westland
Contactpersoon:	M. Burger (MA)
Beheer documentatie:	Provincie Zuid-Holland
Type onderzoek:	Bureauonderzoek
Periode van uitvoer:	Juni 2018
Aanleiding:	Nieuwbouw
Locatie:	Van Geestraat 1, ‘s-Gravenzande
Coördinaten:	70793 / 446705
Zaakidentiteitsnr. Archis:	3982766100
Projectcode:	WL 156
Projectleider:	drs. J.P.L. Bakx
Projectmedewerker:	drs. J.P.L. Bakx / I. de Fuijk (MA)
Status:	Definitieve (herziene) versie 2, 24 juli 2018.
Autorisatie:	



drs. J.P.L. Bakx

ISSN: 1879-9590
© 2018 Archeologie Delft

Archeologie Delft

Postbus 78
2600 ME Delft
015-2197198
archeologie@delft.nl
www.archeologie-delft.nl

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Westland heeft Archeologie Delft een bureauonderzoek uitgevoerd naar de locatie Van Geeststraat 1 te 's-Gravenzande in de gemeente Westland. Dit onderzoek vond plaats in het kader van een verkenning voor de herbestemming van het huidige gemeentehuis.

Uit het bureauonderzoek komt naar voren dat er binnen het plangebied sprake is van historische bebouwing langs de Langestraat, waaronder de voorganger van het stadhuis, dat terug gaat tot in de 16e eeuw. Eventuele historische bebouwing of andere archeologische sporen en vondsten in de westelijke helft van het plangebied zijn met de aanleg van de kelder onder het huidige gemeentehuis vergraven. Hetzelfde geldt voor het oostelijke deel van het plangebied, dankzij de aanleg van een kruipruimte en een bouwput. Voor beide delen is dan ook geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd. De verstoring van de overige delen van het plangebied zijn niet of lokaal verstoord door eventuele kabels en leidingen langs de straatzijden.

Voor deze overige delen wordt geadviseerd een verkennend booronderzoek uit te voeren. Het doel hierbij is om in kaart te brengen of de opbouw van de bodem hier al dan niet verstoord is en zo niet, of er nog archeologische waarden in de bodem aanwezig zijn. De uiteindelijke beslissing omtrent vervolgonderzoek ligt bij het bevoegd gezag, in deze de gemeente Westland.

Inhoudsopgave

2 **Samenvatting**

4 **1 Inleiding**
- 1.1 Aanleiding
- 1.2 Plangebied
- 1.3 Beleid gemeente Westland ten aanzien van archeologie
- 1.4 Richtlijnen

7 **2 Bureauonderzoek**
- 2.1 Methoden
- 2.2 Resultaten

20 **3 Conclusie en selectieadvies na bureauonderzoek**
- 3.1 Conclusie
- 3.2 Selectieadvies

22 **Bibliografie**

24 **Overzicht van afbeeldingen**

1 Inleiding

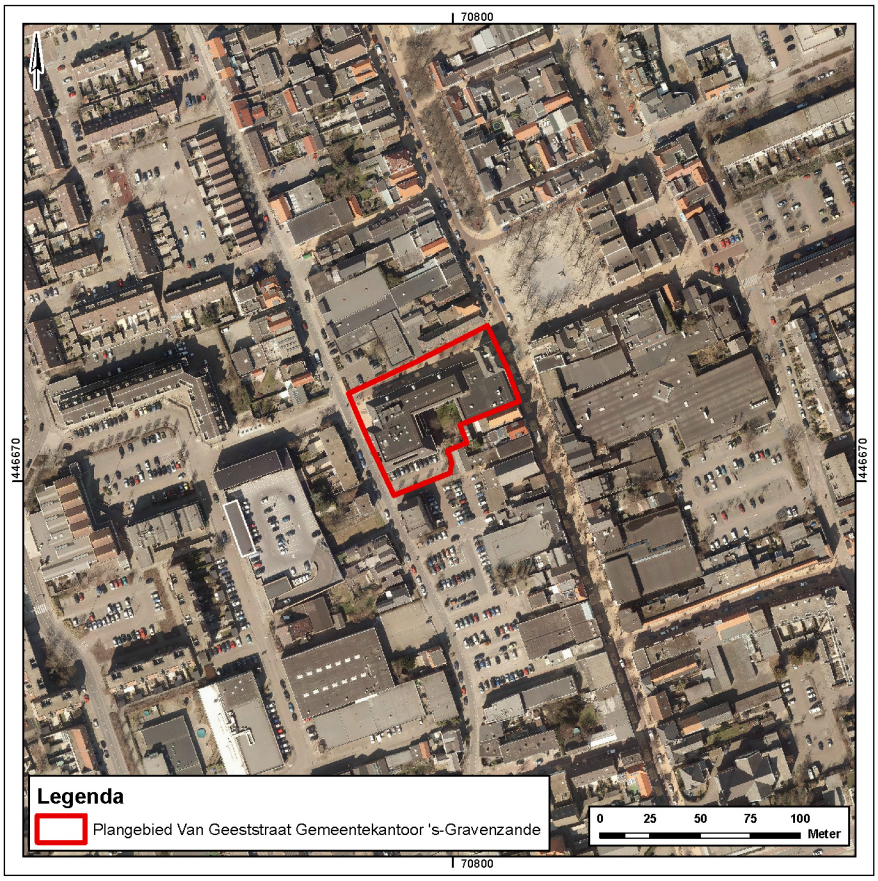
1.1 Kader en doelstelling

De gemeente Westland is voornemens om alle plaatselijke gemeentehuizen te vervangen door één of twee gemeentekantoren in Naaldwijk. Het gemeentehuis aan de Van Geeststraat 1 te 's-Gravenzande is daarmee op termijn niet meer nodig. De gemeente onderzoekt dan ook de herbestemming van dit gebouw en perceel. In dat kader heeft Archeologie Delft opdracht gekregen om de archeologische verwachting van het plangebied te toetsen aan de hand van een archeologisch bureauonderzoek.

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie om daarmee tot een gespecificeerde, archeologische verwachting te komen. Dit gebeurt aan de hand van bestaande bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden. Aan deze verwachting wordt een selectieadvies gekoppeld. Het bevoegd gezag, in deze de gemeente Westland, neemt vervolgens het selectiebesluit.

1.2 Plangebied

Het plangebied is gelegen in de oude dorpskern van 's-Gravenzande, op een perceel langs de zuidzijde van de Van Geeststraat. Op het moment is het grotendeels bebouwd met het huidige gemeentekantoor (afbeelding 1). De totale oppervlakte van het perceel bedraagt bijna 3.700 m^2. Het plangebied is gelegen in een woonwijk met aan de oostzijde de Langestraat en westzijde de Sand-Ambachtstraat. Aan de zuidoostzijde bevindt zich bebouwing en in het zuidwesten een parkeerterrein. Het plangebied staat afgebeeld op kaartblad 37b van de topografische kaart van Nederland met het kadastrale nummer I 5156 en het centrumcoördinaat 70.793 / 446.705.



Afbeelding 1: de ligging van het plangebied op een luchtfoto (bron: gemeente Westland).

1.3 Beleid gemeente Westland ten aanzien van archeologie

Op 26 juni 2012 heeft de gemeente Westland de archeologische beleidskaart met toelichting vastgesteld. Door middel van het vaststellen van de kaart maakt de gemeente Westland gebruik van de wettelijke mogelijkheid om onderbouwd af te wijken van de vrijstellingsnorm voor bodemingrepen van 100 m^2. De beleidskaart is reeds in een groot aantal bestemmingsplannen opgenomen en zal ook in nieuwe bestemmingsplannen worden opgenomen.

Beleidskaart[1]

Om de omgang met eventueel aanwezige archeologische waarden goed, maar ook zinvol te laten verlopen, wordt in de gemeente Westland alleen archeologisch (voor)onderzoek vereist, wanneer de aard van de bodemingrepen dusdanig is dat er daadwerkelijk schade aan het bodemarchief kan optreden. De verschillende beleidszones vereisen dan ook elk een eigen benadering voor wat betreft de vrijstelling van archeologisch onderzoek voor bodemverstoringen tot een bepaalde diepte en omvang.

Het plangebied bevindt zich volgens de beleidskaart in de historische 'dorpskern' (afbeelding 2).[2] De vrijstellingsgrens die gehanteerd wordt voor deze zone is maximaal 50 m^2 met een ontgravingsdiepte van maximaal 30 cm onder het maaiveld. Voor deze zone geldt een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische resten.

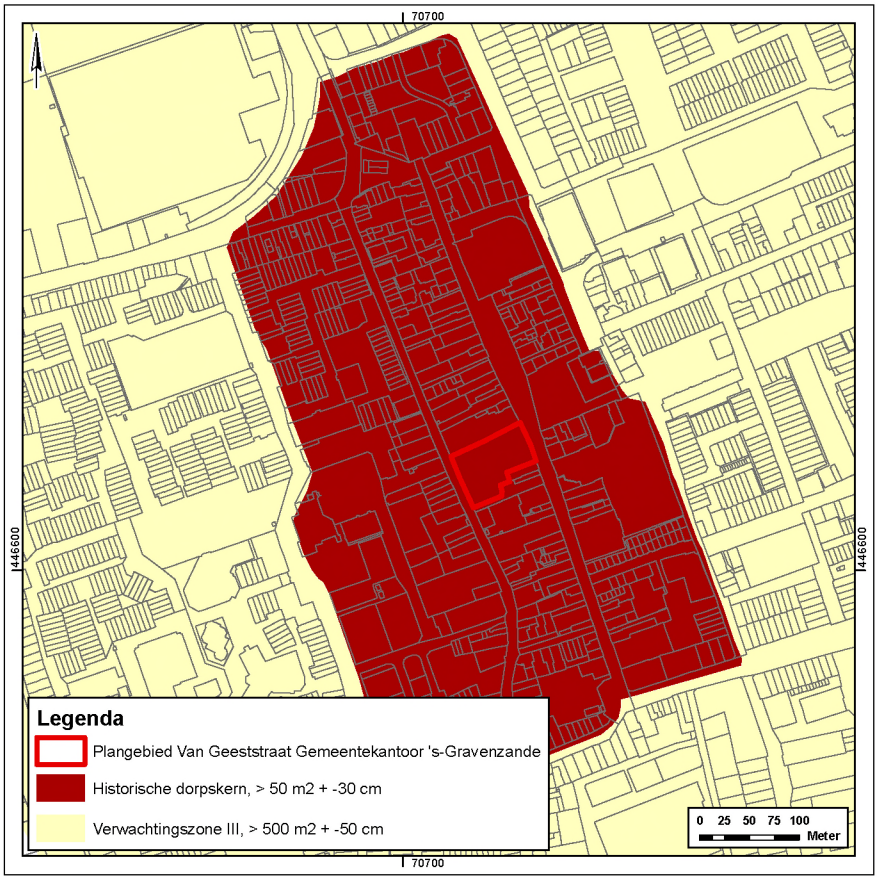
Bestemmingsplan[3]

Op het plangebied is het bestemmingsplan Centrum 's-Gravenzande van toepassing. De begrenzingen van de verwachtingszones uit de beleidskaart zijn opgenomen in de verbeelding van dit bestemmingsplan. Op de plankaart is ter hoogte van het plangebied sprake van een dubbelbestemming Waarde – Archeologie – I. De voorwaarden die aan deze dubbelbestemming zijn gekoppeld, zijn opgenomen in de

[1] *Kerkhof 2012.*

[2] *Formeel is 's-Gravenzande geen dorp, maar een stad.*

[3] *Bestemmingsplan Centrum, onherroepelijk 25-09-2013.*



Afbeelding 2: het plangebied geprojecteerd op de archeologische beleidskaart van de gemeente Westland.

regels die op hun beurt betrekking hebben op bouw- en gebruiksregels. Conform de beleidskaart houdt dit in dat er archeologisch onderzoek moet plaatsvinden wanneer in het plangebied de voorgenomen ontwikkeling een oppervlakte heeft groter dan 50 m^2 en er dieper wordt gegraven dan 30 cm onder het maaiveld.

1.4 Richtlijnen

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de eisen zoals deze zijn opgesteld in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3, van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; http://www.sikb.nl).

2 Bureauonderzoek

2.1 Methoden

Het doel van dit bureauonderzoek is het verzamelen van alle bekende gegevens met betrekking tot de verstoringen, geologie, historische-geografie en archeologie in de omgeving van het plangebied. Aan de hand van deze gegevens kan een archeologische verwachting worden opgesteld.

Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van de informatie uit het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), de bodem-, geomorfologische- en geologische kaart en overige bronnen.

2.2 Resultaten

Huidig grondgebruik

Het is van belang om voorafgaand aan het onderzoek het huidige grondgebruik vast te stellen. Bodemverontreiniging, bebouwing, oppervlakteverharding, riolering, kabels en leidingen kunnen de archeologische verwachting beïnvloeden en bepalend zijn voor de te volgen onderzoeksstrategie.

Op dit moment bestaat meer dan de helft van het plangebied (circa 2.100 m^2) uit bebouwing in de vorm van het huidige gemeentekantoor. Het omliggende gebied is in gebruik als plantsoen, parkeerplaats en openbare weg. De wegverharding bestaat zowel uit asfalt als klinkers. Het maaiveld bevindt zich gemiddeld genomen op circa 2,1 m + NAP.[4] De hoogste grondwaterstand ligt op circa 1,2 m +NAP.

Historisch grondgebruik in de dorpskern 's-Gravenzande

Het bestuderen van het historisch grondgebruik van het plangebied kan informatie verschaffen over eventuele archeologische vindplaatsen. Uit de bestudering van oud kaartmateriaal kan blijken of het plangebied in het verleden bebouwd is en of er bijvoorbeeld (water)wegen in het plangebied aanwezig zijn geweest. Ook kunnen ontgravingen en ophogingen door middel van historische kaarten en bouwtekeningen in beeld worden gebracht.

Eén van de oudste gedetailleerde kaart met daarop het plangebied afgebeeld, is de kaart van Joan Blaeu (afbeelding 3).[5] Deze is omstreeks 1649 vervaardigd. Al in 1246 werd door graaf Willem II aan 's-Gravenzande het stadsrecht verleend. Stedenbouwkundig is daar op de in de 17e eeuw vervaardigde kaart nauwelijks iets van terug te vinden.[6] Zo kent de stadskern geen omwalling of poorten. De hoofdstructuur van de stad bestond uit drie parallel lopende straten die noord-zuid waren georiënteerd. De meest westelijke straat is de Sand- Ambachtstraat, de middelste is de Langestraat en de oostelijke straat liep achter de Dorpskerk, een woonblok en het Marktplein. Deze straten begrensden twee rijen van woonblokken, die onderling door enkele dwarsstraten waren gescheiden. Het plangebied bevindt zich tussen de Sand-Ambachtstraat en de Langestraat. De woonblokken waren hier het grootst en langwerpig. Terwijl de blokken ten oosten van de Langestraat kleiner en nagenoeg vierkant waren. De Langestraat is de hoofdstraat van 's-Gravenzande en ze heeft aan beide zijden bebouwing. Achter de huizen lagen vooral tuinen. In de dwarsstraten vanuit de Langestraat naar de Sand-Ambachtstraat toe, stond een enkel huis. De bebouwing langs de Sand-Ambachtstraat was zeer beperkt en betrof waarschijnlijk kleine schuren en muren die bij de tuinen van de Langestraat behoren.

Ten oosten van de Langestraat bevonden zich de andere belangrijke gebouwen van 's-Gravenzande. In een apart blok lag de Dorpskerk. De onbebouwde grond rondom de Dorpskerk was waarschijnlijk de in ongeveer rond 1300 gewijde begraafplaats. Dit kerkhof was ommuurd en bleef in gebruik tot 1870. In het midden van de vorige eeuw werd dit kerkhof grotendeels geruimd.

[4] *www.ahn.maps.arcgis.com.*

[5] *De Kaart van 's-Gravenzande getekend door Coenraet Oelensz uit 1566, naar het Kaartboek S van het klooster Maria Magdalena Regulieren van Bethanië, is ouder, maar voor het plangebied minder gedetailleerd.*

[6] *Naar Bult 2006.*

Een ander blok werd gebruikt als Marktplein. Dit was een open ruimte waarbij langs de buitenrand huizen waren gebouwd die met de voorgevel op het Marktplein waren gericht.

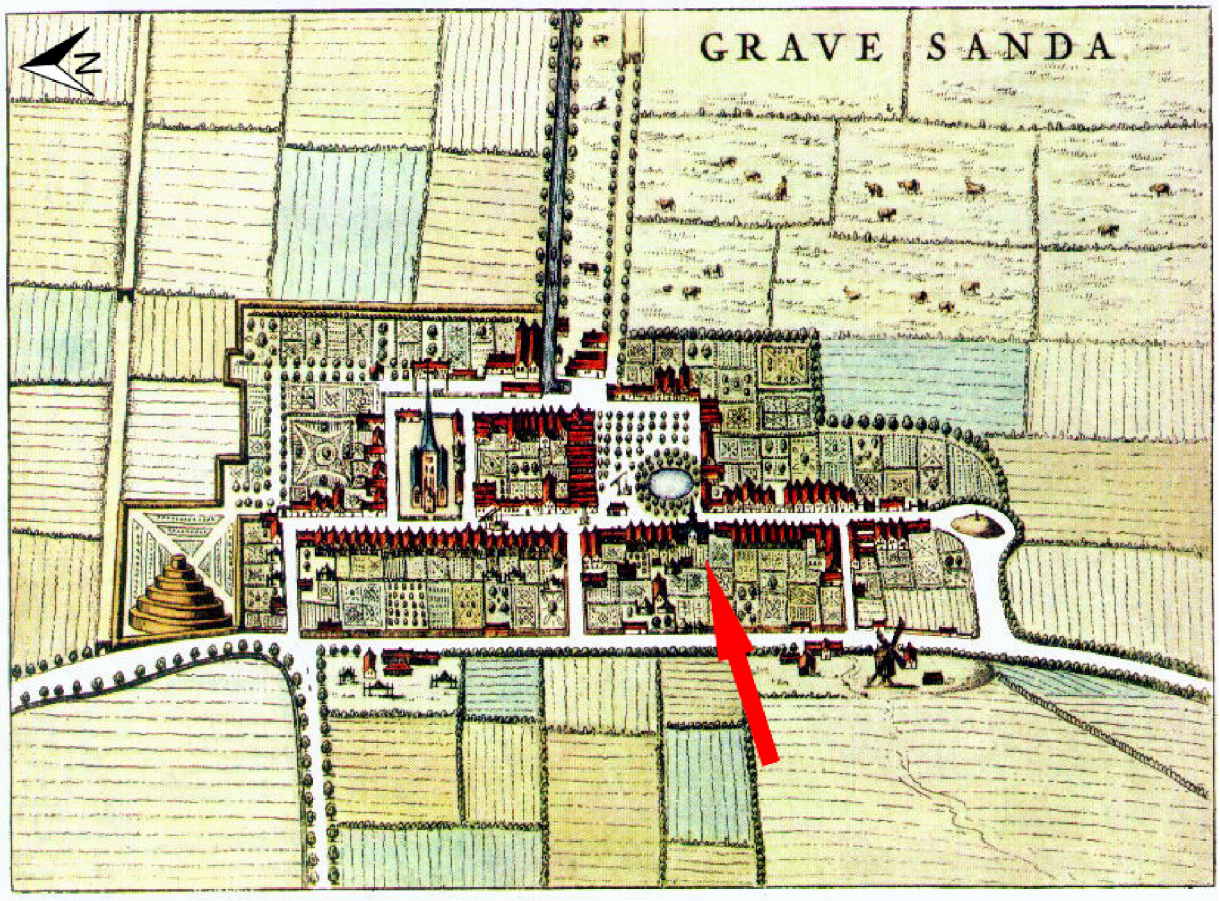
Het blok tussen de kerk en het Marktplein was vrijwel geheel rondom bebouwd met open binnenterrein die als tuinen werden gebruikt. Recht voor dit blok eindigde een vaart in een L-vorm, die als haven dienst deed. Deze vaart, Poelmolenvaart geheten, kwam uit in de Poelwatering. Via dit water kon men in de Middeleeuwen in zuidoostelijke richting naar het open water van de Maas varen.

Naast de vaart en tegenover de kerk lag in de Middeleeuwen het begijnhof en het gasthuis. Op het terrein van het begijnhof was in het begin van de 15e eeuw het klooster 'Maria Magdalena in Bethanië' gesticht. Na afbraak van het klooster kwam de grond toe aan de Staten van Holland die het aan de familie Vreeburgh verkocht. Deze bouwden er in de 18e eeuw de buitenplaats Vreeburgh op, dat inmiddels ook grotendeels archeologisch is onderzocht.[7]

Het plangebied bevindt zich langs de westzijde van de Langestraat, tegenover het Marktplein (afbeelding 3). In tegenstelling tot de meeste andere gebouwen die met de kopse kant op de Langestraat staan georiënteerd, ligt binnen het plangebied een gebouw met de lange zijde parallel aan de straat. De verdere uitleg van het gebouw lijkt een T-vorm te hebben, waarbij haaks op de lange zijde nog een korte zijde of aanbouw staat. Eveneens afwijkend is de grijze kleur van het dak die op de kaart van Blaeu is gebruikt. Dit impliceert een dak van leisteen, in tegenstelling tot de andere gebouwen met een oranje of rood pannendak. Behalve een leien dak heeft het gebouw een (klokken)torentje. Het gaat hier om het oude stadhuis of raadhuis dat op deze locatie dus al sinds jaar en dag staat (afbeelding 4). Op het naastgelegen perceel ten zuiden van het gemeentehuis staat nog een huis met de lange zijde langs de straat. Dit gebouw heeft wel een pannendak. Of dit perceel ook onderdeel heeft uitgemaakt van het plangebied is op basis van deze kaart niet te stellen. Overigens is op de Kaart van Coenraet Oelensz uit 1566 ter hoogte van het plangebied

[7] *Immerzeel 2000, 74-95.*

Afbeelding 3: Grave Sanda, stadsplattegrond met opstanden van gebouwen en huizen (naar een kopergravure uit 1649 door Joan Blaeu). De totale oppervlakte van deze situatie is ruim 50 ha. De rode pijl duidt de globale ligging van het plangebied aan.



enkel sprake van huizen die met de kopse kant op de straat staan georiënteerd.[8] Bijna een eeuw eerder lijkt er dan ook nog geen sprake van een raadshuis binnen de grenzen van het plangebied.

Op het achtererf van het raadhuis en omliggende percelen is op de kaart van Blaeu een stenen toren te zien, evenals enkele losse gebouwen, waaronder langs de Sand Ambachtstraat. Verder waren de achtererven in gebruik als tuin.

Op de kaart van Kruikius uit 1712 is te zien dat de structuur van de binnenstad nauwelijks is veranderd en de bebouwing amper is geïntensiveerd (afbeelding 5).[9] Opvallend zijn de grote tuinen met boomgaarden aan zowel west- als de oostkant van de stad. Ter hoogte van het plangebied is het gemeentehuis minder duidelijk zichtbaar dan op de kaart van Blaeu, maar het staat er nog wel. Het perceel is een langgerekte strook zonder verdere bebouwing en/of activiteiten. Op het achterterrein van twee naastgelegen huizen die wel met de kopse kant op de straat staan georiënteerd, zien we twee plantenbedden of akkers voor de teelt van gewassen. Wat verder opvalt is dat het perspectief tussen de kaarten van Kruikius en Blaeu verschilt, waarbij het kaartbeeld van Kruikius vermoedelijk betrouwbaarder is.

[8] *Kaartboek S van het klooster Maria Magdalena Regulieren van Bethanië*

[9] *Kruikius 1977 (1712).*





Afbeelding 4: een oude prent van het Raadhuis, jaartal onbekend12, en foto van de Langestraat met links het gemeentehuis, oriëntatie en jaartal onbekend13.



Afbeelding 5: het plangebied (globaal) geprojecteerd op de kaart van Kruikius uit 1712. Inzet is detailweergave.



Afbeelding 6: het plangebied geprojecteerd op het oudste kadastrale minuutplan uit 1814.

Ook in het begin van de negentiende eeuw is de bebouwing amper toegenomen en is de middeleeuwse structuur op de oudste kadasterkaart van 1813 nog goed herkenbaar (afbeelding 6). Het kaartbeeld rond 1900 laat zien dat de bebouwing is toegenomen. Met name langs de Sand-Ambachtstraat zijn er huizen bijgekomen.[10] De stedenbouwkundige structuur in rechthoekige blokken is dan nog goed herkenbaar.

De laatste drie eeuwen zijn er in de omgeving van het plangebied in meer en mindere mate werkzaamheden uitgevoerd om de bodemkwaliteit voor de akker- en tuinbouw te verbeteren. In het Westland gebeurde dat veelal door middel van zand dat afkomstig was van bijvooorbeeld de haakwal bij Naaldwijk. Deze afgegeeste gronden werden opgevaren en vermengd met de mindere gronden. Binnen het plangebied is hier volgens de Kaart van Van Liere geen sprake van.[11] In de directe omgeving van het plangebied zijn de gronden tot wel 40 cm opgehoogd.

Bekende verstoringen

Het huidige gemeentehuis is in de jaren tachtig van de vorige eeuw gebouwd. De westelijke zijde van het gebouw is onderkelderd. Uit de bouwtekeningen van destijds[14], blijkt dat de fundering van de keldervloer op 1 tot 1,5 m –NAP is aangelegd. Dat betekent voor deze zone een bodemverstoring van circa 3 tot 3,5 m onder maaiveld. Onder de oostelijke zijde van het gebouw is een kruipruimte aanwezig (op 1,35 m –peil) met daaronder een zandpakket (tot 1,9 m –peil). De aangehouden peilmaat is 2,67 m + NAP. De kruipruimte heeft de bodem tot 1,32 m +NAP verstoord (0,78 m onder maaiveld). Het zandpakket is een aanwijzing dat de bodem tot 0,77 m +NAP is verstoord (1,33 m onder maaiveld). Daarnaast is er tijdens de bouw van het huidige gemeentekantoor een bouwput aangelegd, waarbij de bodem is verstoord tot 1,5 m onder maaiveld.

Alle funderingen zijn onderheid met fundexpalen. Deze palen hebben een omvang van 45 tot 55 cm en zijn tot een diepte van 20 m –NAP in de ondergrond geboord. De dichtheid waarmee deze palen zijn geboord, verschilt per locatie, maar over het algemeen zijn ze in een grid van 4,6 m bij 7,0 m uitgezet (afbeelding 7).

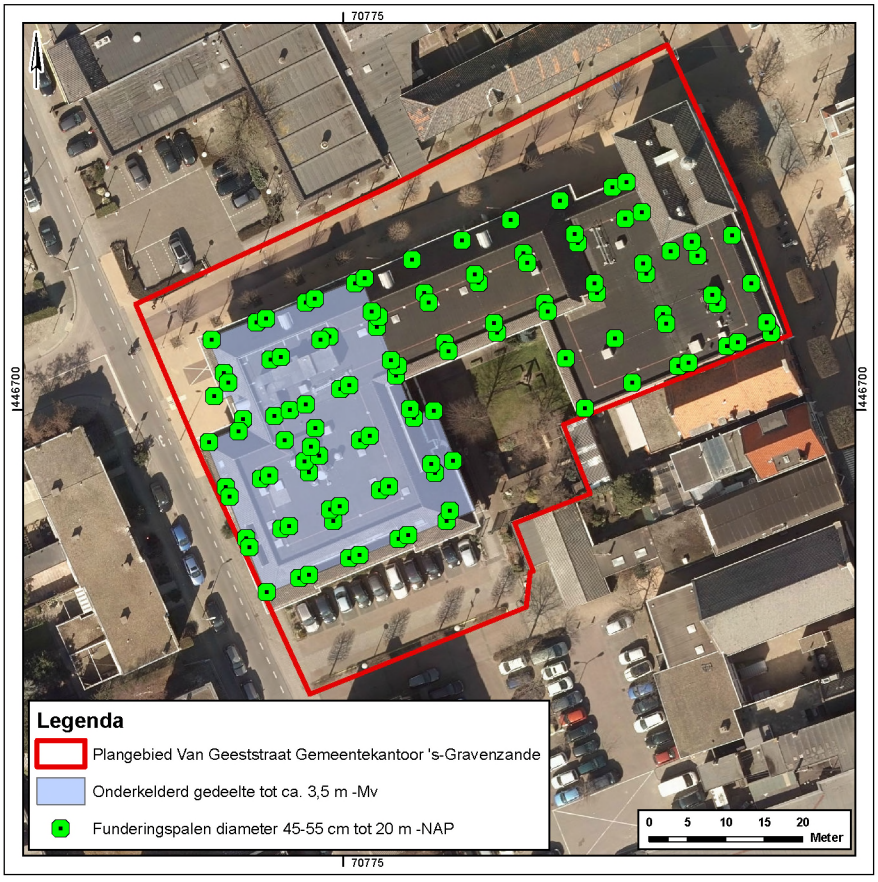
[10] *www. watwaswaar.nl*

[11] *Van Liere 1948.*

[12] *www.lwkoppenol.nl/sgravenzande.htm*

[13] *www.lwkoppenol.nl/sgravenzande.htm.*

[14] *Archief Westland, jaartal 1978-1980.*



Afbeelding 7: de ligging van de kelderruimte en de funderingspalen binnen het plangebied.

Langs de randen van het plangebied en mogelijk ook elders zal het de ondergrond zijn verstoord door kabels en leidingen. Met een KLIC-melding kunnen deze nadere in kaart worden gebracht.

Bekende aardwetenschappelijke waarden

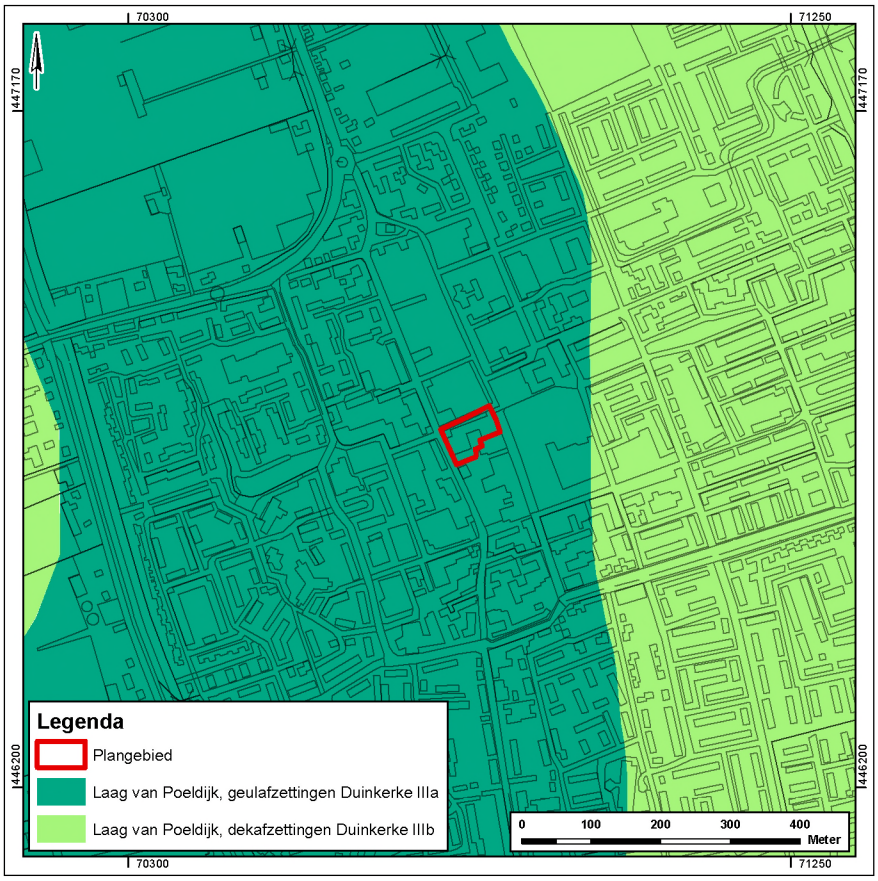
In het verleden bestond er vaak een nauwe relatie tussen de locatiekeuze voor nederzettingen en de bodemgesteldheid. Zo was in West-Nederland de aanwezigheid van een droge ondergrond één van de belangrijkste vestigingsfactoren in een gebied dat geregeld door binnendringend zee- en rivierwater werd bedreigd. Het is daarom belangrijk om duidelijkheid te krijgen over de bodemopbouw van het plangebied, zodat onderzocht kan worden of delen van dit plangebied in aanmerking kwamen voor bewoning of wellicht op een andere manier bruikbaar waren voor de mens.

Voor de bewoning in 's-Gravenzande zijn de volgende geologische afzettingen van groot belang geweest.[15] Als basis voor de analyse van de geologische ondergrond is gebruik gemaakt van de Geologische Kaart van Nederland, blad 37W (afbeelding 8). De lithostratigrafische eenheden zoals vastgesteld door Zagwijn en Van Staalduinen[16] is grotendeels ontwikkeld op basis van geologisch onderzoek dat plaatsvond binnen de regio van het plangebied. Dit systeem is vervolgens geprojecteerd op de gehele Nederlandse kuststreek. Uit recent onderzoek is gebleken dat de geologische ontwikkeling in de rest van Nederland afwijkt van de ontwikkelingen in de regio van het plangebied. Hiertoe heeft men besloten tot een nieuwe indeling te komen waarbij nieuwe namen zijn toegekend aan de verschillende lithostratigrafische eenheden. Aangezien de oude indeling binnen het onderzoeksgebied nog steeds van toepassing is, wordt deze terminologie gehandhaafd en tussen haakjes volgt de nieuwe terminologie.

Uit de geologische kaart blijkt dat 's-Gravenzande op Afzettingen van Duinkerke III van het Westlanddek (Laag van Poeldijk - Laagpakket van Walcheren) ligt. Ten noordwesten van het onderzoeksgebied bevinden zich tevens Jonge Duin- en

[15] *Naar Bult 2006.*

[16] *Van Staalduinen 1979.*



Afbeelding 8: Geologisch situatie aan het oppervlak in de directe omgeving van het plangebied.

Strandzanden (Laag van Den Haag). Het daarvoor benodigde zand is afkomstig van de strandwallen die in de nabijheid van de Maasmond een grote uitstulping in zee hadden, maar door erosie werden afgebroken en langs de noordelijke oever in de trechtervormige Maasmond werden afgezet. Hierdoor ontstond in de 12e eeuw een zandbank die globaal vanaf een punt ten zuidwesten van Monster via 's-Gravenzande in zuidoostelijke richting tot aan het zuiden van de Oranjepolder liep. Van de geestgronden is bekend dat deze in vroeger tijden geschikt waren voor bewoning.

Afzettingen van Duinkerke III [Laag van Poeldijk – Laagpakket van Walcheren]

De Afzettingen van Duinkerke III kunnen opgesplitst worden in twee fasen, namelijk fase IIIa en fase IIIb. Fase a kan hoofdzakelijk gedateerd worden in de eerste helft van de 12e eeuw, fase b is later gevormd na het midden van de 12e eeuw. Beide afzettingsfasen kunnen ook verdeeld worden in geul- en dekafzettingen. De Afzettingen van Duinkerke IIIb hebben de Afzettingen van Duinkerke IIIa deels opgeruimd en/of overdekt. Het plangebied bevindt zich op de geulafzettingen van Duinkerke IIIa. Deze afzettingen van Duinkerke III bestaan voornamelijk uit zand en zavel. De dekafzettingen uit zavel en lichte klei. Deze afzettingen zijn waarschijnlijk onder invloed van stormvloeden, in combinatie met dijkdoorbraken tot stand gekomen en hebben in 's-Gravenzande een erosief karakter gehad op de reeds aanwezige bodem. Normaliter liggen de geulafzettingen van Duinkerke III binnen 's-Gravenzande aan het oppervlak.

Bewoningsgeschiedenis[17]

In de eerste helft van de 12e eeuw brak de zee tussen Monster en Naaldwijk door de haakwal van Naaldwijk en er ontstond een nieuwe monding voor de Gantel en de Booma waarlangs de zee tot ver in het land kon binnendringen: de hierboven genoemde Afzettingen van Duinkerke III. De bewoning op het oude land werd kortstondig onderbroken en om het verloren land opnieuw op de zee te veroveren, moesten er eerst dijken evenwijdig aan de loop van de Gantel worden aangebracht en tenslotte werd ook dit gebied bedijkt door de aanleg van de Zwartendijk.[18]

De aanleg van de Zwartendijk werd waarschijnlijk vergemakkelijkt doordat er een nieuwe haakwal in de Maasmond was ontstaan, die zich tot voor de monding van de Booma en de Gantel uitstrekte, zodat de zee geen rechtstreekse invloed meer op deze rivieren had.

Uit een oorkonde van 1200 blijkt dat gravin Sophia, die in 1176 overleed, bezittingen had in 's-Gravenzande, die zij schonk aan de abdij van Rijnsburg.[19] Daarmee is duidelijk dat er bewoning vanaf tenminste het derde kwart van de 12e eeuw op deze haakwal mogelijk was.

Er zijn aanwijzingen dat er delen van deze haakwal al veel eerder bewoond zijn geweest. Vondsten van een Romeinse munt,[20] een Romeinse mantelspeld en een Karolingische munt van Lodewijk de Vrome (814-840)[21] tonen dit aan. Mogelijk lag hier vóór de Romeinse tijd al een stuk *´oud land´* dat nooit geheel verloren is gegaan en later tot de huidige zandplaat van 's-Gravenzande is uitgegroeid. Wat het effect van de overstromingen vanaf het tweede kwart van de 12e eeuw op de bewoning is geweest, is onduidelijk. Waarschijnlijk zijn veel oude sporen als gevolg van deze overstromingen geërodeerd. In ieder geval is een halve eeuw later het dorpje Zande ontstaan.[22] De bedijking van 's-Gravenzande moet dan ook vóór de 13e eeuw zijn gestart. Het dorp Zande ging 's-Gravenzande heten na de stichting van een grafelijk hof in deze plaats. Dat hof was door Van der Arend in 1989 gelokaliseerd ten oosten van 's-Gravenzande, naast de Poelwatering.[23] Het hof kwam vóór 1296 in handen van Gerard Tiedemansz.[24] Zijn nazaten gingen zich naar dit hof vernoemen, die dan de Poelenburg blijkt te heten.

In 1246 werd door graaf Willem II aan 's-Gravenzande het stadsrecht verleend.[25] De stad was een grafelijke stichting, bedoeld om kolonisten naar de zandplaat te trekken voor de ontwikkeling en ter bevordering van de handel. De ligging in de Maasmond bood daartoe immers prima mogelijkheden. Aanvankelijk leek het ook goed te gaan met de jonge stad. Dit blijkt uit een aantal ontwikkelingen. Het oude

[17] *Volledig naar Bult 2006.*

[18] *Emmens 1963, 37-38.*

[19] *Koch, OHZ 1970, nr. 243.*

[20] *Immerzeel 1999, 116.*

[21] *Immerzeel 2001, 103.*

[22] *Bron: www.macdaniel.nl/grvz-historie.htm*

[23] *Van der Arend 1993, 337; Immerzeel 1990, 85.*

[24] *Hoek 1981, 53.*

[25] *Van Straalen 1969, 11.*

centrum van 's-Gravenzande werd al spoedig door de graven van Holland voorzien van een begijnhof en een gasthuis.[26] Dit begijnhof is waarschijnlijk gesticht vóór 17 mei 1255. Het schenken van een parochiekerk, begijnhof en een gasthuis worden als onontbeerlijk beschouwd voor de ontwikkeling van een stad.[27] In 1255 werd door de abt van Mariënweerd en gravinweduwe Machteld afgesproken dat er voortaan twee priesters in de kerk van 's-Gravenzande zouden dienen. Klaarblijkelijk was dit als gevolg van een snel groeiende bevolking wenselijk.

Vóór 1267 werd aan de kerk een Madonnabeeld geschonken die de heilige Elisabeth in haar bezit zou hebben gehad. Door het bezit van dit beeld werd de kerk ook wel de 'Lieve Vrouwekerk' genoemd. Het beeld werd geassocieerd met grote wonderen, waardoor 's-Gravenzande in de veertiende eeuw tot een bedevaartsplaats kon uitgroeien en de inkomsten uit de bedevaart konden worden aangewend voor de vergroting van de kerk.[28]

In 1357 verleende graaf Willem V 's-Gravenzande zelfs stadsuitbreiding. Dit had waarschijnlijk puur politieke motieven, want als handelsstad was 's-Gravenzande amper van de grond gekomen. Door de voorgaande verzanding en ver-landing van de omgeving was het vestigen van een zeehaven geen succes geworden. Ook een stenen ommuring en grachten ter verdediging van de stad die de meeste Hollandse steden in die tijd bouwden, zijn er in 's-Gravenzande nooit gekomen.

De zandplaat van 's-Gravenzande behoorde kerkelijk tot de parochie van Monster. De kerk van Monster wordt voor het eerst genoemd in een akte uit 1006, waarin de bisschop van Utrecht kerken uit het kustgebied schenkt aan de door hem gestichte abdij Hohorst bij Amersfoort. Deze abdij verhuist rond 1055 naar Utrecht en wordt dan de St. Paulusabdij genoemd. De St. Paulusabdij heeft het patronaatsrecht over de verschillende kerken, zo ook de kerk van Monster. De parochie van Monster besloeg het kustgebied van de Maas tot Wassenaar.[29]

De eerste kerk van 's-Gravenzande is een dochterkerk van Monster en gebouwd in opdracht van Gravin Machteld van Brabant, de weduwe van Floris IV. Op 12 mei 1238 verkreeg de kerk van 's-Gravenzande haar eigen parochie van de bisschop van Utrecht, de zwager van Machteld. Het is dus aannemelijk dat de bouw van de kerk rond deze tijd op haar voorspraak gebeurde. Mogelijk stond op deze plek eerst een kapel die onder de parochie van Monster viel.[30]

In 1427 stichtten de Reguliere Kanunniken vanuit het Delftse klooster St. Hieronymusdal een klooster in 's-Gravenzande. Dit klooster droeg de naam 'Maria Magdalena in Bethanië' en werd gesticht in het in de dertiende eeuw door de graven van Holland gesticht gasthuis.[31] Bij de opstand tegen de Spanjaarden werd in 1572 de Lieve Vrouwenkerk door de Geuzen geplunderd. Deze kerk kwam nu in handen van de Gereformeerde Gemeenschap en werd vanaf toen Dorpskerk genoemd. Deze gemeenschap was veel kleiner dan de katholieke gemeenschap en de fondsen van de Gereformeerden waren ook beperkter, o.a. door het wegvallen van inkomsten uit de bedevaarten. Ook de klooster- c.q. gasthuisgebouwen werden kort na 1575 gesloopt.

Bekende archeologische waarden[32]

Uit het landelijke Archeologische Informatiesysteem (Archis) blijkt dat zich binnen een straal van circa 500 m van het plangebied meerdere archeologische onderzoeksmeldingen en waarnemingen bevinden (afbeelding 8).

Deze onderzoeken zijn zowel verricht door professionele organisaties als door amateur-archeologen. Verschillende van deze veldonderzoeken hebben ook archeologische vindplaatsen opgeleverd. Van deze vindplaatsen. Eén vindplaats is door de provincie aangemerkt als AMK-terrein met hoge archeologische waarde.[33] Ze liggen allemaal buiten het plangebied. Hieronder zal per archeologisch onderzoek en vindplaats een korte beschrijving worden gegeven van wat er archeologisch is aangetroffen. Hieruit ontstaat een beeld wat er aan archeologische sporen verwacht kan worden als de ondergrond in de binnenstad van 's-Gravenzande wordt geopend.

Langestraat 17

Op het achterterrein van het perceel Langestraat 17 werd een beerput aangetroffen

[26] *Van Straalen 1969, 12.*

[27] *Koorn 1981, 13.*

[28] *Immerzeel 2004, 77.*

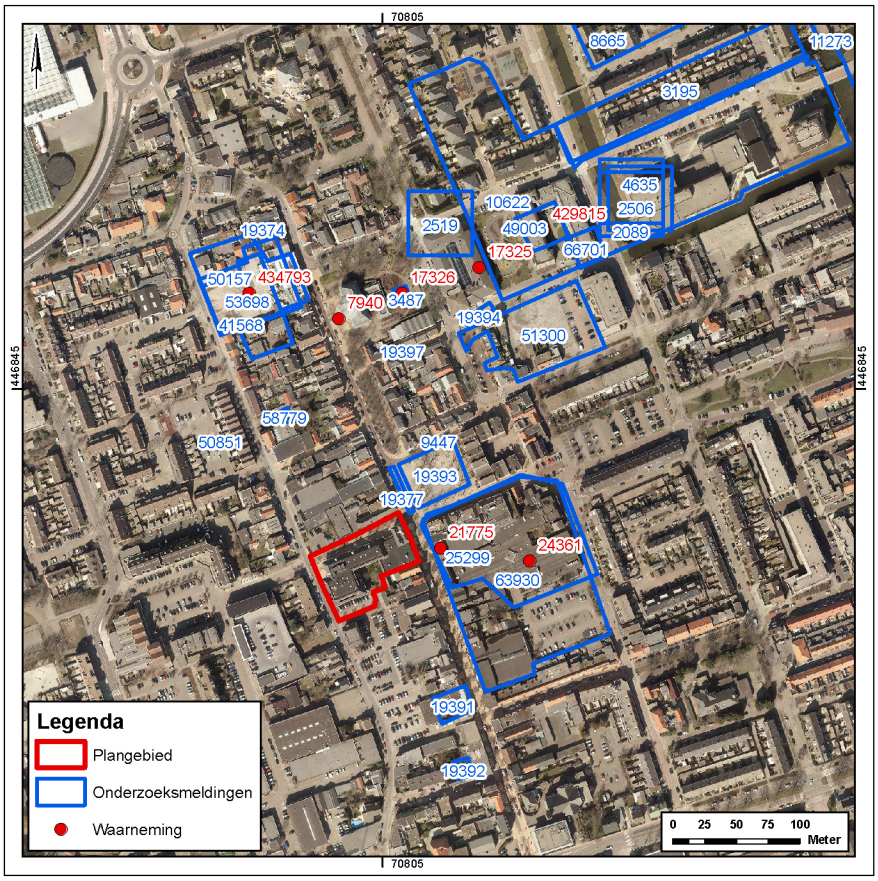
[29] *Dahmeijer* et al. *2002, 1.*

[30] *Van Straalen 1969, 12.*

[31] *Van Straalen 1969, 12.*

[32] *Naar Bult 2006; Bol 2012.*

[33] *AMK: terrein op de Archeologische Monumenten Kaart van de Provincie Zuid Holland 2003.*



Afbeelding 9: De archeologische waarnemingen, de onderzoeksmeldingen en het AMK-terrein met hoge archeologische waarde in een straal van circa 500 meter rondom het plangebied.

(onderzoeksmelding 19374). Bovenin bestond de vulling uit 19e eeuws afval, meer naar onderen, was een houten tonput ingegraven waarvan de bovenste vulling bestond uit afval van de 17e en 18e eeuw. De bodem van de tonput bestond uit een beerlaag waarin 14e eeuws aardewerk voorkwam.

Langestraat 31-41

Voor deze percelen zijn verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd (onderzoeksmelding 41568, 50157, 53698).[34] Op basis van de resultaten van het bureau- en booronderzoek heeft in 2012 een archeologische begeleiding van de werkzaamheden plaatsgevonden. Hierbij zijn de funderingen van een drietal panden, mogelijk uit de late 16e of vroege 17e eeuw aangetroffen (waarneming 434793). Vanwege de sloopwerkzaamheden waren de restanten dermate sterk gefragmenteerd en aangetast dat deze als niet (meer) behoudenswaardig zijn aangeduid. De overige werkzaamheden zijn dan ook niet meer begeleid.

Langestraat 56-80 / Pompe van Meerdervoortstraat 4-9

Tegenover het oude stadhuis ligt dit negentiende-eeuwse pand, dat in 1989 werd gesloopt. Onder het pand bevonden zich diepe kelders uit de late 19e of vroege 20e eeuw (waarneming 21775). Waardoor de sporen van eventueel eraan voorafgaande bebouwing grotendeels verdwenen waren. Ter hoogte van de achtergevel bleek een vuile ophogingslaag aanwezig die op een diepte van 140 cm onder het maaiveld begon. Deze laag bevatte scherfmateriaal vanaf de 13e tot en met de 16e eeuw. Hieronder lag een schone zandlaag. In een sleuf haaks op de Langestraat werd een zware fundering van secundair gebruikte kloostermoppen aangetroffen. Opvallend is dat afval van na de 16e eeuw niet werd aangetroffen. Waarschijnlijk werd vanaf de zeventiende eeuw het afval in 's-Gravenzande niet langer meer op de percelen begraven, maar de stad uitgevoerd.[35] De opgegraven resten behoren mogelijk toe aan de voormalige herberg "de Bruinvisch," die volgens archiefgegevens stond op de hoek van het Marktplein en de Langestraat.

[34] *De Boer 2011, Jansen 2011, Loopik 2012.*

[35] *Immerzeel 1991, 99.*

Voorafgaand aan de realisatie van het winkelcentrum Koningswerf, dat vanaf de Langestraat doorloopt tot aan de Pompe van Meerdervoortstraat, is een bureauonderzoek en booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 25299).[36] Op basis van deze resultaten is hier eind 29014 en begin 2015 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 63930). De resultaten van dit veldonderzoek waren ten tijde van deze rapportage nog niet gereed. Maar uit het evaluatierapport komt een beeld naar voren van bewoning uit de late 16e, de 17e en 18e eeuw dat is afgedekt door een circa 50 cm dik ophogingspakket. De bewoningssporen snijden op delen van het terrein door een cultuurlaag met 12e en 14e/15e eeuws aardewerk Een controlevlak in de schone afzettingen leverde geen nieuwe sporen op. Op basis van deze resultaten zijn twee zones geselecteerd voor een archeologische begeleiding bij bodemingrepen dieper dan een 60 cm onder maaiveld.

Eveneens op deze percelen is in 1942 ter hoogte van de voormalige pastorie van de Dorpskerk langs de Pompe van Meerdervoortstraat (waarneming 24361) door Renaud een archeologisch opgraving verricht. Het oudste deel van de pastorie dateerde uit de tweede helft van de 15e eeuw en was opgetrokken uit 13e eeuwse kloostermoppen.[37] Aanvankelijk werd vermoed dat op dit terrein de resten van het grafelijke kasteel (Hof van 's-Gravenzande) zouden liggen. Daar is echter niets van gebleken. Het gebouw functioneerde waarschijnlijk mede als huiskapel en/of gerechtsgebouw. Later behoorde het mogelijk tot het noordelijk gelegen Regulierenklooster of het gasthuiscomplex. Het gebouw bestond uit twee verdiepingen, had een houten kap en beschikte over meerdere rondboogvensters. In het gebouw zijn op de wanden bovendien laatmiddeleeuwse, religieuze muurschilderingen aangetroffen. Het gebouw werd in 1958, zonder documentatie van de sporen gesloopt.

Langestraat 107

Uit een booronderzoek op deze locatie is gebleken dat de bodem minimaal tot 120 cm en maximaal tot 170 cm onder maaiveld is verstoord (onderzoeksmelding 58779). Op basis van deze gronden is het plangebied vrijgesteld voor verder archeologisch onderzoek.[38]

Langestraat 223

Tijdens de sloop van enkele oude winkelpanden konden nog enkele archeologische waarnemingen worden verricht (onderzoeksmelding 19391). Vele archeologische sporen waren al geheel verdwenen door de sloop, maar in een hoek van het terrein werden aardewerkvondsten uit de tweede helft van de 13e eeuw en later gevonden. Naast enkele munten werden ook lakenloden aangetroffen.[39]

Langestraat 239

Tijdens verbouwing van dit pand werden in de woon- en achterkamer funderingen van voorgangers van het in de tweede kwart van de 18e eeuw gebouwde herenhuis aangetroffen (onderzoeksmelding 19392). Zo werd een ingegraven aardewerken pot uit de 15e eeuw opgegraven die vermoedelijk als aspot dienst heeft gedaan. Ook kwamen er kelders en een waterput tevoorschijn. Het herenhuis zelf was gefundeerd op gestapelde kloostermoppen. Deze bouwwijze is kenmerkend voor de oudere huizen in de kern van 's-Gravenzande. Deze stenen kwamen beschikbaar na de afbraak van het Bagijnhof, het klooster en de ingestorte middeleeuwse kerk.[40]

Langestraat riolering en herinrichting Marktplein

Bij het vervangen van de riolering werden met een metaaldetector enkele opzienbarende vondsten gedaan (onderzoeksmelding 19377). Het betreft een 14e eeuwse munt van graaf Willem V en een Romeinse Dupondius van Gaius (Caligula) uit 37-41 na Chr. Laatstgenoemde munt werd in stortgrond aangetroffen en is vrijwel zeker van elders aangevoerd.[41] Bij de herinrichting van het Marktplein werden met de metaaldetector vele munten en lakenloodjes uit de 14e tot en met de 20e eeuw aangetroffen (onderzoeksmelding 19393). De samenstelling van de vondsten bevestigt de functie als marktplaats die het plein de afgelopen eeuwen heeft gehad.[42]

[36] *Dasselaar 2007.*

[37] *Van Straalen 1969 ; Dahmeijer* et al. *2002, 6.*

[38] *Van Rooij 2013.*

[39] *Immerzeel 1993, 102.*

[40] *Immerzeel 1999,113-115.*

[41] *Immerseel 1999, 116.*

[42] *Immerzeel 1996, 113.*

Vaartplein

Tijdens het vervangen van de hoofdrioleringsbuizen van het Vaartplein werden zware funderingen aangetroffen die vrijwel alle zijn te herleiden tot de kademuren van de haven die hier van ouds heeft gelegen (onderzoeksmelding 19394). Het water liep oorspronkelijk vanaf de Veilingkade tot aan het Vaartplein, waar het een haakse bocht in zuidelijke richting maakte. Het muurwerk toonde meerdere herstelfasen. De kademuren waren 65 cm breed en tot 2 m onder het maaiveld direct op de klei gefundeerd.[43]

In 2012 is voor het terrein (Horticoop / Hooghenburg) langs het Vaartplein tussen de Veilingkade en de Hoflaan een bureauonderzoek en booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 51300).[44] Hieruit kwam naar voren dat de bodem tot ten minste 180 m onder maaiveld is verstoord er geen archeologisch vervolgonderzoek nodig was. Bij de graafwerkzaamheden in 2014 is echter opnieuw een stuk van de kademuur aangetroffen. Deze ligt parallel aan de Veilingkade.[45]

Havenstraat 9

Bij vervanging van de riolering werd voor het huis Havenstraat 9 een zware fundering van kloostermoppen op ongeveer 40 cm diepte onder straatniveau aangetroffen (onderzoeksmelding 19397). Het is onbekend waar deze muur toe heeft behoord.[46]

Dorpskerk

Ter hoogte van de Dorpskerk zijn drie waarnemingen gedaan. Waarneming 7940 verwijzen naar de plek waar in 1982 ca. 1,8 m onder het maaiveld (ca. 0 m NAP) funderingen van een aanbouw aan de oude Dorpskerk zijn aangetroffen.[47] Het oudste aardewerk dateert uit de dertiende eeuw. Waarneming 17326 geeft de plek aan waar in datzelfde jaar op ongeveer 0,5 m onder het maaiveld op 1,3 m +NAP laatmiddeleeuwse funderingen zijn waargenomen. Het betreft hier een klein archeologisch onderzoek naar de grafkelder van de familie Van Vreedenburgh. Deze bevindt zich op een plek waar mogelijk de noordbeuk van de laatmiddeleeuwse kerk lag. Hier werd inderdaad muurwerk van kloostermoppen aangetroffen, dat bovendien voor wat de vorm betreft, paste bij de buitenmuur van de noordelijke zijbeuk.48 Onderzoeksmelding 3487 ligt direct ten oosten van de vorige waarneming en geeft de plaats waar in 2003 door archeologisch onderzoek werd uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek werden er op ongeveer 0,5 m onder het maaiveld (1,3 m +NAP) restanten van een negentiende eeuwse kerkhofmuur aangetroffen die opgetrokken was uit hergebruikte kloostermoppen. Op een diepte van ongeveer 0,7 m onder het maaiveld (1,15 m +NAP) kwam een 14e eeuwse steunbeer tevoorschijn. Op ongeveer 2 m onder het maaiveld (0,15 m –NAP) zijn graven aangetroffen. Uit dit onderzoek blijkt verder dat de muren van de laatmiddeleeuwse kerk tot minimaal 2 m onder het maaiveld (0,15 m –NAP) zijn uitgebroken.[49]

Ten zuiden van de kerk, bijna op de hoek van de Havenstraat en de Vreeburghlaan, zijn bij een uitbreiding aan de achterzijde van een kantoorgebouw resten van het kerkhof aangetroffen. De graven lagen op 70 cm diepte onder het maaiveld. Het kerkhof heeft zich klaarblijkelijk tot over de perceelgrens van de kavel waarop het kantoor is gebouwd, uitgestrekt. Dat is groter dan aanvankelijk was aangenomen. Het kerkhof zou in de negentiende eeuw zijn geruimd en naar de begraafplaats aan de Naaldwijkseweg zijn verplaatst.[50]
Bij de restauratie van de kerk in 2005 zijn van de middeleeuwse kerkplattegrond geen sporen aangetroffen.[51] Op grond van archeologische, historische en bouwhistorische gegevens kan worden verondersteld dat de eerste stenen kerk, waarschijnlijk uit het begin van de 13e eeuw dateert en een Romaans uiterlijk heeft gehad. Het moet een zaalkerk met eenvoudig koor en een toren met lage kap zijn geweest.

Veilingterrein [onderzoeksmeldingen 2089, 2506, 2519, 3195, 4635, 10622, 49003, 66701; waarneming 17325, 429815]

Het voormalig terrein ten noorden van de veilingkade en ten oosten van de Vreeburghlaan grenst aan de oude stadskern van 's-Gravenzande. Hier lag in de Middel-

[43] *Immerzeel 1996, 113-114.*

[44] *RAAP-notitie 4261.*

[45] *Correspondentie Archief gemeente Westland.*

[46] *Immerzeel 2000, 96.*

[47] *Dahmeijer* et al. *2002, 21; De Koning 2003, 18.*

[48] *Immerzeel 2003, 80-81.*

[49] *De Koning 2003, 23-27.*

[50] *Immerzeel 2003, 85.*

[51] *Lempke* et al. *2006.*

eeuwen een begijnhof, een gasthuis en het Regulierenklooster 'Maria Magdalena in Bethanië' klooster. Na de reformatie werden deze gebouwen gesloopt en verrees op deze plek in de 17e eeuw de buitenplaats Vreeburgh. De sporen van deze complexen en andere belangwekkende vondsten worden hieronder beschreven. Een groot gedeelte van het terrein is door de Provincie Zuid Holland op de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) aangemerkt als een terrein van hoge archeologische waarde (monumentnummer 10689).

Achter de bestaande bebouwing van de Vreeburghlaan, iets ten noorden van Gasthuislaan, werd met de metaaldetector een Karolingische munt van Lodewijk de Vrome (814-840) gevonden in een schone witte natuurlijke zandlaag. Verspreid over het terrein zijn al eerder in diezelfde zandlaag een Romeinse *fibula* en een aardewerkscherf uit de Vroege Middeleeuwen gevonden.

In de hoek ten noordoosten van de Vreeburghlaan en de Gasthuislaan werden veel vondsten uit de tijd van het Begijnhof aangetroffen. De noordelijke begrenzing van het begijnhof lag 30 m ten noorden van de Gasthuislaan, gelijk met de achtergrens van de woningen langs de (middeleeuwse) Gasthuislaan, verder naar het oosten. De begrenzing bestond uit een muur van moppen uit de 15e eeuw. Ten zuiden ervan werden vele afvalkuilen met 15e en 16e eeuws aardewerk gevonden, die klaarblijkelijk achter de rij huizen van de begijnen, in de tuinen waren gegraven. Ook op de locatie van de burgemeesterswoning werd aan de westzijde van het terrein een tiental meters van de ommuring van het Begijnhof teruggevonden. Die muur was gemetseld van kloostermoppen uit de eerste helft van de 14e eeuw.[52]

Een belangrijk gebouw werd aangetroffen tijdens de sloop van het complex van Boekestein in 1999. Dit complex stond op het perceel dat omgeven werd door de Vreeburghweg, Vaartplein en de Gasthuislaan. Onder het hoofdgebouw van de buitenplaats Vreeburgh, dat nog ten dele in het complex van Boekestein was opgenomen, lag een uit kloostermoppen opgetrokken kelder van 7 x 7 m met een kruisgewelf, dat uit de eerste helft van de 14e eeuw dateert. De onderzijde van de funderingen lagen 2,5 m onder het huidige maaiveld.[53] Vlakbij lag een zware muur van kloostermoppen, waarachter vier aspotten uit de 14e eeuw waren ingegraven.[54] Dit gebouw stond oorspronkelijk op een erf dat door gravin Machteld aan het begijnhof werd vermaakt en dat lag tussen de gracht van het begijnhof en de Wateringhe (Vaart).[55] Vermoedelijk werd dit pand gebruikt als brouwhuis.[56] In de nabijheid werd ook nog een muntschat in de bouwput van de parkeergarage gevonden. Deze bestond uit munten van de 13e en 14e eeuw.[57]

Van het gasthuis kwam in een rioleringsleuf op de westelijke hoek van de Gasthuislaan en de Vreeburghlaan, een zware fundering van kloostermoppen uit de tweede helft van de veertiende eeuw tevoorschijn. Meer westelijker in de Gasthuislaan waren eerder ook al funderingen van het gasthuis aangetroffen. Op het voormalige veilingterrein tussen de Veilingkade en de Gasthuislaan werd in 2002 op de beoogde grens tussen het begijnhof en het Regulierenklooster de kapel van het gasthuis verwacht. Er werd een 3–4,5 m brede sloot aangetroffen uit de periode van vóór 1350, waarin veel vondsten van aardewerk, gebrandschilderd glas en kleine geglazuurde tegels die mogelijk in de kapel hebben gelegen, werden aangetroffen. Als dakbedekking werden daktegels en dakleien gebruikt. Op een stuk fundering na werden er geen gebouwsporen teruggevonden.

Van het klooster werden verschillende funderingen teruggevonden. De waarnemingen waren erg versnipperd, waardoor geen inzicht kon worden verkregen om wat voor gebouwen het ging en wat de functie van die gebouwen was. Van één fundering is het nagenoeg zeker dat het aan het poortgebouw van het klooster kan worden toegeschreven. Ze lag op de hoek van de nieuw aangelegde Rederijkerslaan en de Minstreelhof. Midden in de Gasthuislaan werd nog een 14e eeuwse waterput met een grijze waterkan aangetroffen. In de nabijheid van die waterput kwam nog een beerput uit dezelfde tijd tevoorschijn.

Tussen twee huizenblokken aan de verlengde Gasthuislaan die in augustus 2000 in aanbouw waren, werd het graf van een hoge geestelijke van het klooster aangetroffen. Onbekend is of deze man in de kapel begraven lag, of ergens apart. Er werden ter plekke niet meer graven aangetroffen.[58]

[52] *Immerzeel 2000, 83-84.*

[53] *Immerzeel 2000, 79-80.*

[54] *Immerzeel 2000, 86.*

[55] *Dahmeijer, z.j., 47.*

[56] *Immerzeel 2000, 90.*

[57] *Immerzeel 2000, 93.*

[58] *Immerzeel 2001,103-107.*

Ook op het voormalige veilingterrein, ter hoogte van de huidige Rederijkerslaan, werden puinbanen of uitbraaksleuven aangetroffen die vrijwel zeker afkomstig zijn van gebouwen van het Regulierenklooster.[59]

Gespecificeerde archeologische verwachting

De hierboven gegeven inventarisatie laat zien dat het bodemarchief van 's-Gravenzande bijzonder rijk is aan resten van de laatmiddeleeuwse stad. Bovendien duiken op onverwachte plaatsen ook vondsten op van een vroegere bewoningsperiode, te weten de Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen. Er zijn binnen het plangebied geen archeologische vindplaatsen bekend. Ook heeft er tot op heden geen bodemverstorend archeologisch onderzoek plaatsgevonden.

Hoewel het niet bekend is of er bewoning vóór de 12e eeuw (voor de overstromingen van de Duinkerke III) is geweest, dient er rekening mee te worden gehouden dat er ook sporen en vondsten uit de Romeinse tijd of Vroege Middeleeuwen kunnen voorkomen. De verwachting is echter dat eventuele vindplaatsen uit deze perioden juist zijn verspoeld en opgeruimd door de overstromingen uit de 12e eeuw.

Op basis van de historische kaarten kan in eerste instantie verwacht worden dat er resten van het middeleeuwse stadhuis en andere huizen langs de Langestraat in de grond bewaard zijn gebleven. Mogelijk heeft er op het binnenterrein ook nog bewoning gestaan die teruggaat tot in de Late Middeleeuwen. Voor de binnenstad geldt dat de lagen waarin archeologische sporen en vondsten te verwachten zijn tot 150 cm onder het maaiveld kunnen voorkomen. Incidenteel zijn funderingen en putten ingegraven tot 225 cm onder het huidige maaiveld. Ook maakt deze inventarisatie duidelijk dat er reeds grote beschadigingen kunnen hebben plaatsgevonden bij de aanleg van kelders aan het einde van de 19e of het begin van de 20e eeuw. De aanleg van de kruipkelder en de bouwput onder het oostelijk deel van het gemeentehuis heeft voor een verstoring tot 1,5 m onder maaiveld gezorgd waarmee deze resten grotendeels zijn opgeruimd. In het westelijke deel van het plangebied heeft volgens de historische kaarten geen bebouwing gestaan. Vooralsnog weten we dat de bouw van de kelder onder het huidige gemeentehuis de westelijke zijde tot 3 meter onder maaiveld heeft verstoord. Mocht er hier dus wel bewoning aanwezig zijn geweest, dan zijn de funderingen hiervan met de bouw van de kelder onder het huidige gemeentehuis verwijderd. Voor de overige delen in het plangebied geldt dat hier in theorie nog archeologische resten aanwezig kunnen zijn, met name in het noordoosten van het plangebied.

[59] *Immerzeel 2002, 86.*

3 Conclusie en selectieadvies na bureauonderzoek

3.1 Conclusie

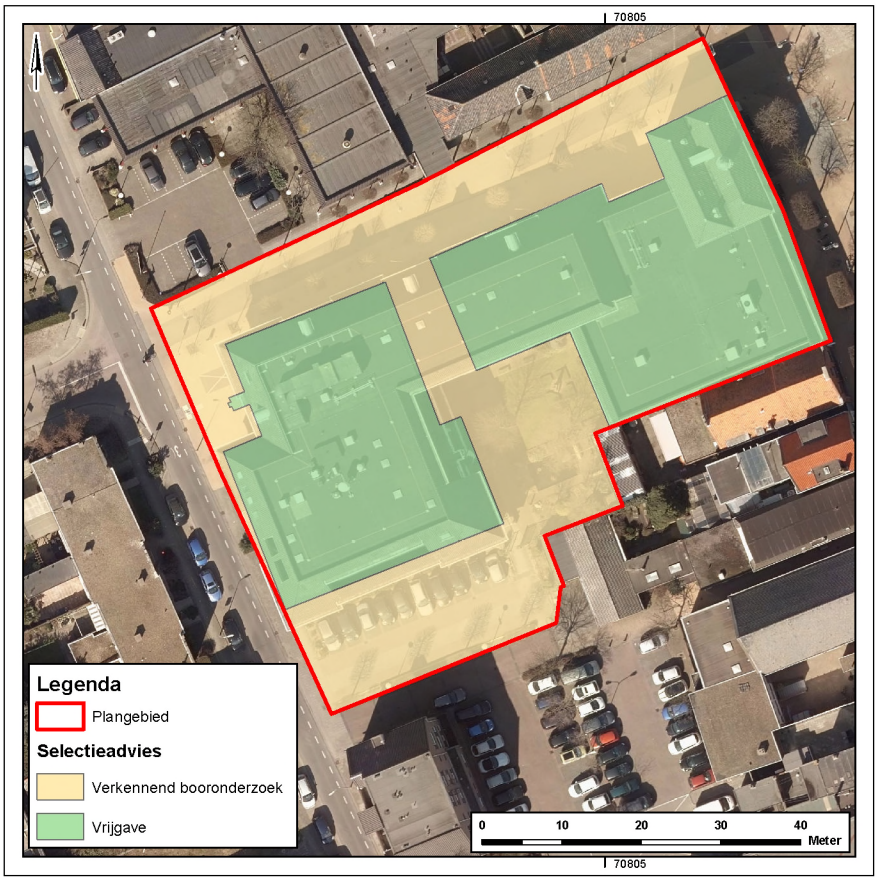
Het bureauonderzoek is uitgevoerd in het kader van een verkenning voor de herbestemming van het huidige gemeentehuis te 's-Gravenzande. Op het moment is nog onduidelijk wat met het gebouw en het perceel gaat gebeuren. Het plangebied ligt volgens de beleidskaart van de gemeente Westland een zone met een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten. Conform het bestemmingsplan geldt hiervoor een vrijstellingsgrens tot maximaal 50 m^2 en een ontgravingsdiepte tot maximaal 30 cm onder het maaiveld.

Uit het bureauonderzoek komt naar voren dat er binnen het plangebied sprake is van historische bebouwing langs de Langestraat, waaronder de voorganger van het stadhuis, dat terug gaat tot in de 16e eeuw. Eventuele historische bebouwing of andere archeologische sporen en vondsten in de westelijke helft van het plangebied zijn met de aanleg van de kelder onder het huidige gemeentehuis vergraven. Hetzelfde geldt voor het oostelijke deel van het plangebied, dankzij de aanleg van de kruipruimte en de bouwput. De verstoring van de overig delen van het plangebied zijn niet of lokaal verstoord door eventuele kabels en leidingen langs de straatzijden.

3.2 Selectieadvies

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt geadviseerd om de hoge archeologische verwachting voor een deel van het plangebied bij te stellen. Voor het westelijke gedeelte dat met de aanleg van de kelder onder het gemeentehuis is verstoord (875 m^2), geldt geen archeologische verwachting meer (afbeelding 9). Hier wordt dan ook geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd. Ook voor het oostelijke gedeelte, dat met de aanleg van de kruipruimte onder het gemeentehuis is verstoord (1.099m^2), geldt geen archeologische verwachting meer (afbeelding 9). Hier wordt eveneens geen archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd. Voor de overige delen, daar waar de ondergrond niet reeds is vergraven (1.733 m^2), wordt geadviseerd een verkennend booronderzoek uit te voeren. Het doel hierbij is om in kaart te brengen of de opbouw van de bodem hier al dan niet verstoord is en zo niet, of er nog archeologische waarden in de bodem aanwezig zijn. Geadviseerd wordt om de boringen tot minimaal 1 m in de ongeroerde natuurlijke ondergrond van de Laag van Poeldijk – Duinkerke III te zetten. De uiteindelijke beslissing omtrent vervolgonderzoek ligt bij het bevoegd gezag, in deze de gemeente Westland.

Afbeelding 10: selectieadvies voor eventueel archeologisch vervolgonderzoek in de verschillende zones.



Gebruikte afkortingen

ADC	*Archeologisch Diensten Centrum*
BAAC	*Bouwhistorie, Archeologie, Architectuurhistorie en Cultuurhistorie*
DAN	*Delftse Archeologische Notities*
DAR	*Delftse Archeologische Rapporten*

Literatuur

Arend, O. van der, 1993: *Zeven lokale baljuwschappen in Holland.*

Bestemmingsplan Centrum, onherroepelijk 25-09-2013.

Blaeu 1649: *Atlas van Blaeu.*

Boer, E.A.M. de, 2011: Gemeente Westland. Sand Ambachtstraat, *BAAC-rapport V-10.0220.*

Bol, W., 2012: 's-Gravenzande. Stagnatie in de stedelijke ontwikkeling in de Late Middeleeuwen, *BA3-scriptie Universiteit Leiden.*

Bult, E.J., 2006: Ontwikkeling van de historische stadskern van 's-Gravenzand, gemeente Westland. Een bureauonderzoek naar archeologische waarden en verwachtingen, *DAR 80.*

Dahmeijer, J., et al., 2002: *De dorpskerk van 's-Gravenzande door de eeuwen heen,* 's-Gravenzande.

Dasselaar, M. van, 2007: Archeologisch onderzoek in winkelcentrum Koningswerf te 's-Gravenzande, gemeente Westland. Inventariserend veldonderzoek door middel van boringen, *Rapport A07-445-I.*

Kerkhof, M., 2012: Toelichting bij de archeologische beleidskaart van de gemeente Westland, *DAN 20.*

Emmens, J., 1963: H*et Westland. Verslag over het jaar 1963 gedaan door Gedeputeerde Staten aan Provinciale Staten van Zuid-Holland,* 45-94.

Hoek, C., 1981: Het middeleeuwse geslacht uter Lyere, in: *Uit het Liers verleden II,* 50-70.

Immerzeel, A.A.G., 1990: 's-Gravenzande. 1. Nieuwe Vaart 5, 's-Gravenzande, coördinaten 72,00/446,70, kaartblad 37B, in: *Archeologische kroniek van het Westland (1989), Historisch Jaarboek Westland 1990,* 85.

Immerzeel, A.A.G., 1991: 's-Gravenzande. 1. Langestraat 56, in: *Archeologische kroniek van het Westland (1990), Historisch Jaarboek Westland 1991,* 97-100.

Immerzeel, A.A.G., 1993: 's-Gravenzande. 1. Langestraat 223, in: *Archeologische kroniek van het Westland 1992, Historisch Jaarboek Westland 1993,* 102.

Immerzeel, A.A.G., 1996: 's-Gravenzande. 1. Marktplein, in: *Archeologische kroniek van het Westland 1995, Historisch Jaarboek Westland 1996,* 113.

Immerzeel, A.A.G., 1996: 's-Gravenzande. 2. Vaartplein, in: *Archeologische kroniek van het Westland 1995, Historisch Jaarboek Westland 1996,* 113-114.

Immerzeel,, A.A.G., 1999: 's-Gravenzande. 1. Herenhuis Langestraat 239, in: *Archeologische kroniek van het Westland 1998, Historisch Jaarboek Westland 1999*, 113-115.

Immerzeel,, A.A.G., 1999: 's-Gravenzande. 2. Langestraat, Marktplein (vervanging van de riolering), in: *Archeologische kroniek van het Westland 1998, Historisch Jaarboek Westland 1999*, 116.

Immerzeel,, A.A.G., 2000: 1. 's-Gravenzande, Vreeburghlaan/Vaartplein, Begijnhof, buitenplaats Vreeburgh, in: *Archeologische kroniek van het Westland 1999, Historisch Jaarboek Westland 2000*, 74-94.

Immerzeel,, A.A.G., 2000: 1. 's-Gravenzande, herinrichting dorpscentrum, in: *Archeologische kroniek van het Westland 1999, Historisch Jaarboek Westland 2000*, 95-96.

Immerzeel,, A.A.G., 2001: 's-Gravenzande. 's-Gravenzande, voormalig veilingterrein, ten noorden van de Veilingkade en ten oosten van de Vreeburghlaan, in: *Archeologische kroniek van het Westland 2000, Historisch Jaarboek Westland 2001*, 97-108.

Immerzeel,, A.A.G., 2002: 3. 's-Gravenzande, Diversen, in: *Archeologische kroniek van het Westland, 2001, Historisch Jaarboek Westland 2002*, 86.

Immerzeel,, A.A.G., 2003: De middeleeuwse kerk van 's-Gravenzande, in: *Archeologische kroniek van het Westland 2002, Historisch Jaarboek Westland 2003*, 77-84.

Immerzeel,, A.A.G., 2003: 1. 's-Gravenzande. Vreeburghlaan, het oude kerkhof van de Dorpskerk, in: *Archeologische kroniek van het Westland 2002, Historisch Jaarboek Westland 2003*, 84-86.

Koch, A.C.F.,1970: *Oorkondenboek van Holland en Zeeland tot 1299.*

Koning, M.W.A. DE, 2003: *Aanvullend Archeologisch Onderzoek naar de voormalige middeleeuwse kerk aan de Vreeburghlaan te 's-Gravenzande*, Nieuwekerk aan den IJssel.

Koorn, F.W.J., 1981: *Begijnhoven in Holland en Zeeland gedurende de Middeleeuwen.*

Kruikius, N. & J. Kruikius, 1977 (1712): *'t Hooge heemraedschap van Delflant met alle de steden, dorpen en ambachten*, Alphen aan den Rijn.

Lempke, I., J-M. Groen & E.J. Bult, 2006: *Dorpskerk te 's-Gravenzande gemeente Westland. Een bouwhistorisch onderzoek*, DAR 65.

Liere, W.J. van, 1948: *De bodemgesteldheid van het Westland. (Verslagen van landbouwkundige onderzoekingen 54.6),* 's-Gravenhage.

Loopik, J., 2012: 's-Gravenzande – Langestraat. Een archeologische begeleiding, *ADC Rapport 3266*.

Provincie Zuid-Holland 2003: *Cultuurhistorische Hoofdstructuur Zuid-Holland regio Delfland en Schieland.*

Rooij, J.A.G. van, 2013: Langestraat 107 te 's-Gravenzande (gemeente Westland). Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek, *ADC Rapport 3499.*

Staalduinen, C.J. van, 1979: *Toelichting bij de Geologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 37 West Rotterdam (37W)*, Haarlem.

Straaken, Th. van, 1969: Het voormalige grafelijke hof en de oude pastorie te 's-Gravenzande, *Bulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond 68,1*, 11-15.

Veen, M.M.A. van, 2000: Kloosters langs de vaart. Archeologisch onderzoek op het veilingterrein in 's-Gravenzande, *Intern rapport gemeente Den Haag*.

Overige geraadpleegde bronnen

www.ahn.maps.arcgis.com; 02-12-2015
www.watwaswaar.nl; 02-12-2015
www.lwkoppenol.nl/sgravenzande.htm; 03-12-2015
www.macdaniel.nl/grvz-historie.htm; 09-09-2006

Overzicht van afbeeldingen

Afbeelding 1 [4]
De ligging van het plangebied op een luchtfoto (bron: gemeente Westland).

Afbeelding 2 [5]
Het plangebied geprojecteerd op de archeologische beleidskaart van de gemeente Westland.

Afbeelding 3 [8]
Grave Sanda, stadsplattegrond met opstanden van gebouwen en huizen (naar een kopergravure uit 1649 door Joan Blaeu). De totale oppervlakte van deze situatie is ruim 50 ha. De rode pijl duidt de globale ligging van het plangebied aan.

Afbeelding 4 [9]
Een oude prent van het Raadhuis, jaartal onbekend, en foto van de Langestraat met links het gemeentehuis, oriëntatie en jaartal onbekend.

Afbeelding 15 [10]
Het plangebied (globaal) geprojecteerd op de kaart van Kruikius uit 1712. Inzet is detailweergave.

Afbeelding 6 [10]
Het plangebied geprojecteerd op het oudste kadastrale minuutplan uit 1814.

Afbeelding 7 [11]
De ligging van de kelderruimte en de funderingspalen binnen het plangebied.

Afbeelding 8 [12]
Geologisch situatie aan het oppervlak in de directe omgeving van het plangebied.

Afbeelding 9 [15]
De archeologische waarnemingen, de onderzoeksmeldingen en het AMK-terrein met hoge archeologische waarde in een straal van circa 500 meter rondom het plangebied.

Afbeelding 10 [21]
Selectieadvies voor eventueel archeologisch vervolgonderzoek in de verschillende zones.

Watertoets
Van Geeststraat 1
's-Gravenzande

Opdrachtgever
New Lake 19 BV
Den Haag

AQUA-TERRA NOVA

Milieu consultancy
Watermanagement
Ruimtelijke ordening

Watertoets
Van Geeststraat 1
's-Gravenzande

Opdrachtgever
New Lake 19 BV
Den Haag



(Bron: Google Maps)

Datum : 19 februari 2019
Rapportnr : 2180260/Aqua-Terra Nova 302bWT/RbS
Status : Definitief

COLOFON

Titel ***: Waterstudie Van Geeststraat 1, 's-Gravenzande***

Opdrachtgever ***: New Lake 19 BV***
Contactpersoon : dhr. M. Mandersloot (Wolf Dikken Adviseurs)

Projectteam
Projectmanager : ing. A.P. Wubben
Auteur : R. Sjoukes
Kwaliteitsborging : ing. A.P. Wubben

Projectnummer : 2180260AQT302aWT

Datum vrijgave	Status	auteur	Vrijgave borger
26 april 2018	Concept		
20 november 2018	Definitief		
19 februari 2019	Definitief		

© 2019 Aqua-Terra Nova B.V.
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1
1.1 Aanleiding watertoets 1
1.2 Watertoets 1
1.3 Beleidsnota Beperken en voorkomen wateroverlast 1
1.4 Waterplan 1
1.5 Procedure 1
1.6 Leeswijzer 1
2 PROJECTGEBIED HUIDIGE SITUATIE 2
2.1 Algemeen 2
2.2 Veiligheid en waterkeringen 2
2.3 Waterkwantiteit 2
2.4 Watersysteemkwaliteit en ecologie 2
2.5 Onderhoud en bagger 3
2.6 Afvalwater en riolering 3
3 TOEKOMSTIGE SITUATIE 4
3.1 Algemeen 4
3.2 Veiligheid en waterkeringen 5
3.3 Waterkwantiteit 5
3.4 Waterkwaliteit en ecologie 6
3.5 Onderhoud en bagger 6
3.6 Afvalwater en riolering 6
3.7 Bodem en grondwater 7
3.8 Procedure 7
BIJLAGE 1 FASEN WATERTOETS 8
BIJLAGE 2 PROJECTGEBIED HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE 9
BIJLAGE 3 LEGGERKAART DELFLAND 13
BIJLAGE 4 NORMEN BERGINGS- EN AFVOERCAPACITEIT 14
BIJLAGE 5 INFORMEEL ADVIES HOOGHEEMRAADSCHAP VAN DELFLAND 15
BIJLAGE 6 LITERATUUR 17

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding watertoets

New Lake 19 BV beoogd om aan de Van Geeststraat 1 te 's Gravenzande het voormalig gemeentekantoor te slopen (op een klein monumentaal gedeelte na) en er woningen/appartementen en een maatschappelijke voorzieningen (bibliotheek en Vitis Welzijn) te bouwen. Om dit mogelijk te kunnen maken moet de bestemming veranderen van "Maatschappelijk" naar "Wonen". Aqua-Terra Nova BV is verzocht de Waterstudie op te stellen die nodig is om de bestemmingsverandering mogelijk te maken.

1.2 Watertoets

Bij ruimtelijke (her)ontwikkelingen is het van belang om de waterhuishouding van het begin af aan mee te nemen in de planvorming. Om dat te waarborgen is een verplichte watertoets in het leven geroepen. Het doel van de watertoets is een goede en evenwichtige afstemming tussen waterbeheer (kwantiteit en kwaliteit) en ruimtelijke plannen te bewerkstelligen en dient invulling te geven aan het thema water in de ruimtelijke paragraaf. In de watertoets komen verschillende waterthema's aan de orde, zoals waterkwantiteit, waterkwaliteit, waterkeringen, afvalwaterketen en beheer & onderhoud van nieuw oppervlaktewater. Wanneer knelpunten in de projectvoorbereiding worden gesignaleerd moeten er alternatieve en/of compenserende maatregelen worden genomen in de planontwikkeling en uitvoering. De waterstudie is opgesteld volgens de "Handreiking Watertoets" en de Beleidsnota "Beperken en voorkomen wateroverlast" (2014) van het Hoogheemraadschap van Delfland (www.hhdelfland.nl/watertoets).

1.3 Beleidsnota Beperken en voorkomen wateroverlast

Deze laatstgenoemde nota van het Hoogheemraadschap van Delfland bevat het beleid op hoofdlijnen voor het op orde brengen en houden van het watersysteem ten aanzien van wateroverlast. Hiervoor is een effectgerichte, gebiedsgerichte en marktgerichte aanpak uitgewerkt. De nieuwe aanpak houdt in dat Delfland in nauwe samenwerking met de partners in het gebied op zoek gaat naar doelmatige oplossingen om wateroverlast te beperken en te voorkomen. De nieuwe aanpak is ook gericht op samenwerking en op oplossingen in "de weg van het water" (vasthouden, bergen en afvoeren) die bijdragen aan een beter functionerend watersysteem.
Met het vaststellen van de beleidsnota beperken en voorkomen wateroverlast komen de Nota Normering Wateroverlast (2005) en het Kaderdocument Vasthouden en Bergen (2008) te vervallen. Deze documenten zijn bij inwerkingtreding van de Beleidsnota ingetrokken. In de huidige Handreiking Watertoets voor gemeenten zijn al beoordelingscriteria, richtlijnen en aandachtspunten opgenomen. Als gevolg van deze beleidsnota zijn deze enigszins aangepast. De handreiking Watertoets is een dynamisch document die te allen tijde aangepast kan worden.

1.4 Waterplan

Begin januari 2015 is het Programma 2015-2018 Waterplan Westland vastgesteld. Dit programma is het resultaat van enkele verkenningen en uitwerkingsprogramma's sinds in 2008 het gezamenlijke waterplan "Westlands Water, Nu en Later" is opgesteld waarop de besluitvorming omtrent de uitvoering enige tijd is aangehouden. Een grote verandering ten opzichte van eerder beleid is dat het alleen voldoen aan de vaste waterbergingsnormen voor specifieke functies is losgelaten en dat nu maatwerkoplossingen en bijdragen van projecten ten gunste van het watersysteem worden gevraagd (zie bijlage 3). De gemeenten worden geacht te werken volgens de nieuwe Beleidsnota van het hoogheemraadschap van juli 2014.

1.5 Procedure

Op 26 april is de conceptrapportage ingediend bij het Hoogheemraadschap van Delfland. Hierop heeft het Hoogheemraadschap op 28 mei 2018 een informeel advies gegeven, welke is bijgevoegd de bijlage 5. Het informeel advies is verwerkt in deze definitieve versie. Op 19 februari 2019 zijn de laatste aanpassingen aan de waterstudie gedaan.

1.6 Leeswijzer

De rapportage is opgesteld op basis van een beschrijving van de huidige situatie van het projectgebied in hoofdstuk 2. In hoofdstuk 3 wordt de nieuwe situatie weergegeven en worden de aspecten ten aanzien van het beleid en wensen vanuit het waterbeheer beleid vertaald naar het uiteindelijke inrichtingsplan.

2 PROJECTGEBIED HUIDIGE SITUATIE

2.1 Algemeen

Het projectgebied aan de Van Geeststraat 1 ligt in het centrum van 's-Gravenzande. Zie figuur 1 voor de ligging en bijlage 2 voor de globale begrenzing van het projectgebied.



Figuur 1. Globale ligging projectgebied

Het oppervlak dat van bestemming gaat veranderen bedraag in totaal ca. 2.843 m^2. Hiervan is ca. 2.626 m^2 verhard (zie bijlage 2 voor een overzichtskaarten). Het projectgebied is gelegen in boezemland en grenst niet aan watergangen (zie bijlage 3).

2.2 Veiligheid en waterkeringen

Het Hoogheemraadschap van Delfland is verantwoordelijk voor de veiligheid van haar beheergebied. Het bouwen en opslaan op waterkeringen mag niet zonder meer en hierop is de Delflands Algemene Keur van toepassing. Het maken van werken (waaronder bouwen) in een waterstaatswerk heeft strengere eisen dan het maken van werken in de beschermingszone van de waterkering. Met deze Keurbepalingen wil Delfland voorkomen dat de stabiliteit of het functioneren van de waterkering wordt beïnvloed. Tevens moet de waterkering in de toekomst, indien nodig, opgehoogd of verbreed kunnen worden.

In bijlage 3 is de leggerkaart wateren en waterkeringen (figuur van het gebied opgenomen). Het projectgebied blijkt niet gelegen in een waterstaatswerk en beschermingszone van een waterkering

2.3 Waterkwantiteit

Op nationaal niveau (Nationaal Bestuursakkoord Water 2011) zijn afspraken gemaakt over het voorkomen van wateroverlast. Het doel van het Bestuursakkoord is om de kwaliteit van het beheer te vergroten tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten. De normen van de provinciale waterverordening (2009) geven aan waar de regionale wateren, met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit, op ingericht moet zijn (zie bijlage 4). Provincie en waterschappen hebben vervolgens samenwerkingsafspraken gemaakt over de realisatie van de doelen in de waterverordening en leggen die vast in de Wateragenda 2012 - 2015.

Met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop het regionale watersysteem moet zijn ingericht geldt, voor dit gebied (binnen de bebouwde kom) een norm van 1/100 jaar voor wateroverlast. De projectlocatie is gelegen in het boezemgebied waar wel het standstill-principe maar geen achterstallige wateropgave voor geldt. Op het projectgebied zelf is geen oppervlaktewater aanwezig.

De maaiveld hoogte bedraagt momenteel ca. +2,31 m NAP volgens hoogtekaart.nl (zie figuur 4). Zover bekend zijn er geen problemen bekend met betrekking tot de grondwaterstand in het projectgebied. Het grondwaterpeil zit naar verwachting op minimaal 0,8 m onder maaiveld.

2.4 Watersysteemkwaliteit en ecologie

Het projectgebied bevind zich in boezemgebied maar grenst niet aan watergangen (zie bijlage 3). Het boezemwater bevat teveel metalen, nutriënten en bestrijdingsmiddelen. In 2013 treed voor de Westboezem een stagnatie in de vermindering van de nutriënten in het oppervlaktewater op

(bron: Samen op weg naar schoon water; waterkwaliteitsrapportage 2013, Hoogheemraadschap van Delfland, mei 2014). Dit geldt ook voor de bestrijdingsmiddelen.

2.5 Onderhoud en bagger

Aangezien het projectgebied niet aan enige watergangen is gelegen zijn er geen onderhoudsverplichtingen.

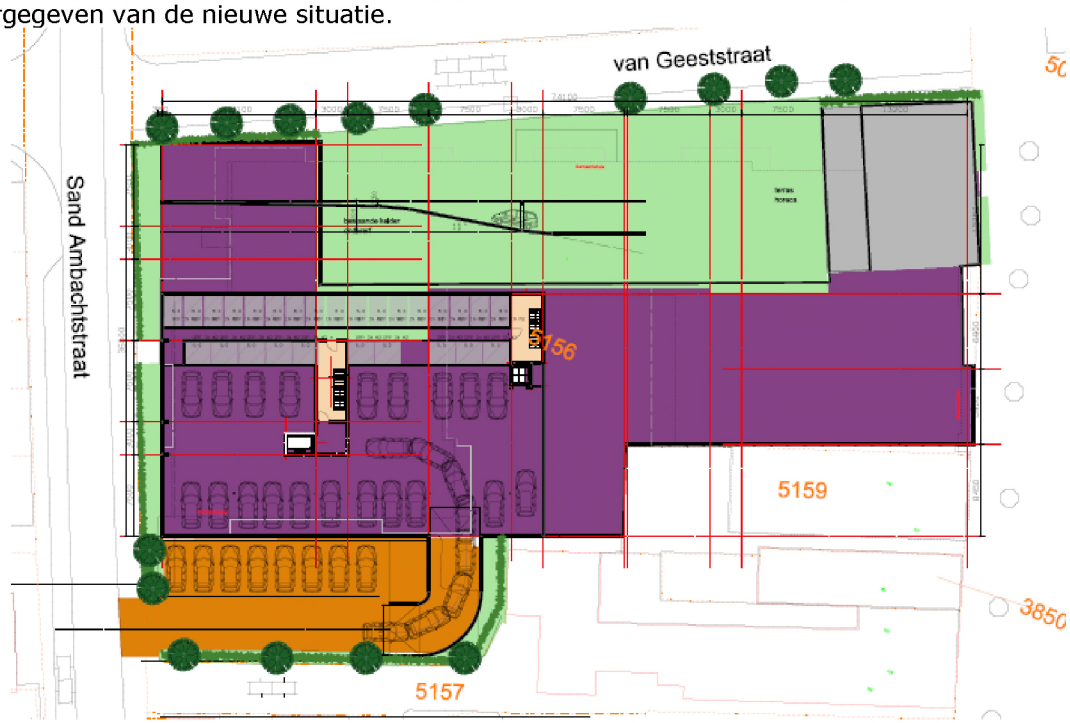
2.6 Afvalwater en riolering

Het projectgebied is aangesloten op een gescheiden stelsel. Het hemelwater kan vanwege het ontbreken van een watergang in de nabijheid niet direct worden geloosd op oppervlaktewater. Het rioleringsstelsel loost op AWZI Nieuwe Waterweg.

3 TOEKOMSTIGE SITUATIE

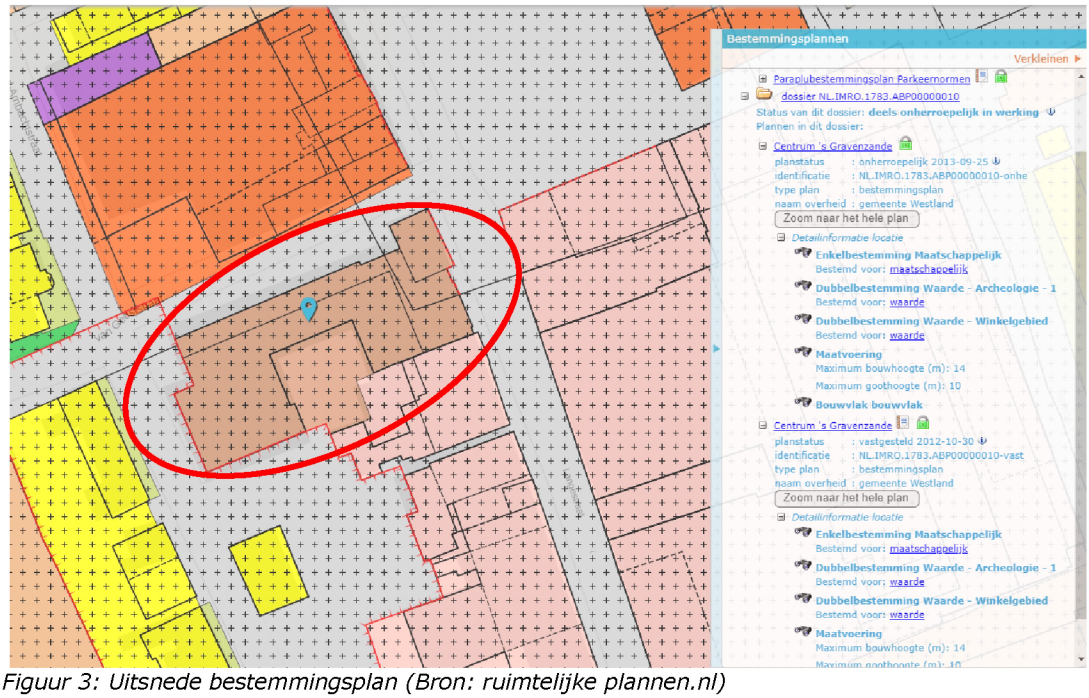
3.1 Algemeen

New Lake 19 BV beoogd om aan de Van Geeststraat 1 te 's Gravenzande het voormalig gemeentekantoor te slopen en er woningen/appartementen en een maatschappelijke voorzieningen (bibliotheek en Vitis Welzijn) te bouwen. In figuur 2 en in bijlage 2 is een ontwerp weergegeven van de nieuwe situatie.



Figuur 2: Toekomstige situatie (bron: De Schepper Heijligers Architecten B.V.)

De huidige bestemming is "Maatschappelijk" (zie onderstaande figuur). Deze moet omgezet worden naar bestemming "Wonen" om de beoogde ontwikkelingen mogelijk te maken.



Figuur 3: Uitsnede bestemmingsplan (Bron: ruimtelijke plannen.nl)

In het Waterplan van de gemeente Westland (2008) en het programma 2012-2015 van december 2011 is voor het projectgebied geen wateropgave neergelegd. Het nieuwe beleid van het hoogheemraadschap "Beperken en voorkomen wateroverlast" is van toepassing (zie par. 3.3).

3.2 Veiligheid en waterkeringen

In bijlage 3 is de leggerkaart wateren en waterkeringen van het gebied opgenomen. Op de kaart is geen beschermingszone voor dit perceel opgenomen. Nadere criteria ten aanzien van veiligheid en waterkeringen zijn niet aan de orde.

3.3 Waterkwantiteit

Het plan dient te voldoen aan de provinciale normen voor bergings- en afvoercapaciteit. De planlocatie is gelegen in het boezemland van Delfland, dat betekent dat het gebied zonder gemalen afwatert op het boezemstelsel. Het vastgestelde boezemwaterpeil is ca. -0,43 m NAP. Hierbij geldt een maximale peilstijging van 0,15 m. Bij nieuwe functies dient het beschermingsniveau hier op te worden afgestemd. De nieuwe en de bestaande functie hebben hetzelfde beschermingsniveau. Volgens het bestemmingsplan Woonkern 's-Gravenzande (mei 2011) zijn voor het boezemgebied binnen dit plan geen aanvullende maatregelen ten aanzien van de waterkwantiteit nodig.

Het maaiveld zal op minimaal + 2,1 m NAP blijven. De hoogtekaart van het gebied is in figuur 4 weergegeven. Het grondwaterpeil zit op min. 0,8 m onder maaiveld en hierop kan, indien gewenst, geïnfiltreerd worden.



Figuur 4: Uitsnede hoogtekaart projectgebied (Bron: ahn.geodan.nl)

Conform de Handreiking Watertoets en de nieuwe beleidsnota van Delfland (juli 2014) mag de waterhuishoudkundige situatie niet verslechteren als gevolg van de ontwikkeling, het zgn. stand-still beginsel. Voor dit project is toetsing aan de bergings- en afvoernormen het belangrijkste uitgangspunt. Bij planologische omzetting geldt de maximale inspanning voor de norm van de waterberging (zie bijlage 4) met toepassing van een effectgerichte, gebiedsgerichte en marktgerichte aanpak. Het stand-still beginsel betekent dat de kans op wateroverlast niet mag toenemen als gevolg van een ontwikkeling. Ontwikkelingen waarbij het verhard oppervlak toeneemt, of de vasthoudcapaciteit van een gebied op andere manieren wordt verkleind, zorgen voor een snellere afstroming van hemelwater naar het oppervlaktewater. Dit kan leiden tot wateroverlast. Versnelde afvoer door meer verharding voldoet daarmee niet aan het stand-still beginsel, tenzij ter compensatie extra waterberging wordt gerealiseerd.

Delfland heeft de Watersleutel ontwikkeld, een rekentool waarbij op basis van een aantal relevante kenmerken van de ontwikkeling en het watersysteem wordt bepaald hoeveel waterberging moet worden gerealiseerd. Om te bepalen hoeveel waterberging nodig is om de ontwikkeling hydrologisch neutraal te kunnen uitvoeren, kan ook een modelstudie worden uitgevoerd. Voor veel ontwikkelingen, waaronder het projectgebied, kan worden volstaan met een eenvoudigere methode om inzicht te krijgen in de benodigde watercompensatie.

In bijlage 5 staat op basis van de gegevens in deze rapportage de uitgangspunten voor de berekening van de watercompensatie van het project:
- De huidige en toekomstige verharding van zowel terrein verharding als bebouwing;
- huidige en toekomstig maaiveldhoogte;
- maatgevend peil en gemiddelde drooglegging;
- toelaatbare peilstijging.

Voor het projectgebied van ca. 2.843 m^2 gaat de bestemming wijzigen van "Maatschappelijk" naar "Wonen". De verharding neemt af van ca. 2.626 m^2 naar 1.675 m^2. De afname in verharding komt met name door de aanleg van een stadstuin op het voorterrein. De stadstuin zorgt ervoor dat er meer hemelwater vastgehouden kan worden op het eigen terrein. In bijlage 5 staat de analyse op basis van de Watersleutel van Delfland weergegeven. Op basis van de Watersleutel behoeft er geen extra waterberging of wateroppervlak te worden gerealiseerd.

Ten aanzien van het stand-still beginsel wordt met name naar 3 onderdelen gekeken:
- Kans op wateroverlast mag niet toenemen; dit zal in de nieuwe situatie niet gebeuren aangezien het percentage onverhard toeneemt;
- Structuur van het watersysteem mag niet verslechteren; dit zal in de nieuwe situatie niet gebeuren aangezien er geen aanpassingen aan de structuur plaatsvinden of die een negatieve invloed op de structuur hebben;
- Beheerbaarheid van het watersysteem mag niet achteruit gaan; er vinden geen veranderingen plaats van het watersysteem.

Hiermee voldoet het plan aan de trits 'vasthouden, bergen en afvoeren'.
Voorbeelden van extra maatregelen die genomen kunnen worden om water beter vast te houden (klimaatadaptatie) zijn:
- platte en/of groene daken
- onder parkeerplaatsen
- in parkeerkelders
- grindkoffers onder de verharding
- in wadi's en andere vormen van groenvoorzieningen
- vijvers en watertonnen

Zorgplicht
De initiatiefnemer dient maatregelen of voorzieningen te treffen om te voldoen aan de zorgplicht. Geadviseerd wordt om de mogelijkheden voor half verharding van de parkeerplaatsen te onderzoeken. Deze activiteiten maken deel uit van het nader vorm geven van het nieuwe beleid van Delfland en de gemeente zal hier aan meewerken.

3.4 Waterkwaliteit en ecologie
Het projectgebied zal in de nieuwe situatie geen directe invloed op de kwaliteit van het oppervlaktewater hebben.

Het afstromend hemelwater vanaf het projectgebied kan een gering positief effect op de waterkwaliteit hebben, indien het hemelwater blijvend wordt afgevoerd middels het gescheiden rioolstelsel. Door de infiltratie van hemelwater in de bodem kan door de bodempassage eveneens een kwaliteitsverbetering plaatsvinden van het grondwater.

3.5 Onderhoud en bagger
Er zijn geen aangrenzende watergangen waardoor er dus geen onderhoud is.

3.6 Afvalwater en riolering
Het projectgebied blijft aangesloten op een gescheiden stelsel. Het hemelwater kan vanwege het ontbreken van een watergang in de nabijheid niet direct worden geloosd op oppervlaktewater. Door de aanleg van een stadstuin zal er meer hemelwater vastgehouden worden op eigen terrein.

Het rioleringsstelsel loost op AWZI Nieuwe Waterweg te Hoek van Holland.
Het plan dient te voldoen aan de Leidraad Riolering West Nederland en de Leidraad aan- en afkoppelen verhard oppervlak en de Beslisboom Aan- en afkoppelen verharde oppervlakten (2003).

3.7 Bodem en grondwater

Wanneer er ondergronds omvangrijke bouwwerken worden gerealiseerd worden, kan dit invloed hebben op de grondwaterstroming en op de drooglegging in het projectgebied en de omgeving. De huidige kelder heeft een diepte van ca. 3,5 m onder peil. Deze wordt vervangen door een kelder die in omvang vergelijkbaar is. Daardoor worden er nauwelijks gevolgen op de grondwaterstroming verwacht. Voor de tijdelijke gevolgen tijdens sloop van de bestaande en aanleg van de nieuwe kelder zal nader onderzoek worden gedaan en aan de procedurevereisten worden voldaan.

3.8 Procedure

De concept waterstudie is op 26 april 2018 voorgelegd aan Hoogheemraadschap Delfland voor een informeel advies. Hier heeft Delfland op 28 mei 2018 een reactie op gegeven welke in de bijlage is toegevoegd. Op 19 februari 2019 zijn de laatste aanpassingen aan de waterstudie gedaan.

BIJLAGE 1
FASEN WATERTOETS

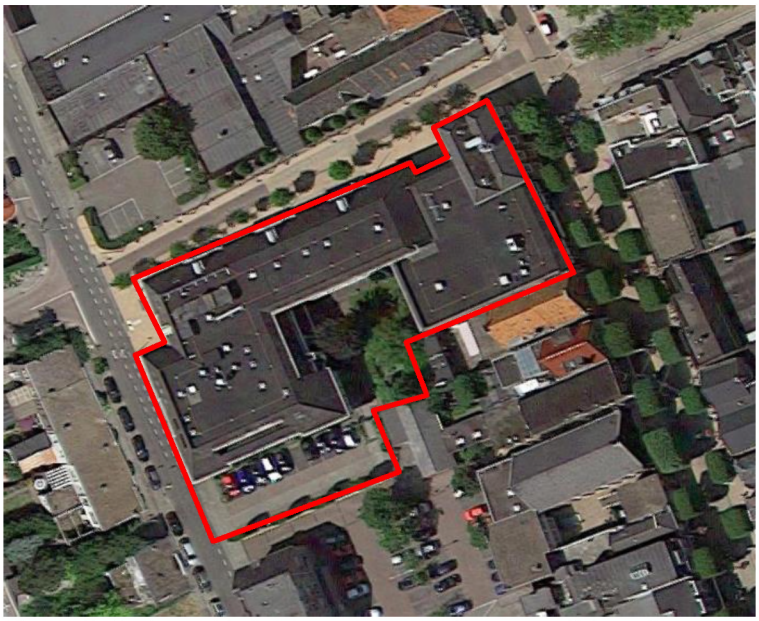
In de startovereenkomst van het Waterbeleid van de 21e eeuw hebben de verschillende overheden afgesproken dat vanaf 14 februari 2001 de watertoets zal worden toegepast in alle ruimtelijke plannen. Op 1 november 2003 is de waterparagraaf wettelijk verplicht gesteld bij ruimtelijke procedures. In de volgende tabel zijn de fasen van de watertoets opgenomen, die door het Hoogheemraadschap van Delfland zijn vastgelegd in de Handreiking watertoets 2012.

Fasen watertoets	**Processtappen watertoets**	**Acties watertoets**	**Producten watertoets**
1 Initiatieffase	Informeren en proces afspraken	De initiatiefnemer van een ruimtelijk plan informeert Delfland over het voornemen De initiatiefnemer en Delfland maken procesafspraken over: overlegmomenten informatie-uitwisseling betrokken contactpersonen moment formele (bestuurlijke) wateradvies	Eventuele afspraken notitie
2 Ontwikkel- en adviesfase	Eisen, wensen en aandachtspunten	Delfland levert aan de initiatiefnemer de nodige basisinformatie en informeert over eisen, wensen en aandachtspunten vanuit waterbeheer: relevante informatie watersysteem/waterbeheer specifiek beleid en specifieke watervisies specifieke waterhuishoudkundige maatregelen specifieke knelpunten of kansen specifieke eisen, randvoorwaarden en wensen	Programma van eisen
	Reageren en meedenken over ruimtelijke oplossingen	De initiatiefnemer integreert het programma van eisen na afweging van belangen in een concept voorontwerpplan en beargumenteert de keuze in een concept waterparagraaf Delfland en de initiatiefnemer overleggen op basis van het conceptvoorontwerp Delfland reageert op het plan: is het programma van eisen juist ingepast? wat zijn de aanvullende eisen en wensen? meedenken over ruimtelijke oplossingen In deze processtap kan blijken dat aanvullend hydrologisch onderzoek noodzakelijk is. Op basis van het overleg past de initiatiefnemer zonodig het plan inclusief concept waterparagraaf aan	Voorontwerp inclusief concept waterparagraaf
	Formeel wateradvies	De initiatiefnemer stuurt het voorontwerp aan Delfland (overleg ex. artikel 10 Bro) Delfland reageert schriftelijk op het plan	Formeel wateradvies
3 Afweging en besluit-vormingfase		De initiatiefnemer weegt het formele wateradvies af tegen de overige belangen en past het plan voor zonodig aan. Doel van de watertoets is dat initiatiefnemer en Delfland op dit moment overeenstemming hebben bereikt over de inpassing van water in het plan. Als dit onverhoopt niet het geval is kan Delfland besluiten de daarvoor openstaande (juridische) procedures te gebruiken (zoals indienen zienswijze en bedenkingen, bezwaar- en beroepsprocedure)	Definitieve waterparagraaf

BIJLAGE 2 PROJECTGEBIED HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

Bron: Google-Maps

Huidige situatie; projectgebied Waterstudie



Figuur 5: Projectgebied dat van bestemming gaat wijzigen (bron google maps).

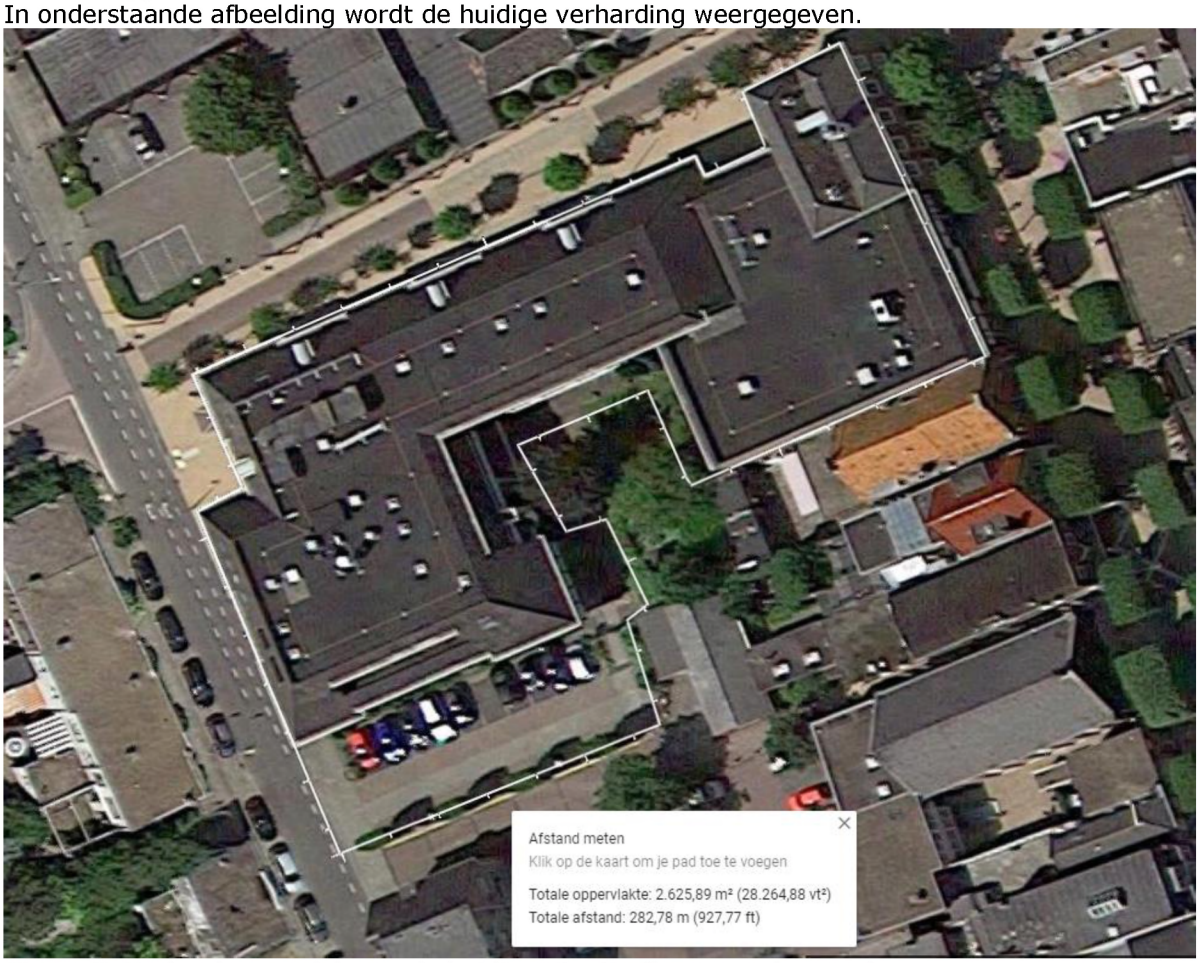
= globale grens projectgebied, het gebied dat van bestemming gaat veranderen.

Oppervlak projectgebied



Figuur 6: Oppervlak huidige situatie (bron google maps)

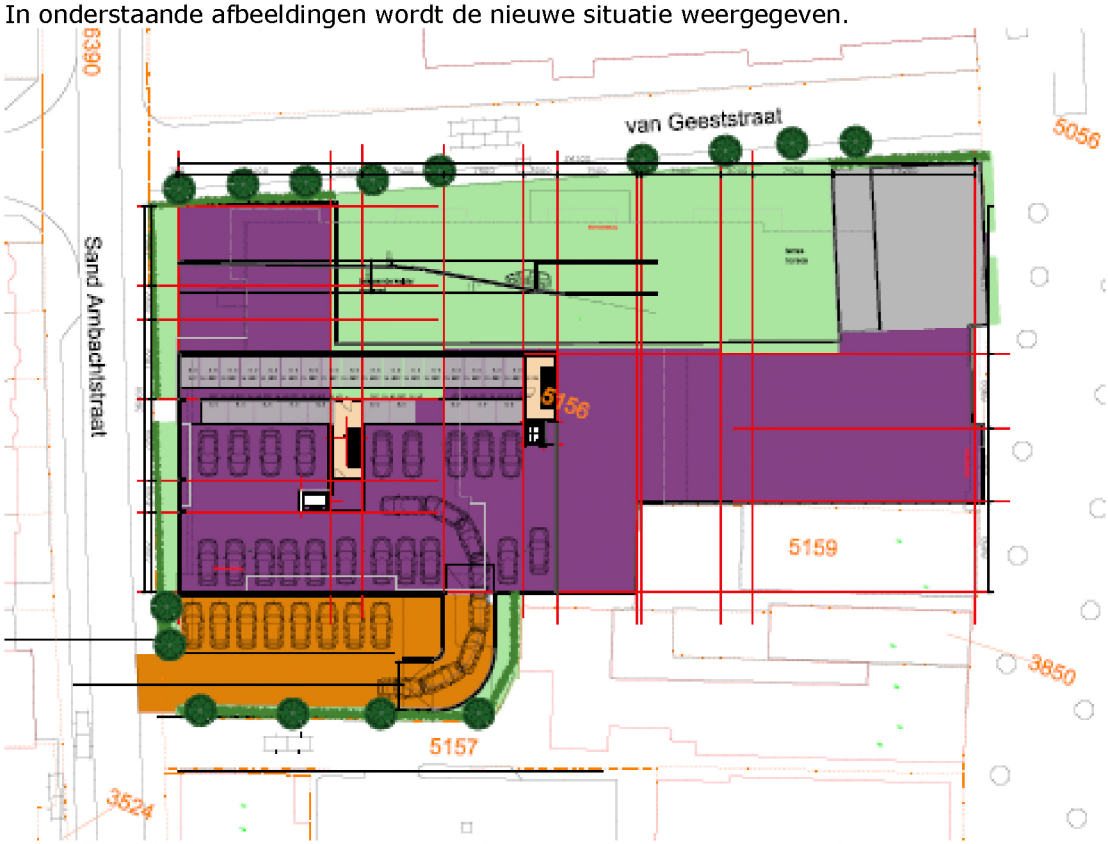
Verhardoppervlak
In onderstaande afbeelding wordt de huidige verharding weergegeven.



Figuur 7: Verhard oppervlak van de huidige situatie (bron google maps)

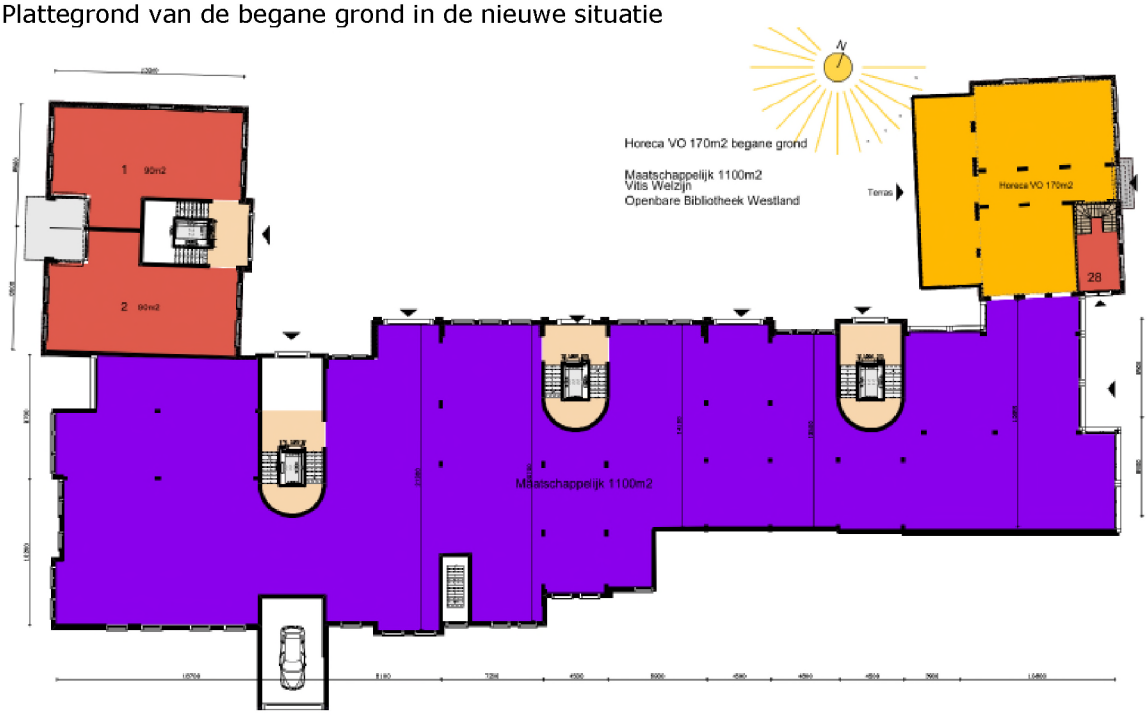
Het verhardoppervlak van de huidige situatie is ca. 2.626 m^2

Toekomstige situatie
In onderstaande afbeeldingen wordt de nieuwe situatie weergegeven.



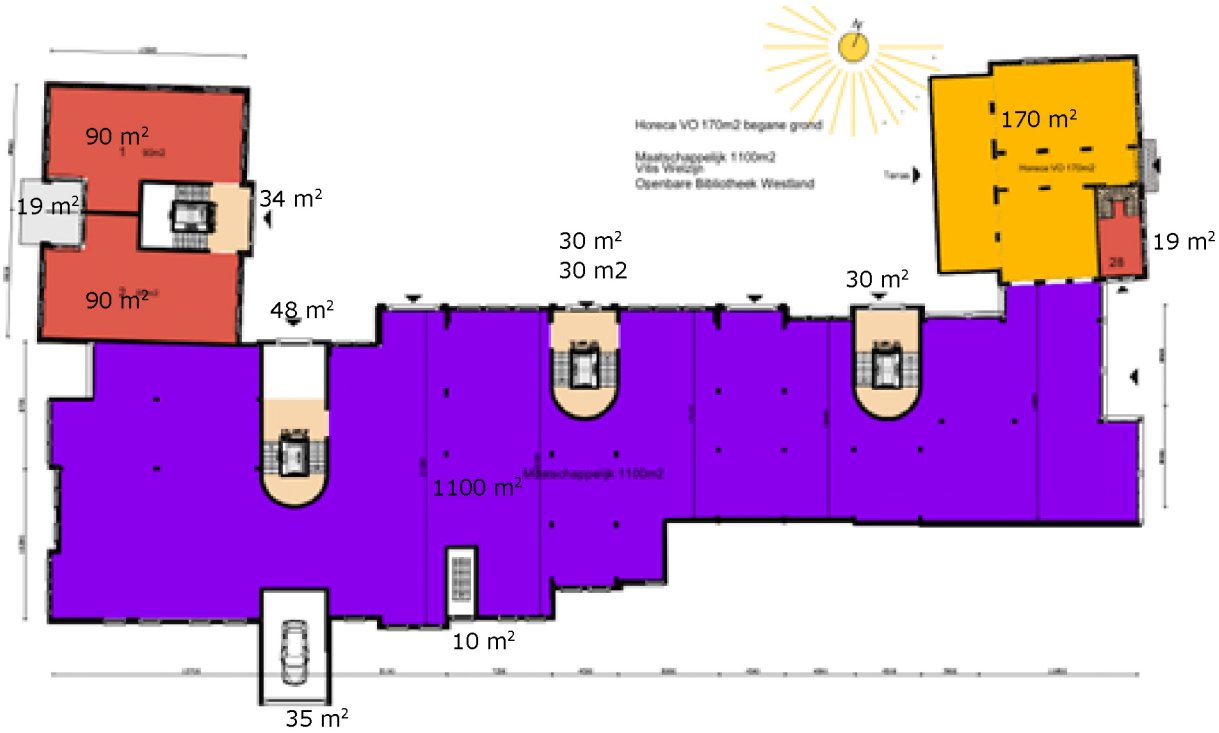
Figuur 8: Toekomstige situatie (Bron: De Schepper Heijligers Architecten B.V)

Plattegrond van de begane grond in de nieuwe situatie



Figuur 9: Toekomstige situatie begane grond (Bron: De Schepper Heijligers Architecten B.V)

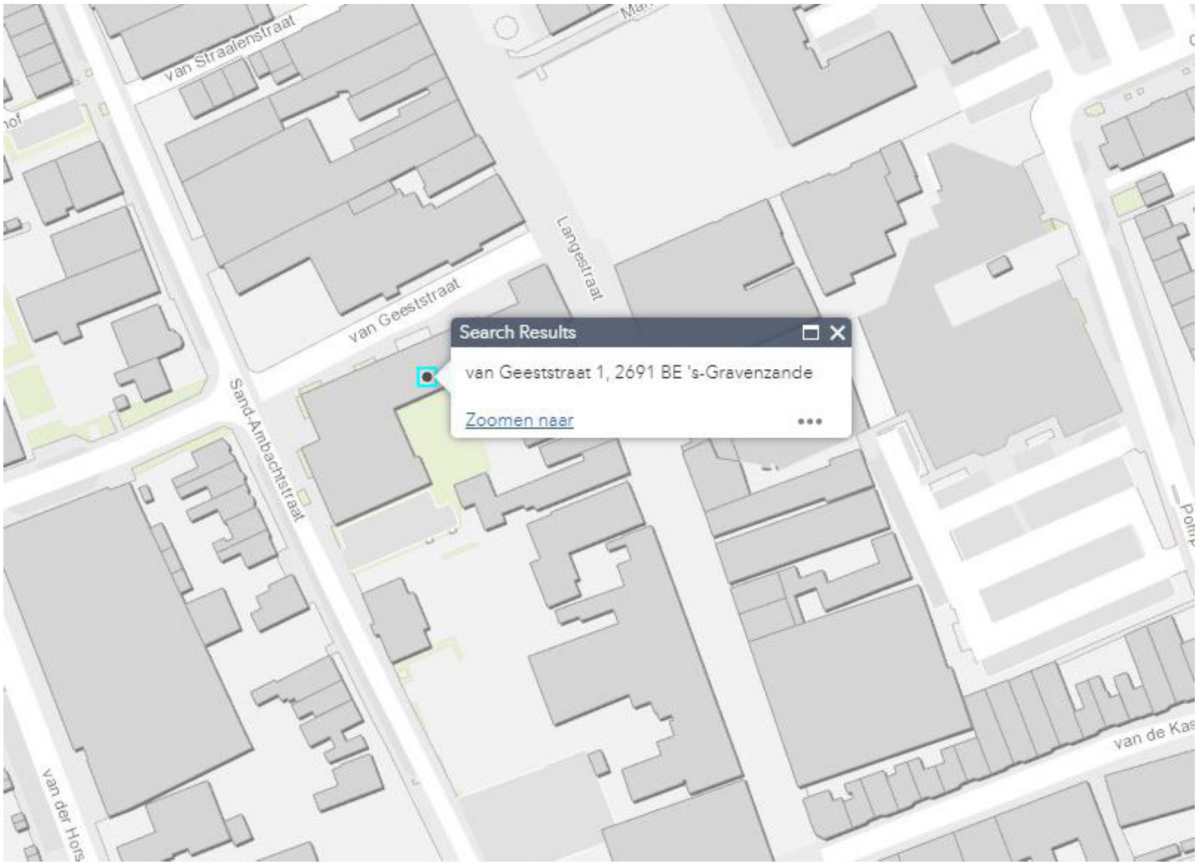
Toekomstig verhard oppervlak
In onderstaande afbeelding wordt de toekomstige verharding weergegeven.



Figuur 10: Toekomstig verhardoppervlak (bron: google maps)

Het totale verhardoppervlak van het nieuw te bouwen gebouw is ca. 1.675 m².
Het verhardoppervlak neemt af van ca. 2.626 m² naar ca. 1.675 m².

BIJLAGE 3
LEGGERKAART DELFLAND



Figuur 11: Leggerkaart Delfland Bron https://www.hhdelfland.nl/overheid/beleid-en-regelgeving/leggers

In de omgeving van het plangebied zijn geen watergangen of waterpartijen.

BIJLAGE 4
NORMEN BERGINGS- EN AFVOERCAPACITEIT

Provinciale Waterverordening(2009)
Vanaf half juli 2014 wordt het beleid van het hoogheemraadschap van Delfland gevolgd volgens de ontwerp Beleidsnota "Beperken en voorkomen wateroverlast". Hierbij staan de normen van de provinciale waterverordening als basis. Hieronder is artikel 2.3 uit de Waterverordening Zuid-Holland (2009) letterlijk overgenomen.

Artikel 2.3 Normen waterkwantiteit
1. Met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop regionale wateren moeten zijn ingericht geldt, voor het gebied van een gemeente binnen de bebouwde kom, als norm een gemiddelde overstromingskans van:
- a. 1/100 per jaar voor bebouwing niet zijnde glastuinbouw;
- b. 1/50 per jaar voor glastuinbouw;
- c. 1/10 per jaar voor het overige gebied.

2. Met het oog op de bergings- en afvoercapaciteit waarop de regionale wateren moeten zijn ingericht geldt, voor het gebied van een gemeente buiten de bebouwde kom, als norm een gemiddelde overstromingskans van:
- a. 1/100 per jaar voor hoofdinfrastructuur;
- b. 1/50 per jaar voor glastuinbouw en hoogwaardige land- en tuinbouw;
- c. 1/25 per jaar voor akkerbouw;
- d. 1/10 per jaar voor grasland.

3. Voor de toepassing van het tweede lid is wat betreft het landgebruik de situatie zoals vastgelegd
in een ruimtelijk plan bepalend. Indien een ruimtelijk plan onvoldoende duidelijkheid verschaft omtrent het type landgebruik dan kan het landgebruik ook worden bepaald met behulp van het Landelijk Grondgebruikersbestand Nederland versie 5 van Wageningen Universiteit en Researchcentrum.
4. Voor bebouwing, gelegen buiten de bebouwde kom, geldt de norm van het omringend landgebruik genoemd in het tweede lid, onder b, c of d.
5. Gedeputeerde staten kunnen nadere voorschriften stellen aangaande de toepassing van het eerste, tweede en vierde lid.
6. Gedeputeerde staten stellen, na overleg met het dagelijks bestuur, een leidraad vast voor de door het dagelijks bestuur te verrichten beoordeling van de bergings- en afvoercapaciteit van de regionale wateren.
7. Gedeputeerde staten stellen, na overleg met het dagelijks bestuur, het tijdstip vast waarop de inrichting van de regionale wateren voldoet aan de in het eerste, tweede en vierde lid opgenomen normen.

Verantwoordelijkheden volgens Waterwet in het kader van de zorgplicht
Iedere perceel eigenaar heeft een zorgplicht om voor kortere of langere tijd het hemelwater dat op zijn/haar perceel valt tijdelijk vast te houden op het perceel. Met de volgende voorzieningen kan de perceel eigenaar het hemelwater opvangen:
- Platte en/of groene daken;
- onder parkeerplaatsen;
- in parkeerkelders;
- grindkoffers onder de verharding;
- onder het glastuinbouwbedrijf;
- in wadi's en andere vormen van groenvoorzieningen;
- vijvers en watertonnen.

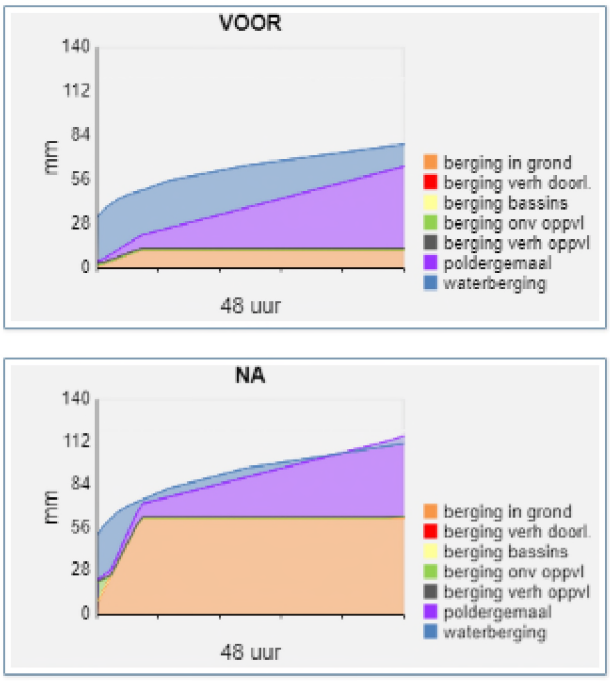
Bovenstaande voorzieningen dienen allemaal om te voorkomen dat het afstromende hemelwater onmiddellijk, tijdens of vlak na de bui het riool- of het oppervlaktewatersysteem belast. Wanneer de perceel eigenaar alles in het werk heeft gesteld om hieraan zo goed mogelijk te voldoen, heeft de gemeente de zorgplicht om het overtollige hemelwater in ontvangst te nemen en te bergen, waarna het waterschap de zorgplicht heeft om dit overtollige water in te nemen en af te voeren via het oppervlaktewatersysteem. Wanneer iedereen hierin een maximale inspanning verricht, zal het Westland minder wateroverlast en een stuk klimaatbestendiger worden.

Het uitgangspunt voor het oplossen van de enorme kwantitatieve wateropgave is de trits:

Vasthouden – Bergen – Afvoeren

BIJLAGE 5
INFORMEEL ADVIES HOOGHEEMRAADSCHAP VAN DELFLAND
Toepassing Watersleutel; 28 mei 2018

		VOOR	NA	
type gebied		Stedelijk groen	Stedelijk bebouwd	
oppervlakte plangebied	m²	2843	2843	
Bemaling polder/boezem		Boezemland		
gemaalcapaciteit	mm/etmaal	25,9	25,9	
	mm/u	1,08	1,08	
Oppervlakteverdeling				
verhard infrastructuur/bebouwing	m²	2626	1675	
verhard doorlatend incl. bergingscoefficient	m²	0	0	0%
verhard glas	m²	0	0	
onverhard	m²	217	1168	
huidig aanwezig water	m²	0	0	
Gebiedskenmerken				
gemiddeld maaiveld	m NAP	2,13	2,13	
maatgevend peil	m NAP	-0,43	-0,43	
gemiddelde drooglegging	m	2,56	2,56	
toelaatbare peilstijging	m		0,15	
Waterberging				
benodigde compenserende berging	m³			0
Vasthoudmaatregelen / alternatieve waterberging				
geplande waterberging	m³		0	0
Oppervlaktewater				
te realiseren extra berging	m³			0
te realiseren extra wateroppervlak	m²			0
huidig aanwezig water	m²			0
totaal te realiseren wateroppervlak	m²			0



Figuur 12: Watersleutel van Delfland.

Reactie van het Hoogheemraadschap van Delfland op de concept versie

Van: Berg, Joost van den [mailto:jvandenberg@hhdelfland.nl]
Verzonden: maandag 28 mei 2018 10:42
Aan: r.sjoukes@aquaterranova.nl
Onderwerp: reactie waterstudie Van Geeststraat 1 's-Gravenzande

Beste heer/mevrouw Sjoukes,

U heeft op 26 april 2018 via het watertoetsportaal de waterstudie Van Geeststraat 1 te 's-Gravenzande ingediend. Wij hebben hierop de volgende opmerkingen:

1. Paragraaf 2.6, thema Afvalwater en riolering: in de laatste zin van dit thema staat dat hemelwater direct naar het oppervlaktewater afgevoerd kan worden. Het afkoppelen van hemelwater is een uitstekende maatregel, alleen vragen wij u ook hier en in hoofdstuk 3 nadrukkelijker te adviseren om maatregelen toe te passen die de afvoer vertragen. Concrete voorbeelden hiervoor zijn open verharding ter plekke van parkeerplaatsen of water vasthouden op particulier terrein, bijvoorbeeld door middel van de aanleg van wadi's.

2. Paragraaf 3.3, thema Waterkwantiteit: het gebied is inderdaad gelegen in boezemland met een oppervlaktewaterpeil van NAP -0,43 m. De maatgevende peilstijging is hier niet in het gehele gebied gelijk. Op het plangebied is een maatgevende peilstijging van 0,15 m van toepassing. Wij vragen u dit in de waterstudie aan te passen.
3. Hoofdstuk 3, thema Bodem en grondwater: Wij verzoeken u dit thema apart aan het hoofdstuk toe te voegen. In de paragraaf moet worden beschreven, hoe deze waterstand zich verhoudt tot een mogelijke ontwikkeling van het gebied, of er maatregelen benodigd zijn en zo ja, welke dit zijn. Daarnaast kan het zijn, dat de ontwikkeling juist effecten op het grondwater of het watertekort heeft. Indien dit zo is, verzoeken wij u deze effecten te beschrijven.

Wij vragen u bovenstaande opmerkingen in de waterstudie te verwerken.

Vriendelijke groeten,

Joost van den Berg
Beleidsmedewerker

Hoogheemraadschap van Delfland
Team Ruimtelijke Planvorming
Phoenixstraat 32
2611 AL Delft
Postbus 3061
2601 DB Delft

BIJLAGE 6
LITERATUUR

- Waterbeleid 21e eeuw
- Kaderrichtlijn Water (KRW)
- Waterwet (2009)
- Nota Kaden en Waterkering vreemde Elementen (1999)
- Delflands Algemene Keur
- Legger Binnenwaterkering, landscheidingen, boezem- en polderkade en waterscheidingen
- Leidraad aan- en afkoppelen verharde oppervlakken
- Leidraad Riolering West Nederland
- Beslisboom aan- en afkoppelen verhard oppervlak (2003)
- Handreiking Watertoets; Hoogheemraadschap van Delfland (2012)
- Waterkansenkaart Delfland (2004)
- Delfland op z'n breedst, meerjarig watersysteemonderzoek 1994-2002
- Beleidsregel veendijken; Hoogheemraadschap van Delfland (2008)
- Beleidsregel dempen en graven; Hoogheemraadschap van Delfland (2010)
- Beleidsregel kunstwerken in wateren; Hoogheemraadschap van Delfland (2010)
- Projecten ABC-Delfland, overzicht 2007
- Provinciale Structuurvisie Provincie Zuid-Holland (2007)
- Waterverordening Provincie ZH (2009)
- Wateragenda Zuid-Holland 2012 - 2015
- Waterplan Westland; Westland Water, Nu en later Wateragenda 2015-2018 (2014)
- Beleidsnota "Beperken en voorkomen wateroverlast"; Hoogheemraadschap van Delfland (juli 2014)
- Waterbeheersplan 2016 -2021; Hoogheemraadschap van Delfland
- http://www.bodemloket.nl, Bodem en waterbodem informatie
- http://www.ahn.nl hoogtekaart Nederland
- https://www.google.nl/maps
- http://hhdelfland.maps.arcgis.com
- Verbreed gemeentelijk rioleringsplan Westland 2011 -2015 (2011)
- Ruimtelijke plannen.nl; bestemmingsplan Glastuinbouwgebied Westland
- Samen op weg naar schoon water; waterkwaliteitsrapportage 2013, Hoogheemraadschap van Delfland, mei 2014Handreiking Watertoets voor gemeenten; Handreiking Watertoets Pdf


AQUA-TERRA
NOVA

College van Burgemeester en Wethouder
t.a.v. afdeling ROV, team STB
Postbus 150
2670 AD Naaldwijk

Hoofdkantoor
Dedemsvaartweg 1
2545 AP Den Haag

Correspondentieadres
Veiligheidsregio Haaglanden
Cluster Risicobeheersing
Postbus 52155
2505 CD Den Haag

088 886 9500
adviseringev@vrh.nl

Datum 28 juni 2018
Ons kenmerk 201806253000
Uw kenmerk -
Onderwerp Advies VRH externe veiligheid ontwikkeling voormalig gemeentehuis 's-Gravenzande
Locatie Gemeente Westland

Geacht College,

U heeft de Veiligheidsregio Haaglanden (VRH) op 31 mei 2018 verzocht om advies uit te brengen over de externe veiligheid omtrent de herontwikkeling van het voormalige gemeentehuis 's-Gravenzande (Van Geeststraat 1) te Westland. In deze brief treft u het advies aan, in de bijlage is dit advies nader uitgewerkt en onderbouwd.

Risicobron en effecten
Het plangebied ligt in de nabijheid van de risicobron met het transport van gevaarlijke stoffen: te kennen de provinciale weg N211. Het ergst denkbare scenario voor deze risicobron is een BLEVE van een tankwagen met brandbaar gas en het volledig vrijkomen van de inhoud van een (tank)wagen met een giftige vloeistof. Door de aanwezigheid van deze risicobron kunnen binnen het plangebied hitte-, druk- en/of giftige effecten optreden. De kans dat deze scenario's plaatsvinden is zeer klein.

Risico voor de omgeving
De herontwikkeling maakt de realisatie van 28 appartementen, een ondergrondse parkeergarage van 1150 m^2, een bibliotheek en 150 m^2 aan horeca mogelijk. Door deze ontwikkeling, nemen de risico's toe. In combinatie met de aanwezige risicobron is de ontwikkeling in overeenstemming met het beleid/de wet- en regelgeving. Dit betekent dat de realisatie van deze ontwikkelingen, gezien de afstand tot de risicobron, niet zal zorgen voor een significante verandering van het groepsrisico.

Geadviseerde maatregelen
Om de kans op incidenten te verkleinen, de effecten van incidenten te beperken en de zelfredzaamheid van de aanwezigen te verbeteren, worden de volgende maatregelen geadviseerd:

A. Afschakelbare ventilatie (effectbeperking)
B. Vluchtweg van risicobron af (verhogen zelfredzaamheid)
C. Voorbereiding interne organisatie (verhogen zelfredzaamheid)
D. Risicocommunicatie (verhogen zelfredzaamheid)

Ik verwacht dat dit advies voldoende informatie bevat om een verantwoording van het groepsrisico op te stellen en om maatregelen te kunnen treffen door middel van een bestuurlijke afweging. Naast het aspect externe veiligheid is voor de objecten ook het aspect brandveiligheid van belang. Hiervoor kunnen aanvullende maatregelen benodigd zijn.

Tot slot
Als er vragen zijn naar aanleiding van bovenstaande, dan kunt u contact opnemen met de heer S. Bloemberg (06 – 23 06 68 60) of de heer R. Wille (06 – 22 26 11 03). Voor vragen over risicocommunicatie kunt u contact opnemen met mevrouw D.A. Keukenmeester (06 – 53 98 65 54). Voor vragen over de brandveiligheid kunt u contact opnemen met risicobeheersing@vrh.nl. Voor nadere informatie over de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen kunt u contact opnemen met de heer J.A. van Polen (joop.van.polen@vrh.nl of 06 – 53 48 03 97).

Met vriendelijke groet,



Teamhoofd Risicomanagement
Mw. ir. I.L. (Inez) Rijnhart

In de bijlage zijn de risico's en de maatregelen verder uitgewerkt en toegelicht

Bijlage

In deze bijlage is een nadere uitwerking en onderbouwing opgenomen van het advies omtrent externe veiligheid op het de omgevingsvergunning ten behoeve van de herontwikkeling van het gemeentehuis 's-Gravenzande te Westland.

De herontwikkeling maakt de realisatie van 28 appartementen, een ondergrondse parkeergarage van 1150 m^2, bibliotheek en 150 m^2 aan horeca mogelijk.

In deze bijlage komen achtereenvolgens de volgende onderwerpen aan bod: het wettelijk kader, de context van het advies, een korte beschrijving van het plangebied, de aanwezige risicobron op het gebied van externe veiligheid, een beschrijving van de mogelijke scenario's, de geadviseerde maatregelen ter verbetering van de veiligheid in het plangebied, het restrisico dat overblijft na het treffen van de geadviseerde maatregelen (restrisico) en tot slot de effectiviteit van de geadviseerde maatregelen op elk scenario van de aanwezige risicobron.

Wettelijk kader
Het advies en de daarin geadviseerde maatregelen wordt gegeven in het kader van externe veiligheid en in verband met het groepsrisico en de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een zwaar ongeval (art. 9 van het Besluit externe veiligheid transportroutes) en art. 10 van de Wet veiligheidsregio's / en art. 25, lid 1, onder e van de Wet veiligheidsregio's.

Context advies
Met dit deze omgevingsvergunning worden een aantal ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Door de aanwezigheid van risicobron op het gebied van externe veiligheid en de toename van het aantal personen in het plangebied, nemen de externe veiligheidsrisico's toe. Het onderstaande advies geeft maatregelen om het toegenomen risico te verminderen.

Risicobron
Nabij het plangebied is de risicobron met het transport van gevaarlijke stoffen de N211 aanwezig. Hieronder is een beschrijving opgenomen van de risicobron.

Transportroute

Tabel 1: Eigenschappen transport gevaarlijke stoffen (weg)

Risico bron	Afstand en richting t.o.v. plangebied	Vervoerde stoffen[1]				Groepsrisico	Veiligheidszone (PR-10^{-6}-contour)
		Brandbare vloeistoffen	Brandbare gassen	Giftige vloeistoffen	Giftige gassen		
N211	330 meter ten noordwesten van plangebied	Niet van toepassing	355 meter	880 meter	Niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing

Scenario's
Door de aanwezigheid van bovenstaande risicobron kunnen zich binnen het plangebied hitte-, druk- en/of giftige effecten voordoen.
Naast de 'dagelijkse incidenten' die zich binnen het plangebied voor kunnen doen, zoals brand, wateroverlast of een aanrijding, gelden voor het transport van gevaarlijke stoffen over de N211 de volgende meest waarschijnlijke en ergst denkbare scenario's.

Transport gevaarlijke stoffen
Het meest waarschijnlijke scenario is een lekkage van een tankwagen met gevaarlijke stoffen. Hierbij komt een kleine hoeveelheid van de vervoerde stof vrij. Hoe groot de effecten naar de omgeving zullen zijn, is afhankelijk van de stof de hoeveelheid die is vrijgekomen. Bij de meeste stoffen zal de omgeving uit voorzorg worden ontruimd maar zullen er, buiten irritatie aan luchtwegen en ogen en/of stankoverlast, weinig problemen zijn.

Eén van de ergst denkbare scenario's is in dit geval een BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) van een tankwagen met brandbaar gas door impact (zoals een aanrijding). Hierbij zal

[1] Geoweb Haaglanden, 15-6-2018.

de gehele inhoud van de tankwagen ineens explosief vrijkomen. Als gevolg van de explosie is er ook een drukgolf, waarbij veel hitte vrij komt door de ontstane vuurwolk. De kans hierop is afhankelijk van verschillende omstandigheden, maar in de meeste gevallen erg klein.
Bij het ergst denkbare scenario zullen tot 355 meter (invloedsgebied) van het incident nog slachtoffers kunnen vallen. Tot op ongeveer 400 meter kunnen mensen eerstegraads brandwonden oplopen.

Indien de tankwagen een giftige vloeistof vervoert, is het afhankelijk van de soort stof (mate van giftigheid) en weersomstandigheden tot op welke afstand mensen slachtoffer kunnen worden. Bij het ergst denkbare scenario kan dit in sommige gevallen leiden tot een effectgebied van 880 meter. Op de grens van dit effectgebied kan nog 1% van de mensen komen te overlijden. Gezien de afstand van de N211 tot het plangebied bestaat de kans dat de aanwezige personen slachtoffer worden of overlijden, wanneer de wind in de richting van het plangebied staat. De kans op dit scenario is, mede op basis van de aantallen (tank)wagens met giftige vloeistoffen, zeer klein.

Geadviseerde maatregelen
Aangezien met de voorliggende omgevingsvergunning geen maatregelen aan de risicobron kunnen worden getroffen, zijn onderstaande maatregelen gericht op de beheersing en vermindering van de effecten van een incident. De adviezen hebben niet alleen betrekking op het ergst denkbare scenario. Ongeacht het type incident (van een lekkage tot een BLEVE) hebben ze een positief effect op de zelfredzaamheid, de bestrijdbaarheid en beheersbaarheid, zowel voor de reeds bestaande objecten als de nieuw te ontwikkelen bestemmingen.

Niet alle geadviseerde maatregelen kunnen worden opgenomen in de ruimtelijke onderbouwing, maar zijn bedoeld voor andere afdelingen binnen de gemeente. Deze maatregelen kunnen mogelijk binnen andere ruimtelijke plannen of door andere disciplines van de gemeente worden geborgd. De Veiligheidsregio Haaglanden gaat ervan uit, dat na de bestuurlijke afweging, de overgenomen maatregelen bij de juiste afdeling(en) van de gemeente Westland bekend worden gemaakt.

<u>Effect reducerende maatregelen</u>
Om de risico's te verkleinen wordt hieronder een aantal adviezen gegeven.

Ongeacht het incident (van een 'gewone' brand tot een incident op de N211 waarbij giftige stoffen vrijkomen), heeft afschakelbare ventilatie een positieve invloed op het beperken van de schadelijke effecten van de vrijgekomen stoffen, binnen de objecten in het plangebied.

A.	Geadviseerd wordt om in de objecten een voorziening te plaatsen, zodat de ventilatie met een eenvoudige handeling kan worden uitgeschakeld om zo de gevolgen bij het vrijkomen van giftige stoffen te beperken. Dit mag ook een handmatige handeling zijn. Het is daarbij van belang dat ook ramen en ventilatieopeningen kunnen worden gesloten. Dit geldt voor alle objecten bestemd voor het verblijf van personen.

<u>Maatregelen ter bevordering van de zelfredzaamheid</u>
Naast bovenstaande is het belangrijk dat de zelfredzaamheid van mensen wordt verhoogd.

Bij een incident met het transport van brandbare gassen op de N211 is het van belang dat mensen veilig kunnen vluchten. Hiervoor is een vluchtweg vanuit de objecten richting de omgeving, in een afgekeerde zijde van deze risicobron van belang. Dit geldt voor objecten bestemd voor het verblijf van personen zoals de nieuw te realiseren appartementen.

B.	Bij de realisatie van de appartementen, de bibliotheek en andere objecten bestemd voor het verblijf van personen, wordt onafhankelijk van de locatie van het incident een vluchtweg vanuit de appartementen en vanuit de woontoren geadviseerd, via de tuin/gevel(s) aan de afgekeerde zijde(n) van de risicobron.

Het plangebied ligt in de nabijheid van het transport van gevaarlijke stoffen over de. In de te realiseren objecten zijn personeelsleden, grote groepen en/of verminderd zelfredzame mensen aanwezig. Het is van belang dat het personeel en/of de BHV-organisatie is voorbereid op eventuele incidenten met de eerder genoemde risicobron. Het gaat hierbij om calamiteiten die buiten het object kunnen plaatsvinden, maar effecten binnen het object zou kunnen hebben. Hierbij is het van belang dat het personeel en/of de BHV-organisatie weet hoe daarbij gehandeld kan worden.

C.	Geadviseerd wordt het personeel / de BHV-organisatie van het hotel voor te bereiden op incidenten met de eerder genoemde risicobron. Dit kan geborgd worden in een plan ten behoeve van noodsituaties. Hierbij is het ook belangrijk dat dit noodplan structureel wordt geoefend.

Om ervoor te zorgen dat mensen goed voorbereid zijn en weten hoe ze moeten reageren bij een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op de N211, is het van belang dat zij hier vooraf over worden geïnformeerd. Op dit moment is er op regionaal niveau een (risicocommunicatie) campagne ontwikkeld waarin deze aspecten worden behandeld. Mogelijk dat de gemeente Westland ook voor dit plangebied gebruik kan maken van de hulpmiddelen die onder andere in deze campagne zijn ontwikkeld.

D.	Geadviseerd wordt om bewoners en vaste gebruikers binnen het invloedsgebied te informeren over de verschillende risico's en gevaren van het transport van gevaarlijke stoffen. Daarbij dient men tevens geïnformeerd te worden over de wijze van alarmeren en de wenselijke manier van reageren tijdens incidenten (risicocommunicatie). Dergelijke informatie dient op gezette tijden herhaald te worden, zodat het onderwerp onder de aandacht blijft. Voor vragen over risicocommunicatie kunt u contact opnemen met mevrouw D.A. Keukenmeester (06 – 53 98 65 54) van de Veiligheidsregio Haaglanden.

<u>Incidentbestrijding door hulpdiensten</u>
Zowel voor de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid van 'dagelijkse incidenten', zoals brand of wateroverlast, als voor calamiteiten op het gebied van externe veiligheid, is het van belang dat de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen voldoende zijn.[2]

De bereikbaarheid van het plangebied voor de hulpdiensten dient goed te zijn. De bereikbaarheid is op dit moment voldoende. Dit moet ook voor de toekomst worden geborgd.

Er moet voldoende bluswater zijn. Op dit moment is er voldoende bluswater. Dit moet ook voor de toekomst worden geborgd.

Restrisico
Het invloedsgebied van de risicobron is groter dan dit plangebied. Het totaal aantal te verwachten slachtoffers (en daarmee de hulpbehoefte) is groot bij het ergst denkbare scenario, in dit geval de N211. Zowel in de huidige situatie als in de toekomstige situatie is de beschikbare hulpverleningscapaciteit waarschijnlijk onvoldoende om direct aan de benodigde hulpvraag te voldoen. Assistentie vanuit andere regio's is hierbij noodzakelijk.

Effectiviteit geadviseerde maatregelen
In onderstaande tabel zijn de maatregelen samengevat die genomen kunnen worden om de risico's te beperken. In de tabel is een inschatting opgenomen van de bijdrage die een maatregel kan leveren aan de risicobeperking van een bepaald scenario. Deze maatregelen kunnen ook een positief effect hebben op de (brand)veiligheid.

[2] Voor de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en de bluswatervoorzieningen is door Brandweer Nederland de 'Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid' ontwikkeld (november 2012).

Tabel 2: Effecten van de geadviseerde maatregelen per scenario.

		Scenario's			
		Dagelijkse scenario's	**Transport gevaarlijke stoffen** N211		
		Zoals brand en water-overlast	Meest waarschijnlijke scenario 'lekkage'	Ergst denkbaar scenario 'BLEVE' N211	Ergst denkbaar scenario 'vrijkomen giftige stof' N211
Geadviseerde maatregelen	Effect reducerende maatregel				
	A. Afschakelbare ventilatie	+	+	0	++
	Maatregelen t.b.v. zelfredzaamheid				
	B. Vluchtweg aan afgekeerde zijde risicobron	0	+	++	0
	C. Voorbereiden interne organisatie	+	+	++	++
	D. Risicocommunicatie	+	+	++	++

Legenda:
++ = zeer positief effect op verlaging risico; + = positief effect op verlaging risico; 0 = geen effect op risico

opdrachtgever
New Lake 19 BV
Borgdorff beheer BV
rapportnummer
DSH1614Z001
Datum 12 november 2018
Gewijzigd 22 maart 2019

Opsteller
ir. M.F. de Schepper
+31641052676
martien@DSHarchitecten.nl

Gemeentekantoor
Van Geeststraat 1
's-Gravenzande
Westland

Bezonningsonderzoek
DSHarchitecten.nl

DSH
ARCHITECTEN

Sloop voormalig gemeentekantoor 's-Gravenzande t.b.v. nieuwbouw appartementen en maatschappelijke functies.

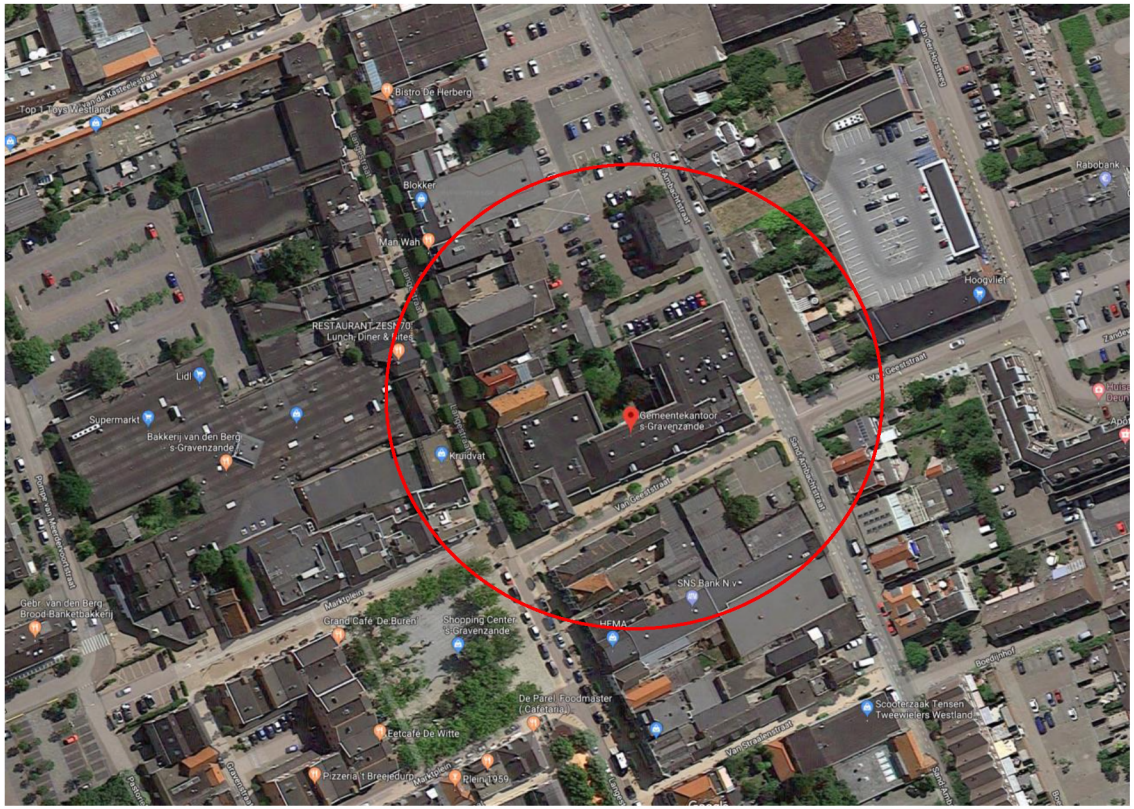
Bezonningsonderzoek volumes bestemmingsplan bestaand en nieuw



Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Normstelling en opzet van het onderzoek	4
2 . 1	Normstelling	4
2 . 2	Opzet van het onderzoek	5
3	Resultaten van het onderzoek	6
4	Samenvatting en Conclusie	7
5	Bijlagen	10

SITUATIE BESTAAND



SITUATIE NIEUW BESTEMMINGSPLAN





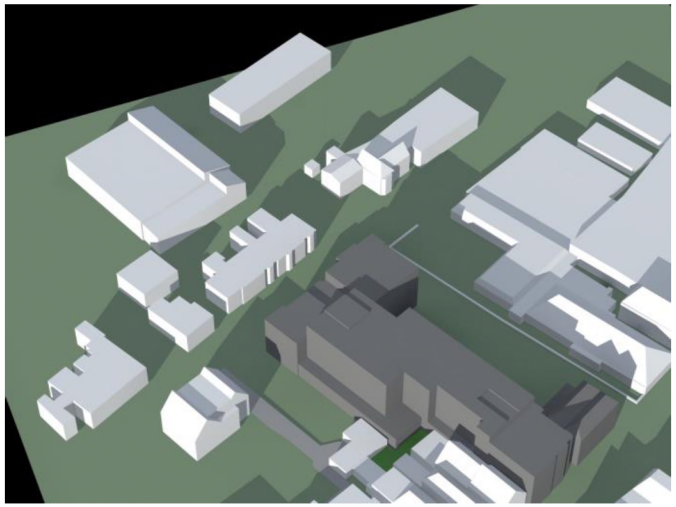
1 **Inleiding**

In opdracht van de heer New Lake 19 en Borgdorff Beheer is een bezonnings-onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de herontwikkeling van het voormalig gemeentekantoor van ‘sGravenzande.
Doel van het onderzoek is het inzichtelijk maken van de verschillen in schaduwwerking van de nieuwe bebouwing t.o.v. de schaduwwerking van de bebouwing uit het vigerende bestemmingsplan op de omliggende bestaande woningen.

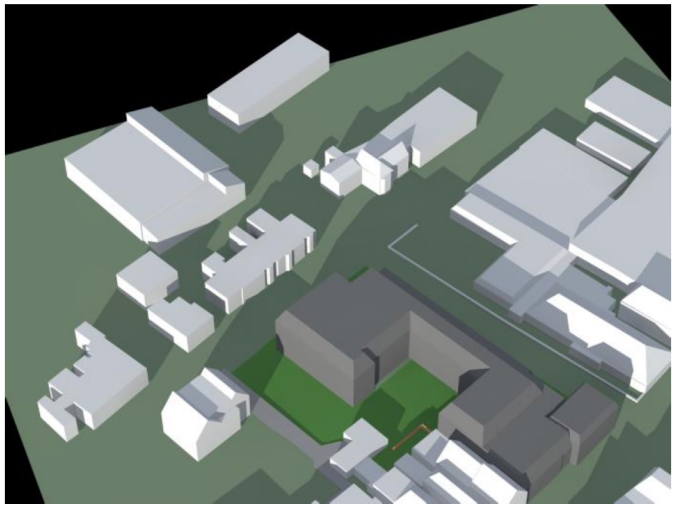
Daarnaast is de te verwachten bezonningsduur van de woonbebouwing rond de geplande nieuwbouw bepaald.
Het onderzoek is uitgevoerd aan de hand van een 3D-model van het geplande bouwvolume en de directe omgeving.
De opzet en resultaten van het onderzoek worden beschreven in de hoofdstukken 2 en 3.

De zon-schaduw(norm) van TNO geldt alleen voor woningen. Om het verschil in bezonning duidelijk te maken, ook voor de niet woonbebouwing rond de situatie, is ook voor de Spaanse Vloot aan de van Geeststraat, de winkels aan de overzijde van de Langestraat en de naastliggende winkel aan de Langestraat het verschil in bezonning inzichtelijk gemaakt.

De kritische data in dit onderzoek zijn 19 februari en 21 oktober. De tussenliggende data zal de bezonning vanwege de hogere zonnestand alleen maar verbeteren t.o.v. de gemeten situaties.
In de winter staat de zon zo laag dat deze niet in de norm is opgenomen.



Figuur 1.1 NIEUWE SITUATIE 19 FEB 10:10 UUR



Figuur 1.2 BESTAANDE SITUATIE 19 FEB 10:00 UUR

DSH ARCHITECTEN

2 **Normstelling en opzet van het onderzoek**

2.1 **Normstelling**

Binnen Nederland worden er geen formele eisen gesteld aan de bezonning van woningen of andere bouwwerken. Gemeenten zijn dus vrij om hun eigen eisen te stellen aan de bezonning. Wel bestaan er de zogenaamde 'lichte' en 'strenge' TNO-norm voor bezonning van woningen.
Volgens de lichte TNO-norm is er sprake van een voldoende bezonning bij tenminste 2 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode van 19 februari t/m 21 oktober (gedurende 8 maanden) ter plaatse van het midden van de vensterbank aan de binnenkant van het raam op een hoogte van 750 mm boven de vloer.
Volgens de strenge TNO-norm is er sprake van een goede bezonning bij tenminste 3 mogelijke bezonningsuren per dag in de periode 21 januari t/m 22 november (gedurende 10maanden) ter plaatse van het midden van de vensterbank aan de binnenkant van het raam.

Gemeente Westland heeft haar eigen bezonningstoets gebaseerd op de lichte TNO-norm.
Hierin wordt het volgende gevraagd;

-rapportage van de beschaduwing in beeld (2 dimensionaal of 3 dimensionaal), in tabelvorm en in tekst met betrekking tot de bestaande situatie op 19 februari;
- rapportage van de beschaduwing in beeld (2 dimensionaal of 3 dimensionaal), in tabelvorm en in tekst met betrekking tot de nieuwe situatie op 19 februari;
- de plekken waar de bezonning volgens de norm, in relatie tot de beoogde functies, kritisch is met het aangeven van de mate van de afname.

- Toetsingsdatum 19 februari en 21 oktober.
- Minimale zonshoogte 10°.
- Minimale potentiële bezonningsduur 2 uur.
- Meetpunt op 0,75 meter hoogte in het midden van de gevel van de onderste woonlaag.
- Bezonningsduur ter plaatse van voor- en achtergevel bij elkaar optellen.
- Geen verdere verslechtering in situaties met minder dan 2 mogelijke zon-uren.
- Weergave bezonningsduur en afname in tabelvorm.
- De norm is van toepassing bij de onderste woonlaag van bestaande woningen.

Licht TNO-norm
“Een gebouw voldoet aan de lichte norm wanneer er gedurende twee uren per etmaal bezonning mogelijk is in de periode van 19 februari tot en met 21 oktober. Daarbij is het geen vereiste dat de bezonning aansluitend plaatsvind.”
Voor het resultaat mag de bezonning van voor- en achtergevel bij elkaar opgeteld worden

2.2 **Opzet van het onderzoek.**

Het onderzoek is gebaseerd op de bezonning van het 3D-model van de huidige bestemmingsplan bouwvolumes en het geplande nieuwe bestemmingsplan bouwvolume.
In het nieuwe volume zijn de kappen niet schuin gemaakt, maar recht omhoog tot de maximale hoogte uit het bestemmingsplan door getrokken. De uiteindelijke te realiseren situatie zal door de kapschuinte altijd gunstiger uitvallen dan in dit onderzoek.
Verwacht mag worden dat eventueel aanwezige begroeiing op de toetsingsdatum 19 februari nauwelijks schaduw geeft. Begroeiing is derhalve niet in het model meegenomen.
Hiernaast is figuur 2.1, een situatietekening van de bestaande bestemmingsplansituatie en in figuur 2.2 de geplande nieuwe bebouwingssituatie schematisch weergegeven.
Binnen het van tevoren vastgestelde invloedgebied en tot een afstand van 3 maal de hoogte van de nieuwbouw (48m) is onderzocht hoeveel zon er op de gevel valt op 0,75 m hoogte in het midden van de tegenoverliggende gevels van de onderste woonlaag.
Bebouwing die niet beïnvloed wordt door de schaduw van het nieuwe gebouw worden niet in deze studie meegenomen.
Bebouwing geen woongebouwen zijnde worden niet in deze studie meegenomen.

3 meetpunten zijn nader uitgelicht;
1- Sand Ambachtstraat 63-71
2- gevels aan de Sand-Ambachtstraat
3- achterzijde woning van de Langestraat 149 147



Figuur 2.1 bestaande situatie 19 feb 10:00uur



Figuur 2.2 nieuwe situatie 19 feb 09:45 uur

2.2 **Opzet van het onderzoek.**

Bij woningen waarbij geen schaduw van de nieuwbouw ondervonden kan worden door de oriëntatie ten opzichte van de nieuwbouw of door de ligging achter andere bebouwing wordt niet gemeten.
Als voorbeeld wordt hier aan de rechterzijde in figuur 2.1 het 3D-model van de bestaande bebouwing weergegeven en in figuur 2.2 het 3D-model van het maximale bebouwingsvolume uit het nieuwe voorliggende bestemmingsplan weergegeven op 12:25 uur, wanneer de achtergevel van de naastliggende woningen aan de Langestraat xx (5b) en (5n)op de eerste verdieping voor het eerst van die dag zon vangt. In dit nieuwe volume zijn de daken vanaf de goot niet schuin, zoals in het bouwplan, maar recht omhoog getekend.
De werkelijke bezonningssituatie van het gebouw is dus altijd gunstiger dan de situatie in dit rekenmodel. Uitgangspunt is dat de met rood omcirkelde gevels van de woningen (zie vorige pagina) de minimale bezonning behaald moet worden. In deze berekening is ook rekening gehouden met de eventuele bezonning op de achtergevel van het bestaande panden.



Figuur 2.1 bestaande situatie 19 feb 12:25uur



Figuur 2.2 nieuwe situatie 19 feb 12:25 uur

3. Resultaten van het onderzoek.

In de bijlagen zijn de onderzoeksresultaten opgenomen.
Voor de toetsingsdatum 19 februari en 21 oktober is de potentiële bezonningsduur in de huidige situatie en in de nieuwbouwsituatie vermeld in uren en minuten.
Daarnaast wordt de afname van de bezonningsduur aangegeven.
Op basis van deze gegevens volgt in de tabel een beoordeling van de bezonningssituatie.
De beoordeling wordt met kleuren geaccentueerd conform tabel 3.1
De situaties die zich kunnen voordoen staan weergegeven in tabel 4.1 op 19 februari en tabel 4.2 op 21 oktober
Er zijn twee varianten doorgerekend, bestaand en nieuw.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de in de meetperiode de hoge bestaande bebouwing aan de Sand Ambachtstraat 110 in de ochtend de locatie (2), zowel in de bestaande als in de nieuwe situatie in de schaduw zet. Dit meetpunt is in de conclusies niet verder meegenomen.

De invloed van de nieuwe bebouwing op de wijziging van de bezonning verslechtert niet of nauwelijks ten opzichte van de bestaande situatie.

Het is niet te verwachten dat van de bestaande detailhandel en horeca het gebruik wordt gewijzigd naar wonen we hebben we deze dus niet meegenomen in de meetsituaties en de resultaten.

In alle meetsituaties wordt voldaan aan de minimumeis van 2 uur zon per dag.

Beoordeling	beschrijving
BESTAAND VOLDOET	DE TOTALE POTENTIELE BEZONNINGSDUUR AAN DE VOOR- EN ACHTERGEVEL BEDRAAGT MEER DAN 2UUR PERDAG OP DE TOETSINGSDATUM 19 FEBRUARI EN 21 OKTOBER
BESTAAND VOLDOET NIET	IN DE HUIDIGE SITUATIE BEDRAAGT DE BEZONNINGSDUUR MINDER DAN TWEE UUR. DE SITUATIE VOLDOET NIET. ER VINDT GEEN VERDERE VERSLECHTERING PLAATS
NIEUW VOLDOET	DE TOTALE POTENTIELE BEZONNINGSDUUR AAN DE VOOR- EN ACHTERGEVEL BEDRAAGT MEER DAN 2UUR PERDAG OP DE TOETSINGSDATUM 19 FEBRUARI EN 21 OKTOBER
NIEUW VOLDOET NIET	DE BEZONNINGSITUATIE VOLDOET IN DE HUIDIGE BEBOUWING AAN DE NORM. DOOR SCHADUWWERKING VAN DE NIEUWBOUW VINDT ER EEN AFNAME VAN DE BEZONNINGSDUUR PLAATS WAARDOOR DEZE ONDER DE TWEE UUR KOMT.

Tabel 3.1 beoordelingsmogelijkheden

4.1 Samenvatting en conclusies 1

In opdracht van New Lake 19 en Borgdorff beheer is er een bezonnings-onderzoek uitgevoerd met betrekking tot de transformatie van het voormalig gemeentekantoor van ‘s- Gravenzande naar wonen en andere functies.
Doel van het onderzoek is het vaststellen en beoordelen van de mogelijke gewijzigde schaduwinvloed van de nieuwe bebouwingsmogelijkheid van het nieuwe bestemmingsplan op de omliggende gebouwen ten opzichte van de volumes uit het vigerende bestemmingsplan.

UITGANGSPUNTEN:

1-De lichte TNO-norm voor bezonning van woningen op 0,75m hoogte (min 2uur per etmaal van 19 februari tot 21 oktober). Waarbij de ongunstigste dagen 19 feb. en 21 okt. als uitgangspunt zijn genomen in de berekeningen.
2-Het onderzoek is gebaseerd op de rekenkundige bezonning van het 3D-model van DSH architecten voor de bestaande bestemmingsplan situatie en het nieuwe bestemmingsplan.
3-Als ondergrond is de GBKN kaart gebruikt.
4-Als locatie is van Geeststraat 1 te ‘s Gravenzande ingevoerd met de geografische coördinaten 52º00’3” Noord en 4º16’1” Oost.
5-De gebruikte tijdaanduiding zijn wanneer nodig in zomertijd en wintertijd.
6-Het rekenprogramma voor de bezonning en de bijbehorende beelden is Artlantis Studio.
7- De woningen aan de Langestraat liggen op de verdieping op de begane grond is de bestemming detailhandel.
8- De overzijde van de Langestraat (de even nummers) zijn niet meegenomen in deze studie omdat de bestemming tegenover de nieuwe locatie detailhandel is en de woningen verderop in de straat niet omdat in de nieuwe situatie niet beschaduwd worden door het nieuwe volume.

4.2 CONCLUSIES:

Uit de resultaten van het onderzoek kunnen de volgende conclusie getrokken worden;

1.Het nieuwe bouwplan zorgt voor een kleine vermindering van de bezonning van 10 minuten voor de woningen aan de Sand Ambachtstraat. Zowel op de 19 februari-meting als de 21 oktobermeting.

2.Voor de aanliggende woningen aan de Langestraat is een vermindering van de bezonning van 20 minuten in de 21 oktober-meting en een vermindering van 10 minuten in de 19-februari-meting.

3.Op alle gemeten plaatsen, ook die bij de vermindering van de bezonning, voldoet de nieuwe plansituatie ruim aan de norm van twee uur bezonning per dag gesteld door TNO.

Op de Sand Ambachtstraat draait de zon vanaf ongeveer 11:30 in februari en ongeveer 12:00 in oktober naar de achtergevels. In februari wordt tot ongeveer 15:30 en in oktober tot ongeveer 16:30 de achtergevel door de zon beschenen

4. Op de achtergevels van de Langestraat schijnt de zon in februari van 12:25 tot 16:30 op de gevel in de bestaande en van 12:25 tot 16:20 in de nieuwe situatie.
In oktober schijnt de zon vanaf 12:55 tot 17:05 op de gevel in de bestaande situatie en tot 16:45 in de nieuwe situatie.

DSH ARCHITECTEN

4.2.1 19 februari bestaand(b) en nieuw (n):

1-De meest kritische woning aan de Sand Ambachtstraat in de ochtend is Sand Ambachtstraat 53. De schaduw van de bestaand bestemmingsplanvolumes vallen op 19 februari van zonsopgang tot 10:00 op het raam van de voorgevelerker.
-Bij het nieuwe bestemmingsplan valt deze tot 10:10 op het raam van de voorgevelerker.
Daarna valt de vanaf ongeveer 10:50 tot ongeveer 15:50 de zon op de achtergevel van de woningen aan de Sand Ambachtstraat zowel in de bestaand als de nieuwe situatie.

2-De overige woningen aan de Sand Ambachtstraat worden voor deze tijd beschaduwd door het appartementencomplex Sand Ambachtstraat 110. (4) Het nieuwe complex heeft geen noemenswaardige invloed op de gevelbeschaduwing.

3-Vanaf 19 februari van zonsopgang tot 12:25 valt de schaduw van de bestaande bestemmingsplanvolumes op de gevel van de woning op de eerste verdieping van de Langestraat 149. Van 12:25 t/m 16:35 valt de zon op deze achtergevel
-Vanaf 19 februari van zonsopgang tot 12:25 valt de schaduw van de nieuwe bestemmingsplanvolumes op de gevel van de woning op de eerste verdieping van de Langestraat 149. Van 12:25 t/m 16:20 valt de zon op deze achtergevel



Figuur 4.1.1 bestaande situatie 19 feb 10:00uur



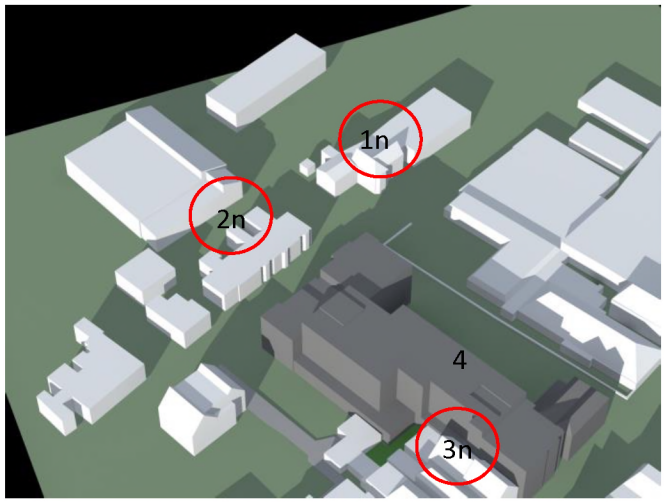
Figuur 4.1.2 bestaande situatie 19 feb 12:25uur

4.2.2 21 oktober bestaand(b) en nieuw (n):

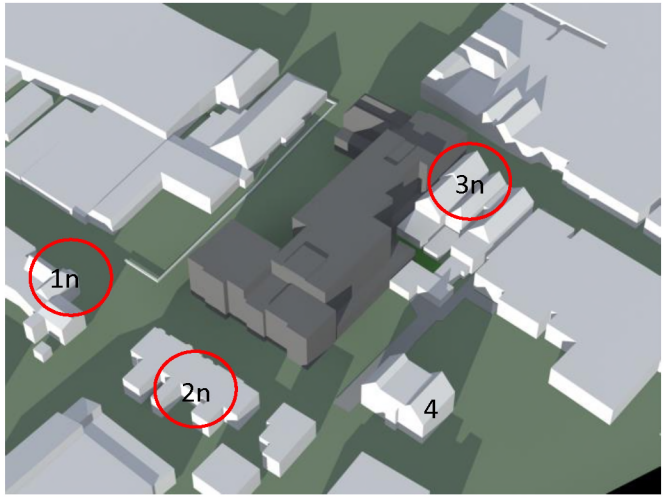
1-De meest kritische woning aan de Sand Ambachtstraat in de ochtend is Sand Ambachtstraat 53.
De schaduw van de bestaand bestemmingsplanvolumes vallen op 21 oktober van zonsopgang tot 10:25 op het raam van de voorgevelerker.
-Bij het nieuwe bestemmingsplan valt deze tot 10:35 op het raam van de voorgevelerker.
-tot 11:35 valt de zon nog op de voorgevel zowel in bestaand als nieuw.
-Daarna valt de vanaf ongeveer 11:35 tot ongeveer 16:10 de zon op de achtergevel van de woningen aan de Sand Ambachtstraat zowel in de bestaande als de nieuwe situatie.

2-De overige woningen worden op 21 oktober voor deze tijd beschaduwd door het appartementencomplex Sand Ambachtstraat 110. Het nieuwe complex heeft geen noemenswaardige invloed op de gevelbeschaduwing.

3-Vanaf 21 oktober van zonsopgang tot 12:55 valt de schaduw van de bestaande bestemmingsplanvolumes op de gevel van de woning op de eerste verdieping van de Langestraat 149. Van 12:55 t/m 17:05 valt de zon op deze achtergevel
-Vanaf 19 februari van zonsopgang tot 12:55 valt de schaduw van de nieuwe bestemmingsplanvolumes op de gevel van de woning op de eerste verdieping van de Langestraat 149. Van 12:55 t/m 16:45 valt de zon op deze achtergevel.



Figuur 4.2.1 nieuwe situatie 21 okt 10:35uur



Figuur 4.2.2 nieuwe situatie 21 okt 16:45uur

Beoordeling	beschrijving
BESTAAND VOLDOET	DE TOTALE POTENTIELE BEZONNINGSDUUR AAN DE VOOR- EN ACHTERGEVEL BEDRAAGT MEER DAN 2UUR PERDAG OP DE TOETSINGSDATUM 19 FEBRUARI EN 21 OKTOBER
BESTAAND VOLDOET NIET	IN DE HUIDIGE SITUATIE BEDRAAGT DE BEZONNINGSDUUR MINDER DAN TWEE UUR. DE SITUATIE VOLDOET NIET. ER VINDT GEEN VERDERE VERSLECHTERING PLAATS
NIEUW VOLDOET	DE TOTALE POTENTIELE BEZONNINGSDUUR AAN DE VOOR- EN ACHTERGEVEL BEDRAAGT MEER DAN 2UUR PERDAG OP DE TOETSINGSDATUM 19 FEBRUARI EN 21 OKTOBER
NIEUW VOLDOET NIET	DE BEZONNINGSITUATIE VOLDOET IN DE HUIDIGE BEBOUWING AAN DE NORM. DOOR SCHADUWWERKING VAN DE NIEUWBOUW VINDT ER EEN AFNAME VAN DE BEZONNINGSDUUR PLAATS WAARDOOR DEZE ONDER DE TWEE UUR KOMT.

Conclusies bestaand (b)-nieuw (n)

	maand	Zon op	zon onder	Bezonning van	Bezonning tot	Bezonning duur >2uur	
1b	19 Februari	7:51uur	18:04uur	10.00uur	10.50uur	0.50uur	
1b	19 Februari			10.50uur	15.50uurr	5.00uur***	
1n	19 Februari	7:51uur	18:04uur	10.10uur	10.50uur	0.40uur	
1n	19 februari			10.50uur	15.50uur	5.00uur***	
2b	19 Februari	7:51uur	18:04uur	10.00uur	10.50uur	0.50uur	
	19 Februari			10.50uur	15.50uurr	5.00uur***	
2n	19 Februari	7:51uur	18:04uur	10.00uur	10.50uur	0.50uur	
	19 Februari			10.50uur	15.50uurr	5.00uur***	
3b	19 Februari	7:51uur	18:04uur	12.25uur	16.30uur	4.05uur	
3n	19 Februari	7:51uur	18:04uur	12.25uur	16.20uur	3.55uur**	

Tabel 4.1 bezonningsduur bestaand-nieuw 19 februari

* Zomertijd
** start van de schaduw van de gevel, minimale gerekend.
***achtergevel bezonning

DSH ARCHITECTEN

Beoordeling	beschrijving
BESTAAND VOLDOET	DE TOTALE POTENTIELE BEZONNINGSDUUR AAN DE VOOR- EN ACHTERGEVEL BEDRAAGT MEER DAN 2UUR PERDAG OP DE TOETSINGSDATUM 19 FEBRUARI EN 21 OKTOBER
BESTAAND VOLDOET NIET	IN DE HUIDIGE SITUATIE BEDRAAGT DE BEZONNINGSDUUR MINDER DAN TWEE UUR. DE SITUATIE VOLDOET NIET. ER VINDT GEEN VERDERE VERSLECHTERING PLAATS
NIEUW VOLDOET	DE TOTALE POTENTIELE BEZONNINGSDUUR AAN DE VOOR- EN ACHTERGEVEL BEDRAAGT MEER DAN 2UUR PERDAG OP DE TOETSINGSDATUM 19 FEBRUARI EN 21 OKTOBER
NIEUW VOLDOET NIET	DE BEZONNINGSITUATIE VOLDOET IN DE HUIDIGE BEBOUWING AAN DE NORM. DOOR SCHADUWWERKING VAN DE NIEUWBOUW VINDT ER EEN AFNAME VAN DE BEZONNINGSDUUR PLAATS WAARDOOR DEZE ONDER DE TWEE UUR KOMT.

Conclusies bestaand (b)-nieuw (n)

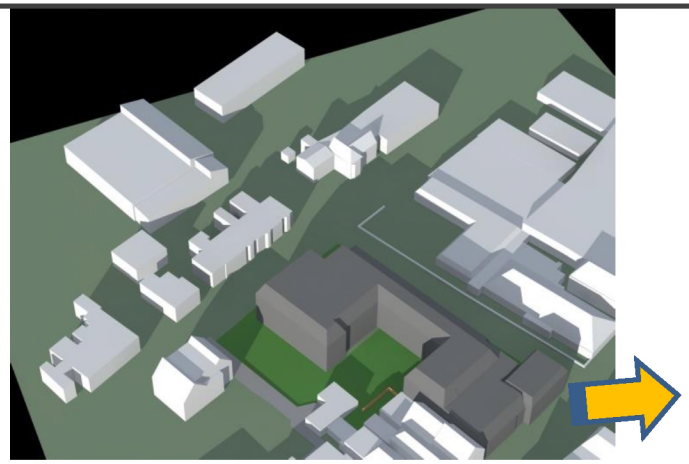
	maand	Zon op	zon onder	Bezonning van	Bezonning tot	Bezonning duur >2uur	
1b	21 oktober*	8:18uur	18:37uur	10.25uur	11.35uur	1.10uur	
1b	21 oktober*			11.35uur	16.10uurr	4.35uur***	
1n	21 oktober*	8:18uur	18:37uur	10.35uur	11.35uur	1.00uur	
1n	21 oktober*			11.35uur	16.45uur	5.00uur***	
2b	21 oktober*	8:18uur	18:37uur	10.00uur	11.35uur	1.35uur	
	21 oktober*			11.35uur	16.10uur	4.35uur***	
2n	21 oktober*	8:18uur	18:37uur	10.00uur	10.50uur	0.50uur	
	21 oktober*			11.35uur	16.45uur	5.00uur***	
3b	21 oktober*	8:18uur	18:37uur	12.55uur	17.05uur	4.10uur**	
3n	21 oktober*	8:18uur	18:37uur	12.55uur	16.45uur	3.50uur**	

Tabel 4.2 bezonningsduur bestaand-nieuw 21 oktober

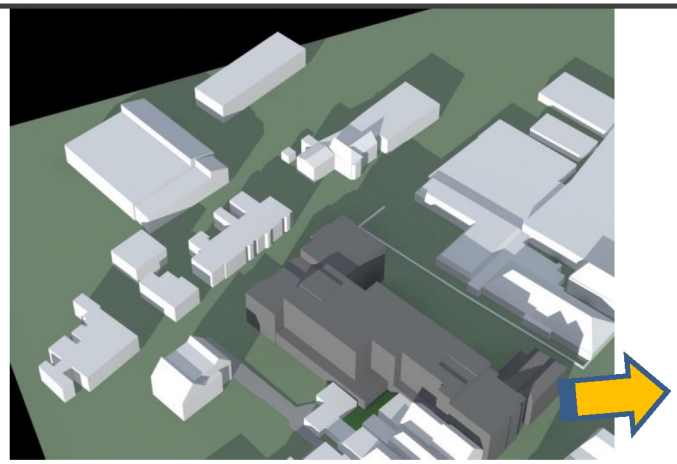
* 21 oktober is zomertijd gemeten.
** partiele bezonning, uitgangspunt de minimale bezonning gerekend
***achtergevel bezonning

DSH ARCHITECTEN

Bijlagen: bezonningsbeelden op de kritische data en tijden
19 februari schema's



Figuur 4.1.1b bestaande situatie 19 feb 10:00uur



Figuur 4.2.1n nieuwe situatie 19 feb 10:10uur



Figuur 4.1.2b bestaande situatie 19 feb 16:35uur

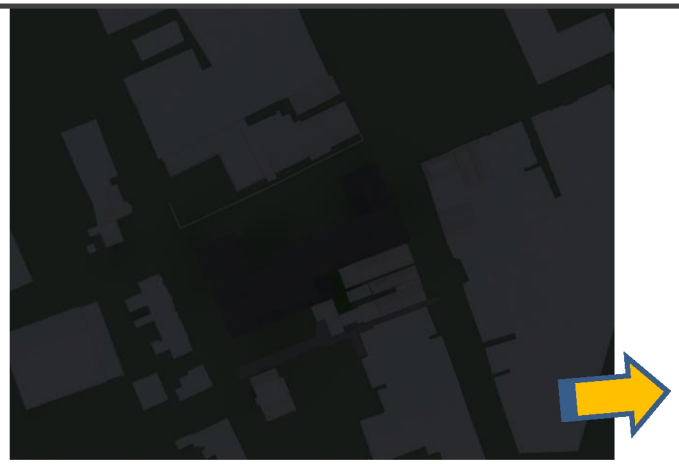


Figuur 4.2.2n nieuwe situatie 19 feb 16:20uur

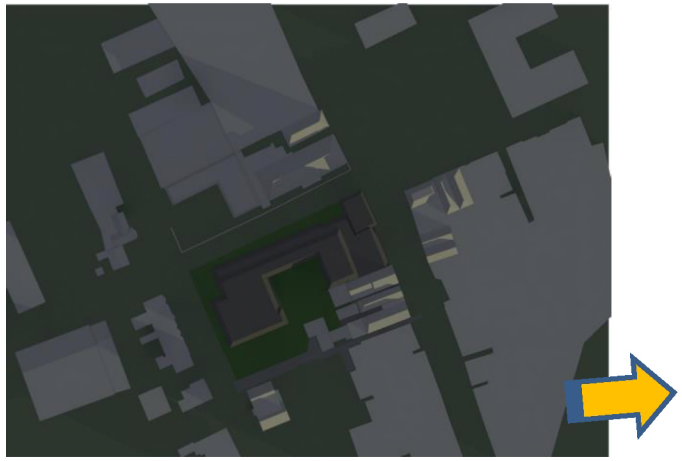
Bijlagen: bezonningsbeelden op de kritische data en tijden
19 februari schema's



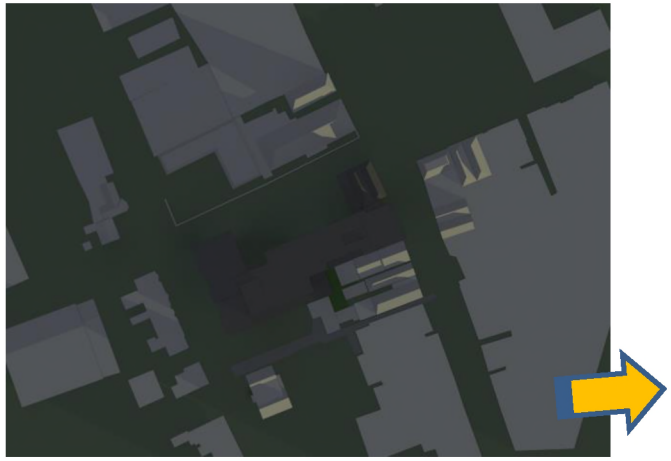
Figuur 5.1b bestaande situatie 19 feb 08:00uur



Figuur 5.1n nieuwe situatie 19 feb 08:00uur

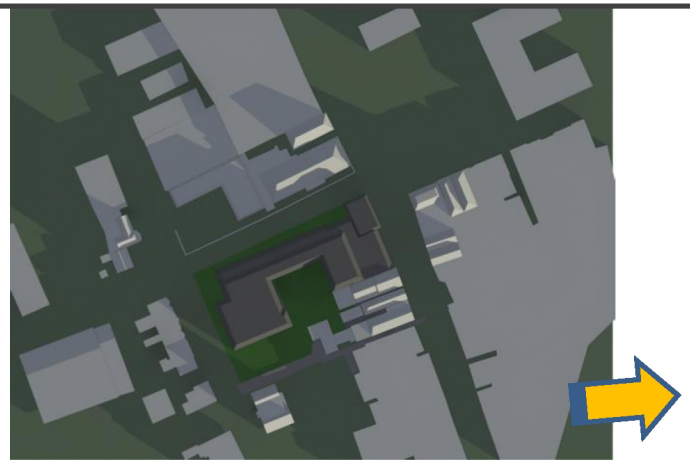


Figuur 5.2b bestaande situatie 19 feb 08:30uur

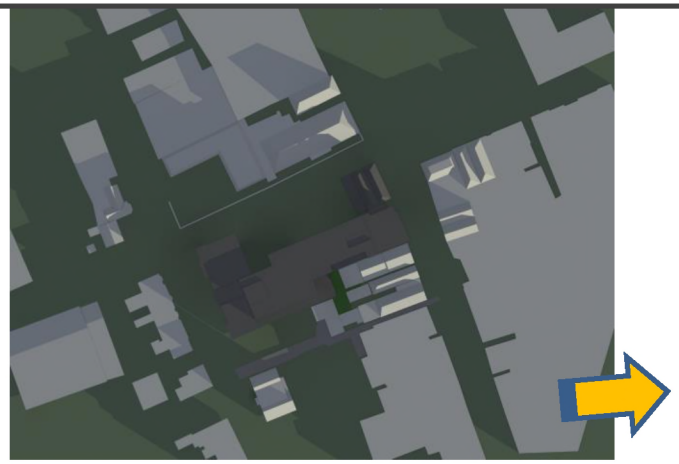


Figuur 5.2n nieuwe situatie 19 feb 08:30uur

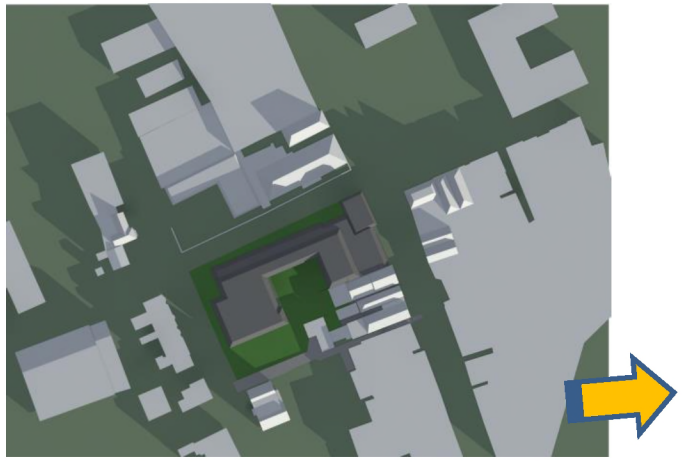
Bijlagen: bezonningsbeelden op de kritische data en tijden
19 februari schema's



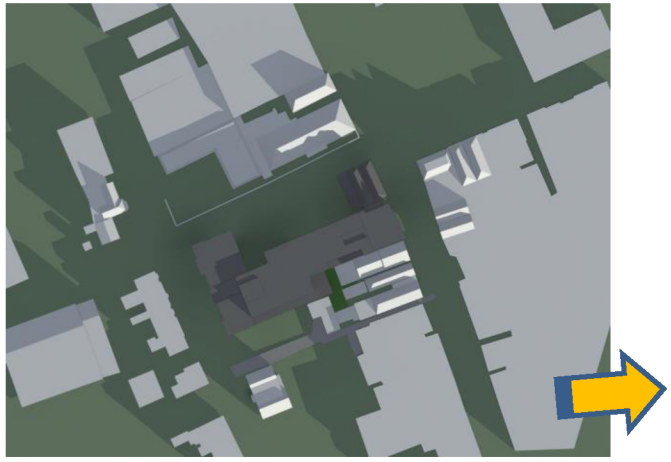
Figuur 5.3b bestaande situatie 19 feb 09:00uur



Figuur 5.3n nieuwe situatie 19 feb 09:00uur

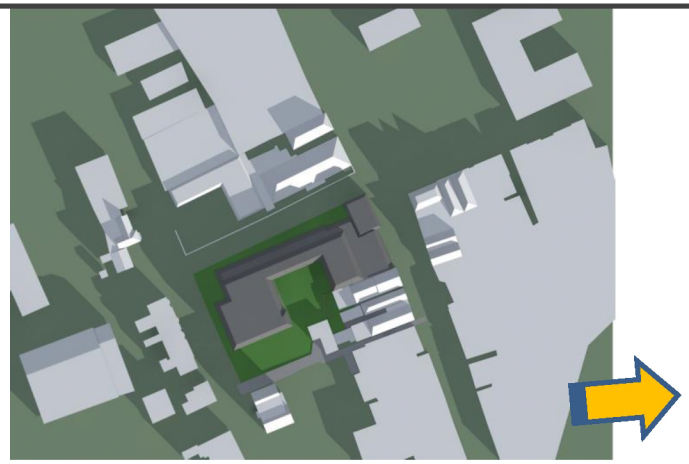


Figuur 5.4b bestaande situatie 19 feb 09:30uur

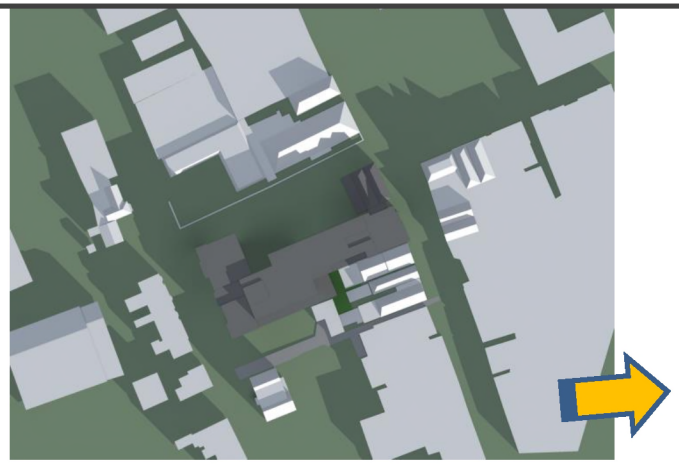


Figuur 5.4n nieuwe situatie 19 feb 09:30uur

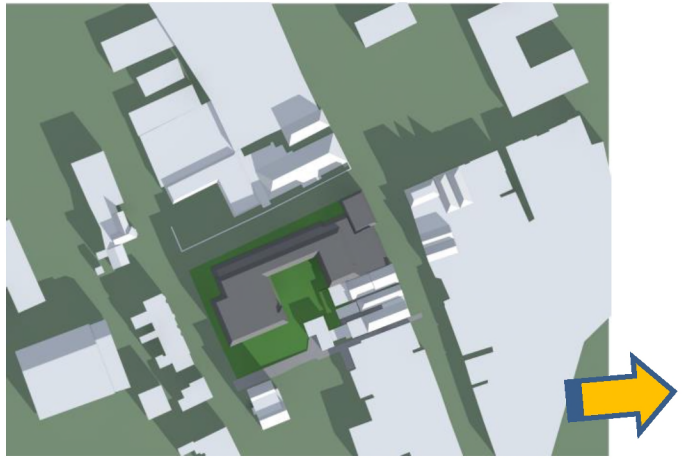
Bijlagen: bezonningsbeelden op de kritische data en tijden
19 februari schema's



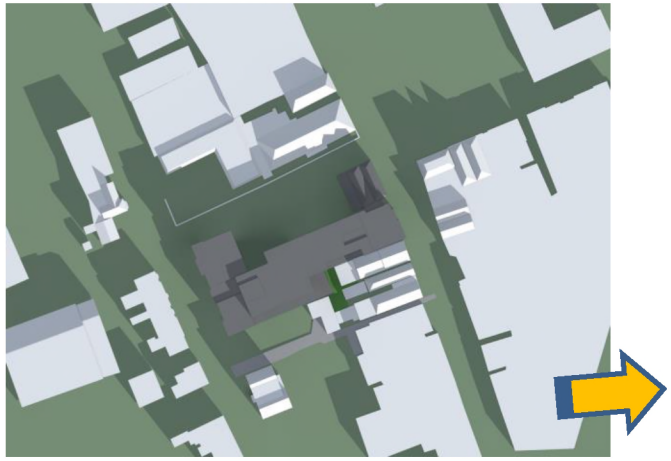
Figuur 5.5b bestaande situatie 19 feb 010:00uur



Figuur 5.5n nieuwe situatie 19 feb 10:00uur

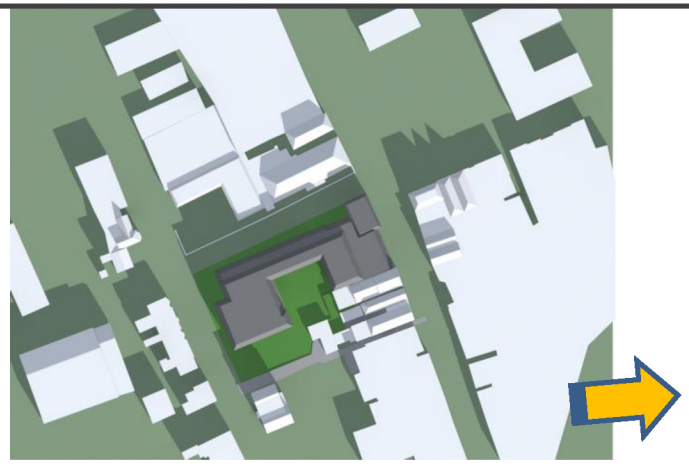


Figuur 5.6b bestaande situatie 19 feb 10:30uur

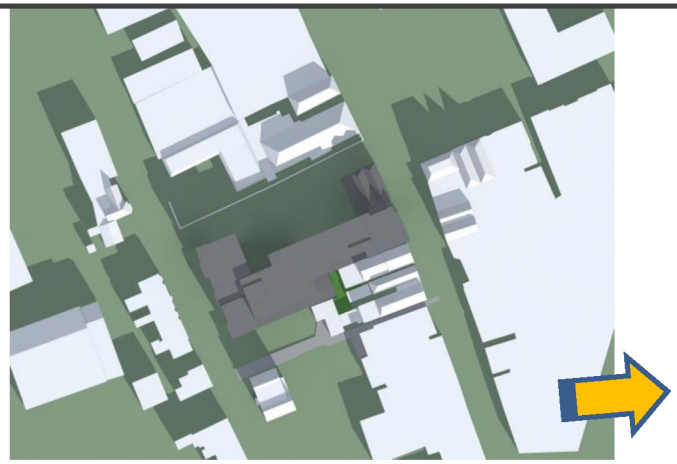


Figuur 5.6n nieuwe situatie 19 feb 10:30uur

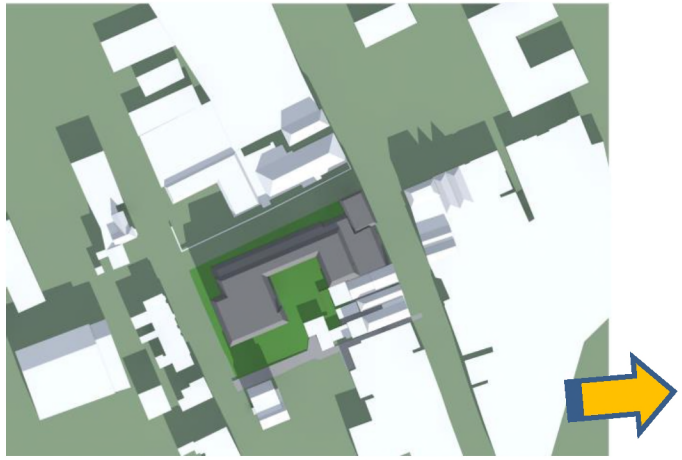
Bijlagen: bezonningsbeelden op de kritische data en tijden
19 februari schema's



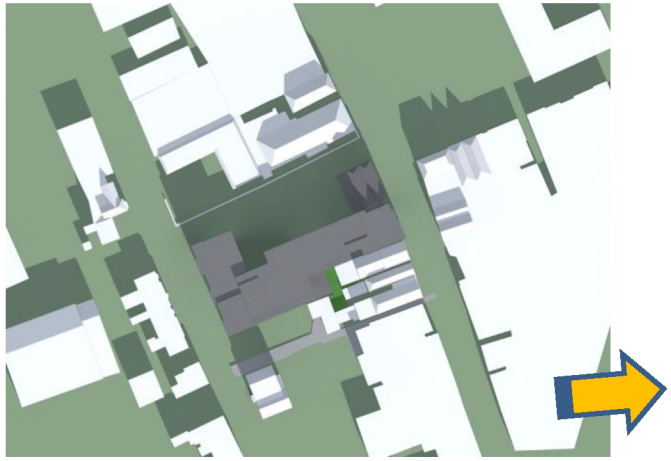
Figuur 5.7b bestaande situatie 19 feb 011:00uur



Figuur 5.7n nieuwe situatie 19 feb 11:00uur

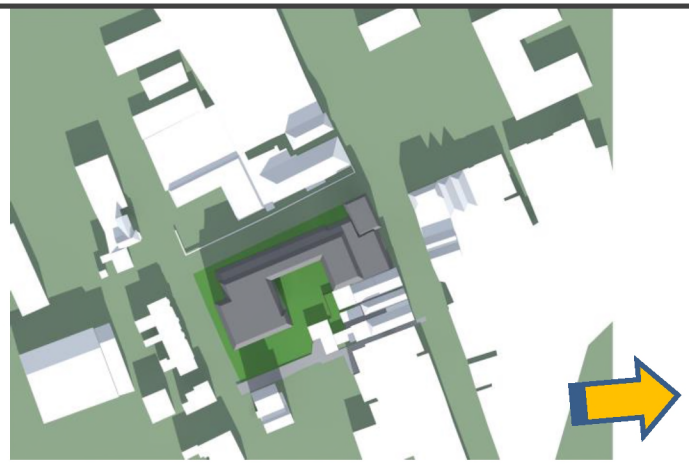


Figuur 5.8b bestaande situatie 19 feb 11:30uur

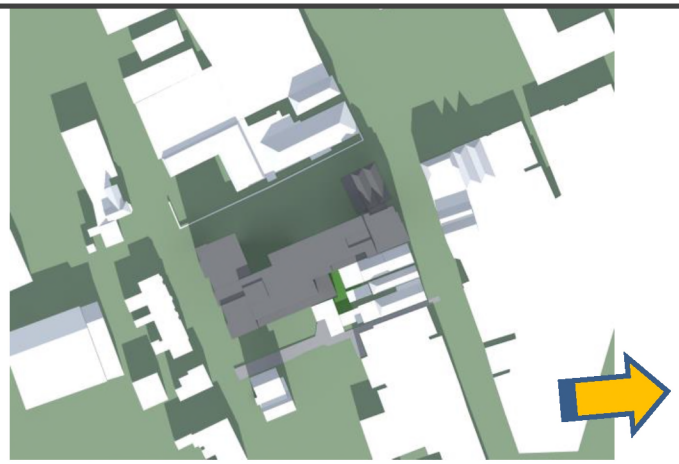


Figuur 5.8n nieuwe situatie 19 feb 11:30uur

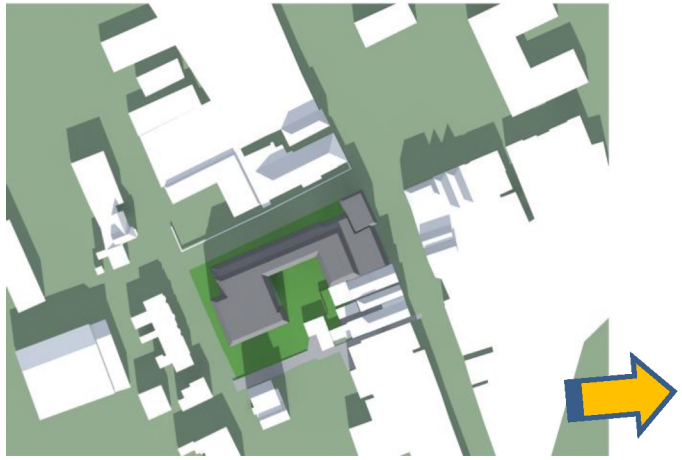
Bijlagen: bezonningsbeelden op de kritische data en tijden
19 februari schema's



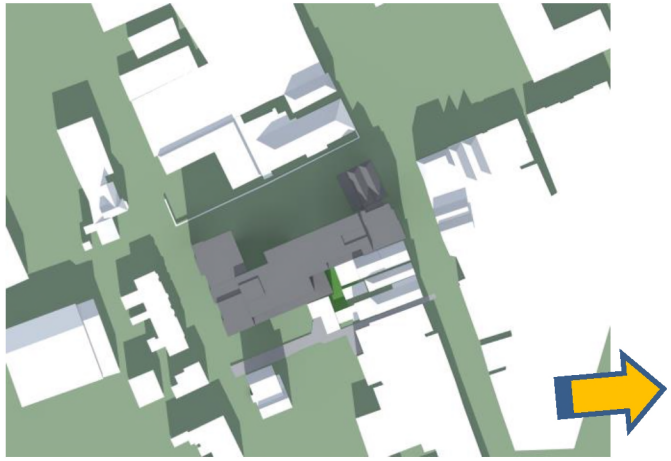
Figuur 5.9b bestaande situatie 19 feb 12:00uur



Figuur 5.9n nieuwe situatie 19 feb 12:00uur



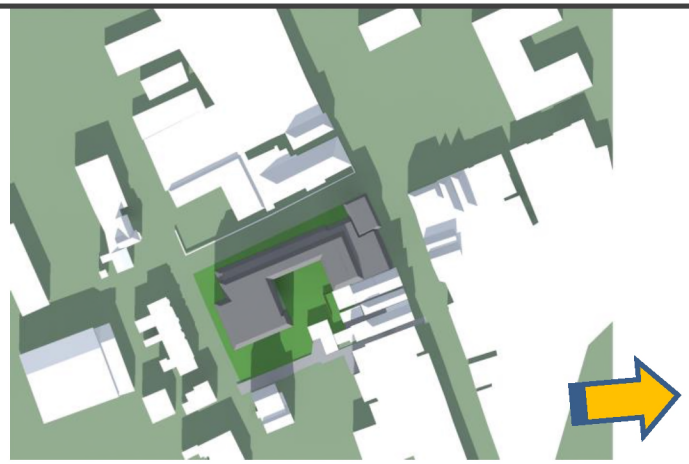
Figuur 5.10b bestaande situatie 19 feb 12:30uur



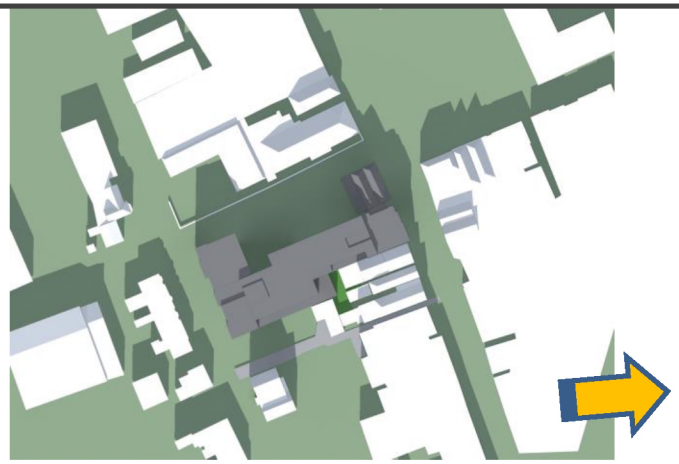
Figuur 5.10n nieuwe situatie 19 feb 12:30uur

DSH ARCHITECTEN

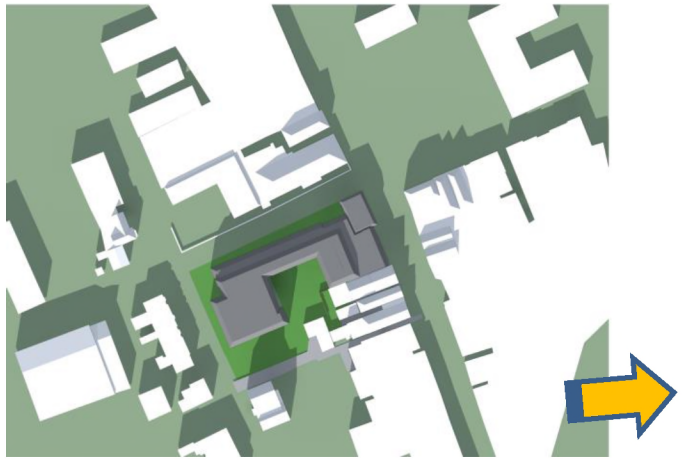
Bijlagen: bezonningsbeelden op de kritische data en tijden
19 februari schema's



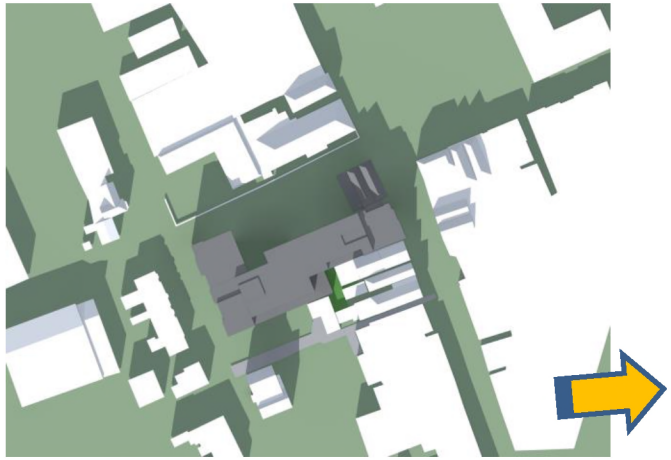
Figuur 5.11b bestaande situatie 19 feb 13:00uur



Figuur 5.11n nieuwe situatie 19 feb 13:00uur



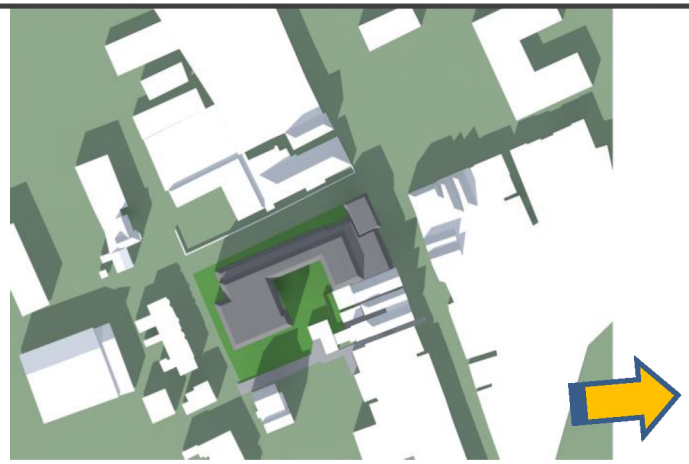
Figuur 5.12b bestaande situatie 19 feb 13:30uur



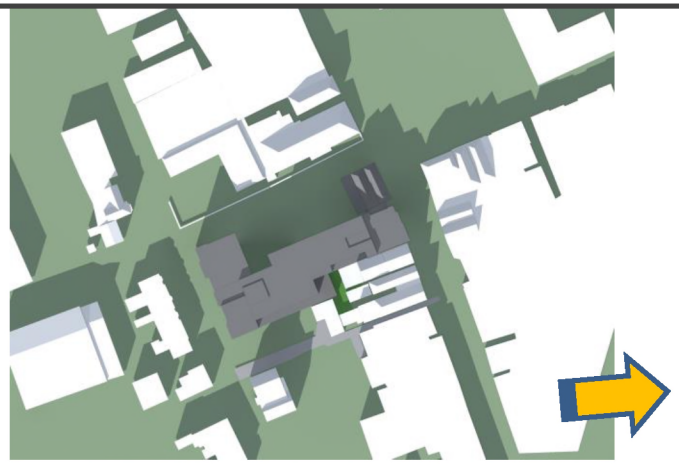
Figuur 5.12n nieuwe situatie 19 feb 13:30uur

DSH ARCHITECTEN

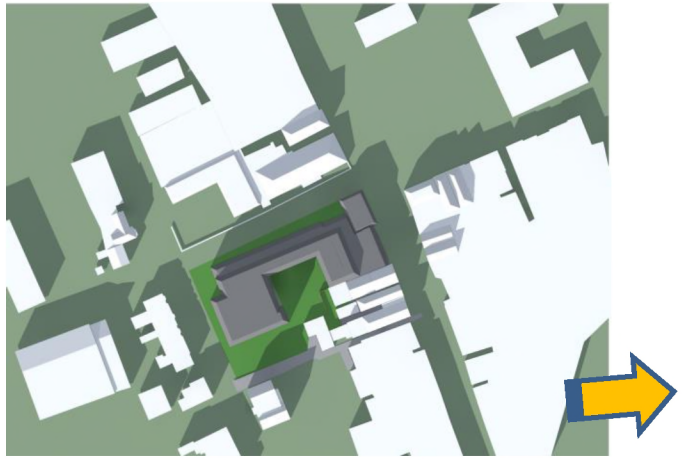
Bijlagen: bezonningsbeelden op de kritische data en tijden
219 februarischema's



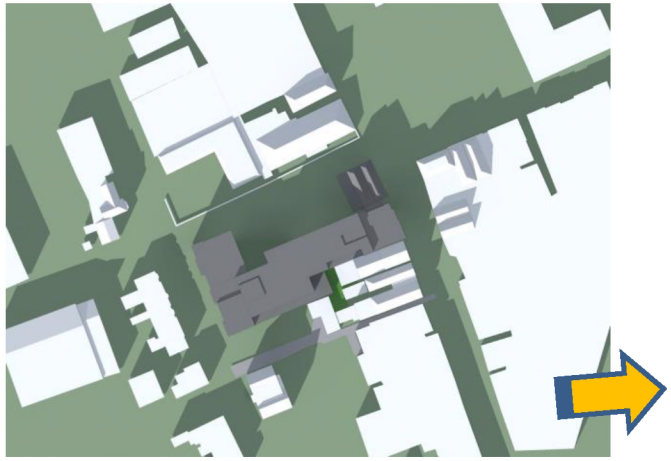
Figuur 5.13b bestaande situatie 19 feb 14:00uur



Figuur 5.13n nieuwe situatie 19 feb 14:00uur



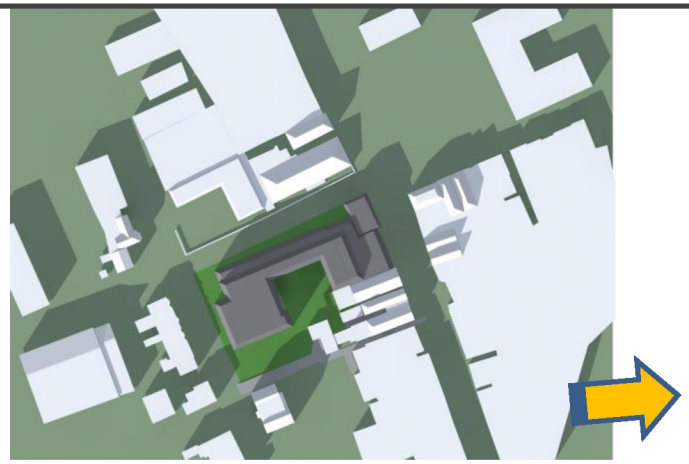
Figuur 5.14b bestaande situatie 19 feb 14:30uur



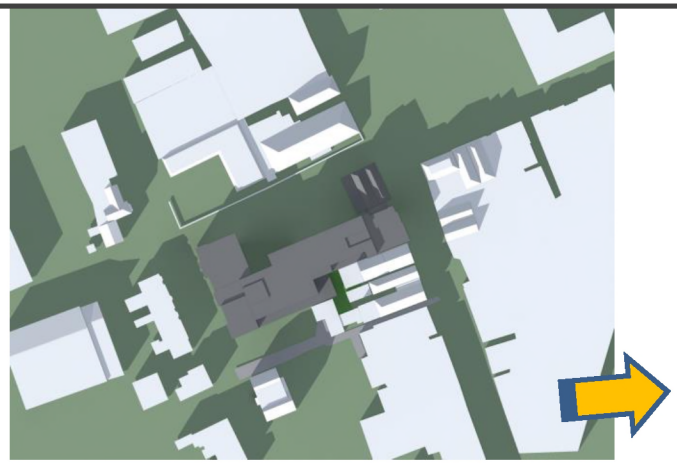
Figuur 5.14n nieuwe situatie 19 feb 14:30uur

DSH ARCHITECTEN

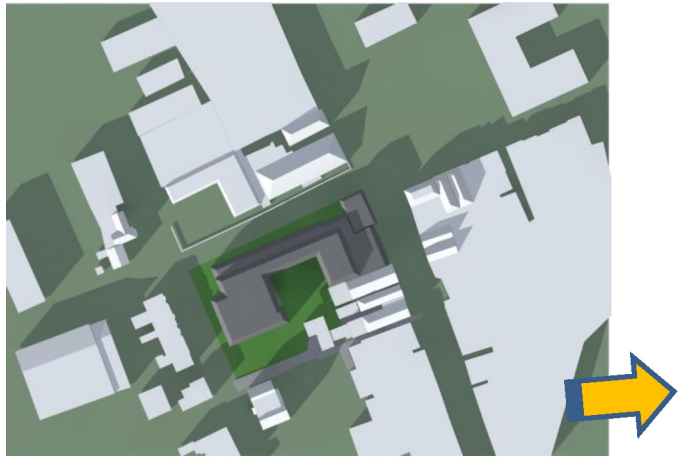
Bijlagen: bezonningsbeelden op de kritische data en tijden
19 februari schema's



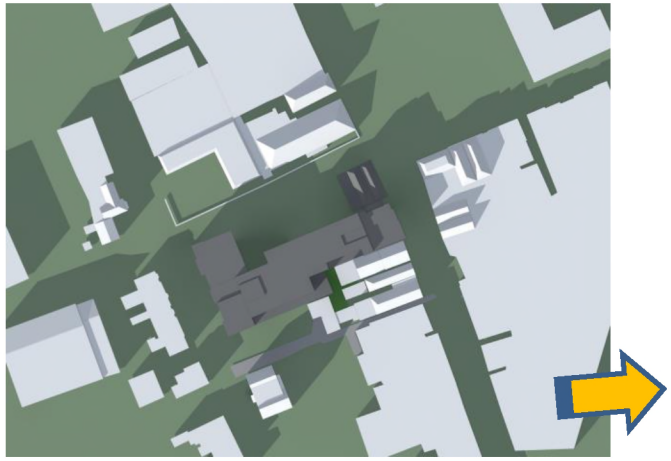
Figuur 5.15b bestaande situatie 19 feb 15:00uur



Figuur 5.15n nieuwe situatie 19 feb 15:00uur

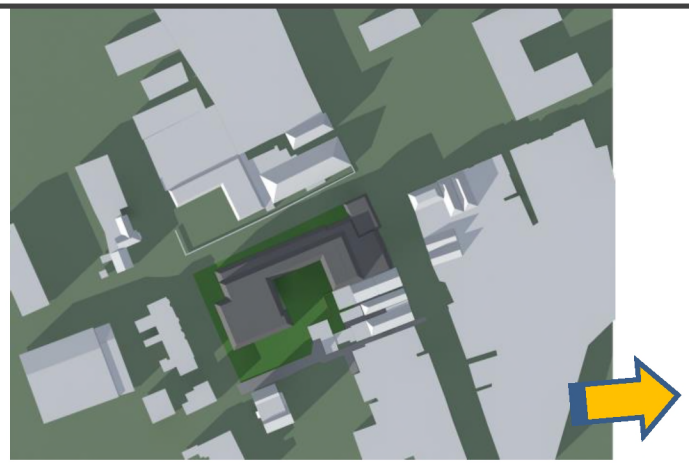


Figuur 5.16b bestaande situatie 19 feb 15:30uur

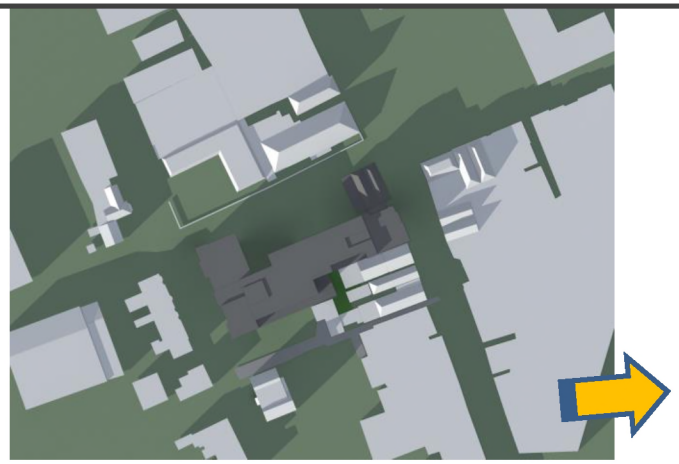


Figuur 5.16n nieuwe situatie 19 feb 15:30uur

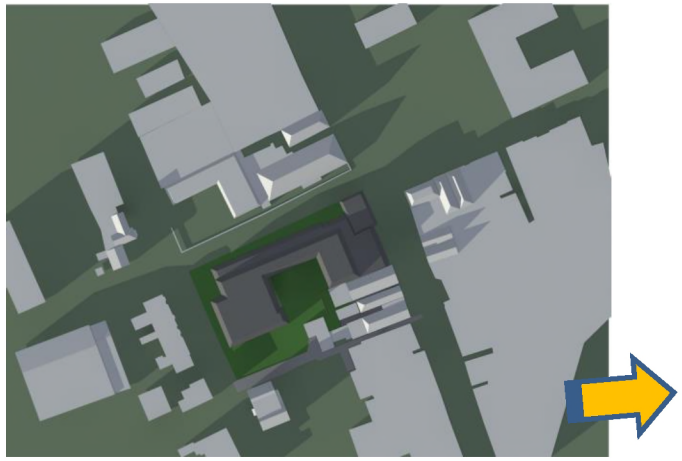
Bijlagen: bezonningsbeelden op de kritische data en tijden
19 februarischema's



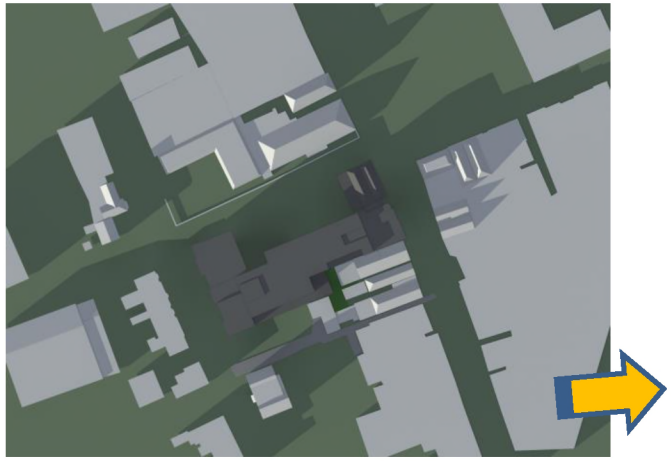
Figuur 5.17b bestaande situatie 19 feb 16:00uur



Figuur 5.17n nieuwe situatie 19 feb 16:00uur



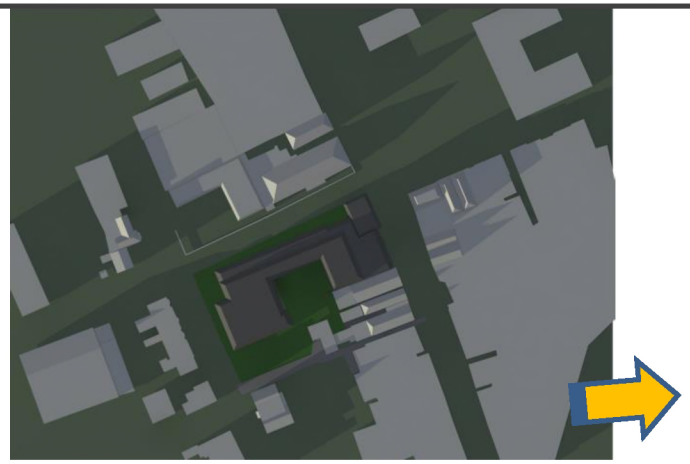
Figuur 5.18b bestaande situatie 19 feb 16:30uur



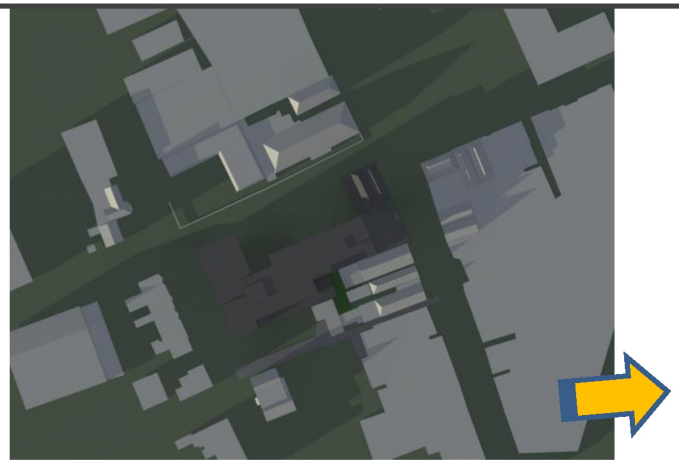
Figuur 5.18n nieuwe situatie 19 feb 16:30uur

DSH ARCHITECTEN

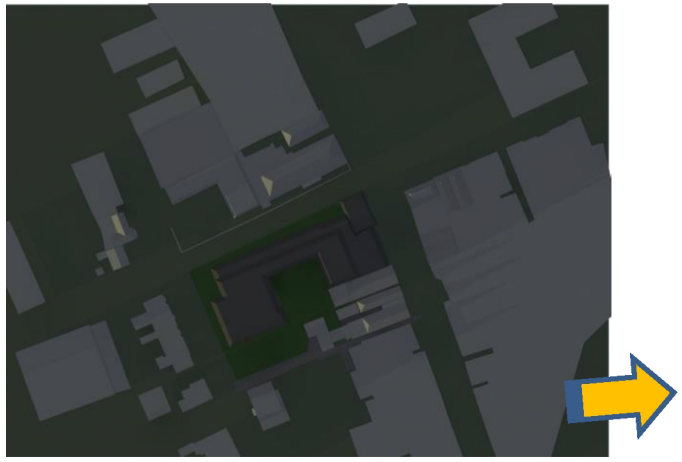
Bijlagen: bezonningsbeelden op de kritische data en tijden
21 oktober schema's



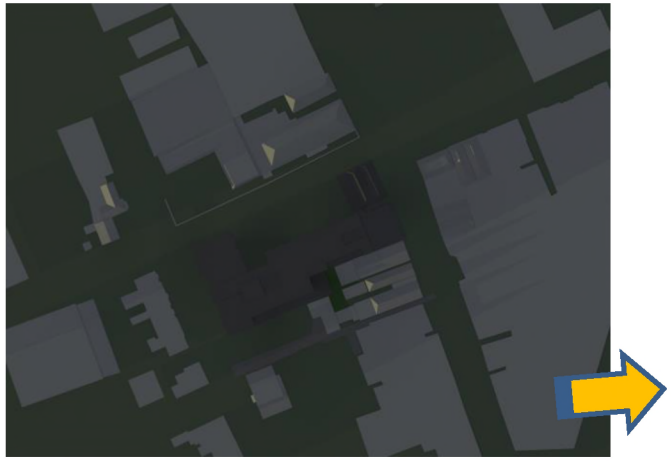
Figuur 5.19b bestaande situatie 19 feb 17:00uur



Figuur 5.19n nieuwe situatie 19 feb 17:00uur

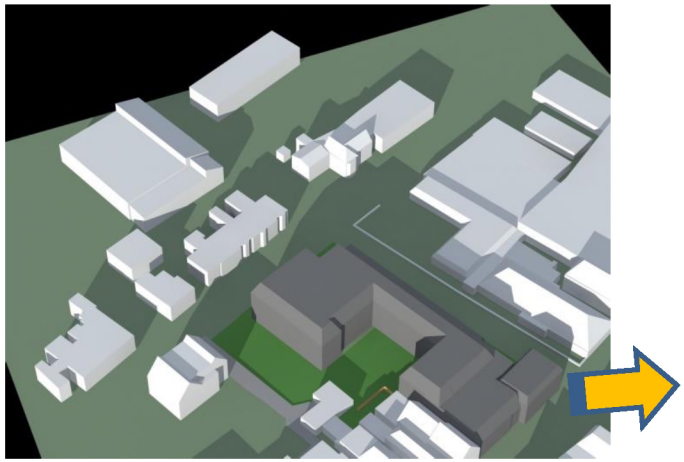


Figuur 5.20b bestaande situatie 19 feb 17:30uur

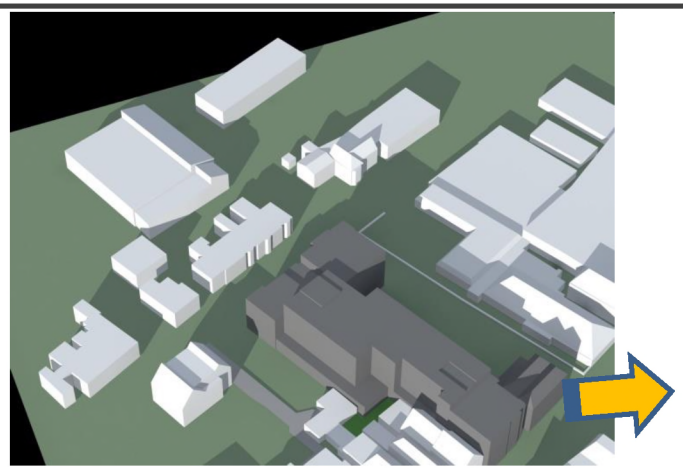


Figuur 5.20n nieuwe situatie 19 feb 17:30uur

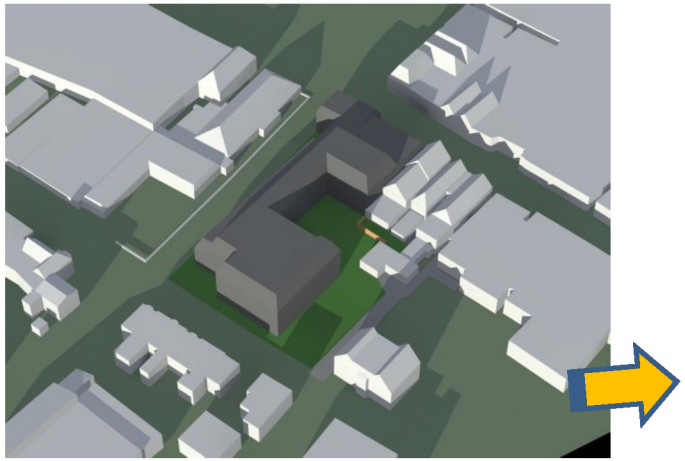
Bijlagen: bezonningsbeelden op de kritische data en tijden
21oktober schema's



Figuur 5.21b bestaande situatie 21 okt 010:25uur



Figuur 5.21n nieuwe situatie 21 okt 10:25uur



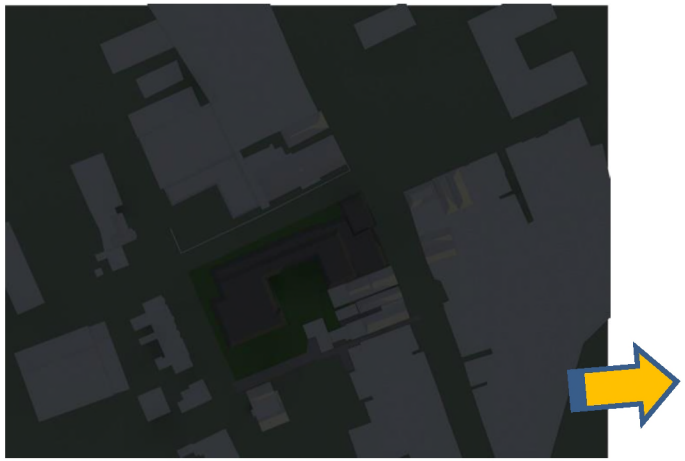
Figuur 5.22b bestaande situatie 21 okt 17:05uur



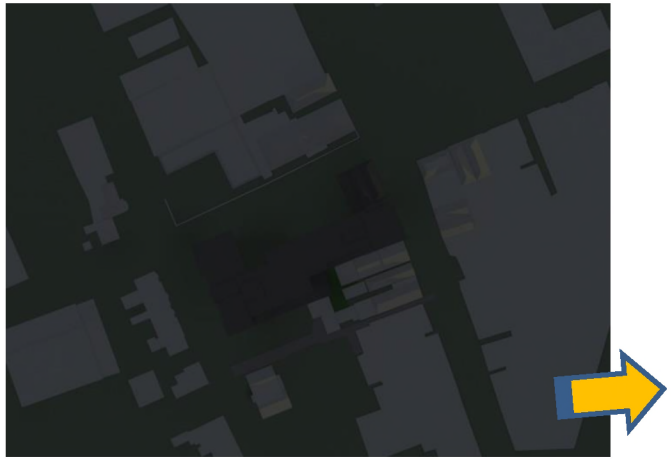
Figuur 5.22n nieuwe situatie 19 feb 16:45uur

DSH ARCHITECTEN

Bijlagen: bezonningsbeelden op de kritische data en tijden
21oktober schema's

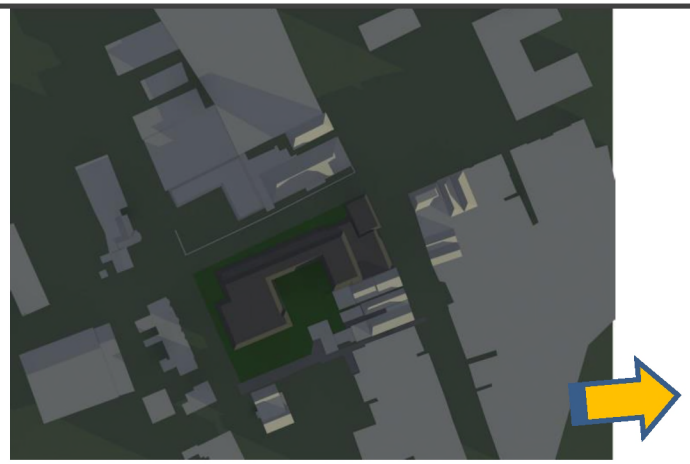


Figuur 5.22b bestaande situatie 21 okt 08:30uur

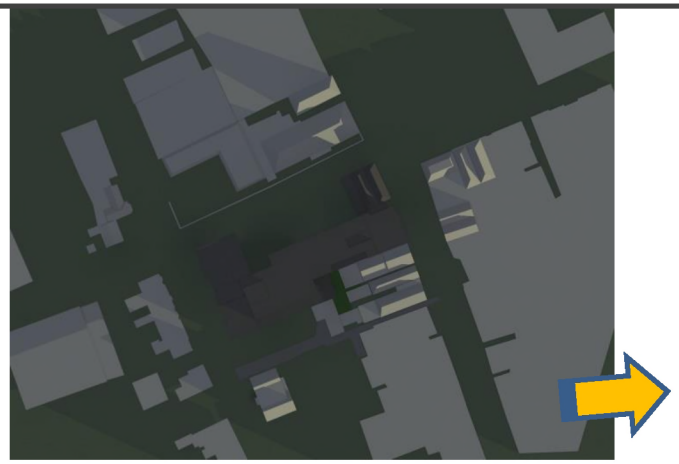


Figuur 5.22n nieuwe situatie 19 feb 08:30uur

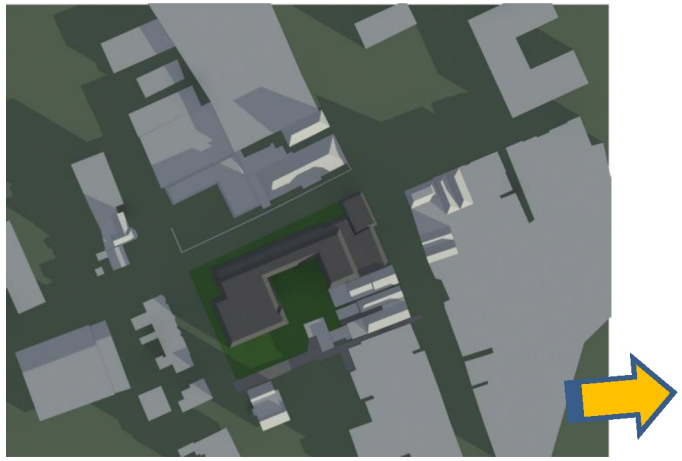
Bijlagen: bezonningsbeelden op de kritische data en tijden
21 oktober schema's



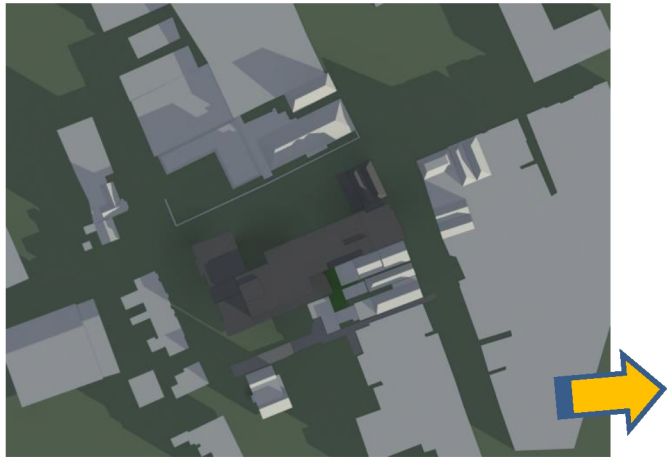
Figuur 5.23b bestaande situatie 21 okt 09:00uur



Figuur 5.23n nieuwe situatie 21 okt 09:00uur

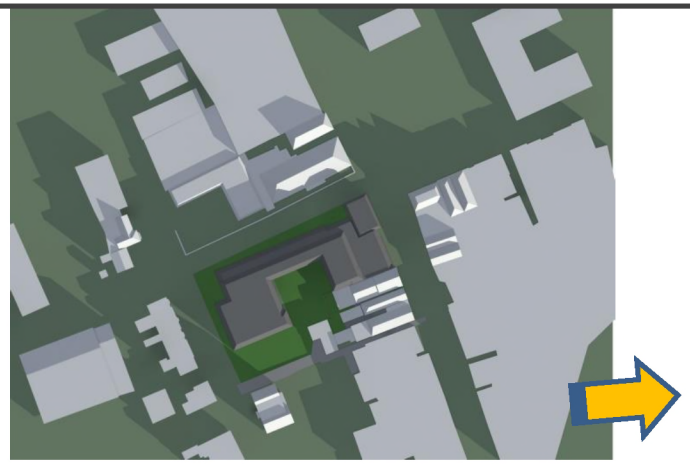


Figuur 5.24b bestaande situatie 21 okt 09:30uur

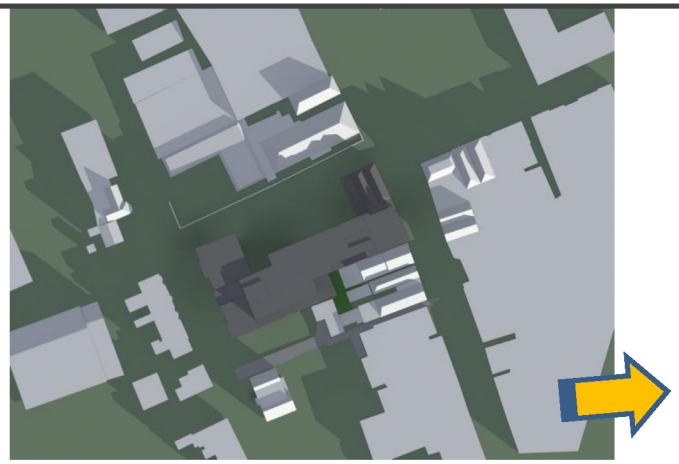


Figuur 5.24n nieuwe situatie 21 okt 09:30uur

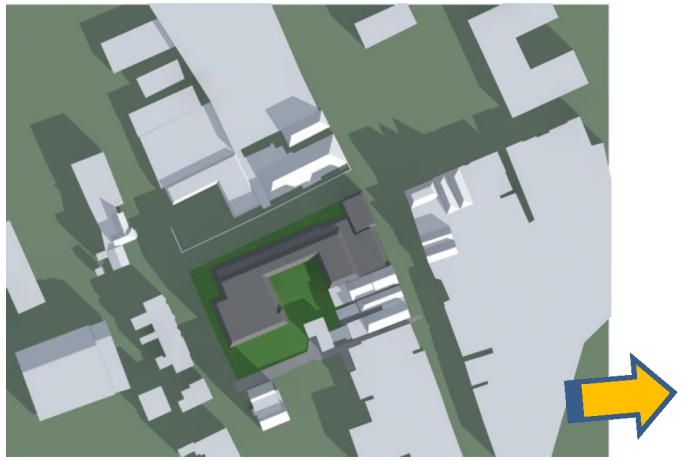
Bijlagen: bezonningsbeelden op de kritische data en tijden
21 oktober schema's



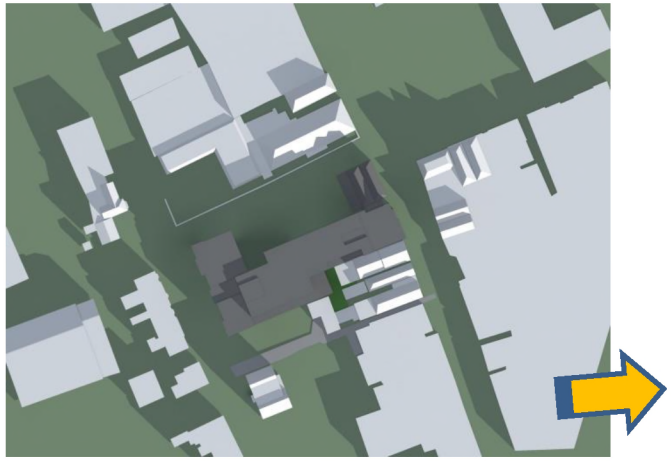
Figuur 5.25b bestaande situatie 21 okt 010:00uur



Figuur 5.25n nieuwe situatie 21 okt 10:00uur



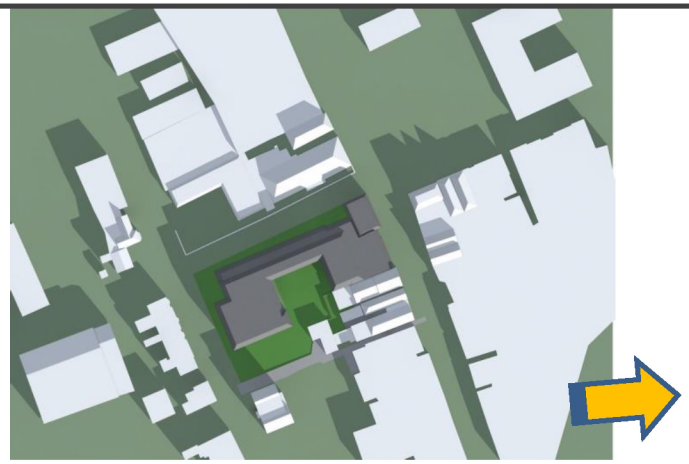
Figuur 5.26b bestaande situatie 21 okt 10:30uur



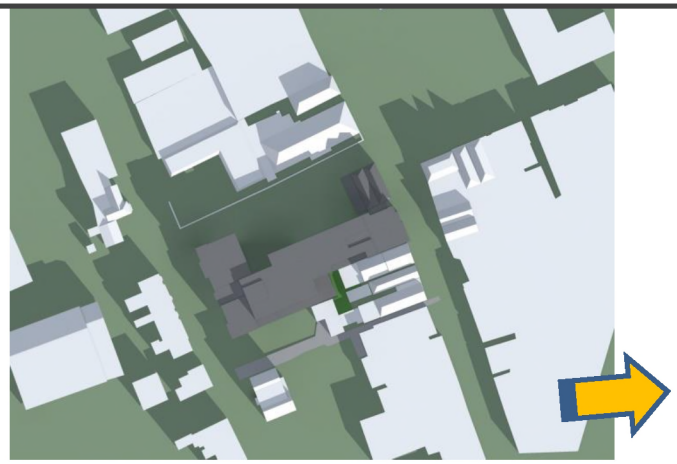
Figuur 5.26n nieuwe situatie 21 okt 10:30uur

DSH ARCHITECTEN

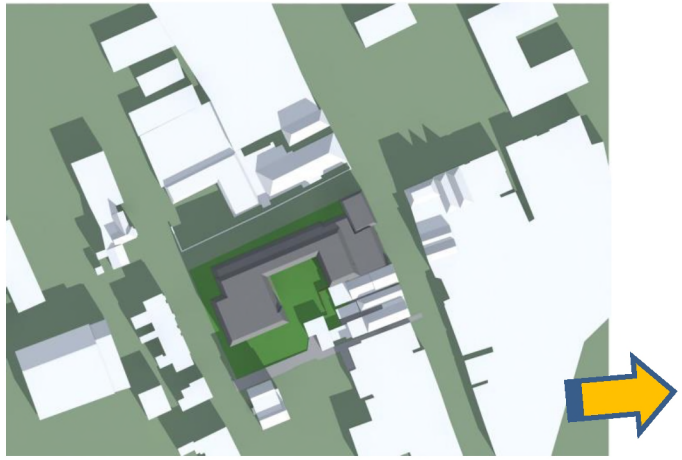
Bijlagen: bezonningsbeelden op de kritische data en tijden
21 oktober schema's



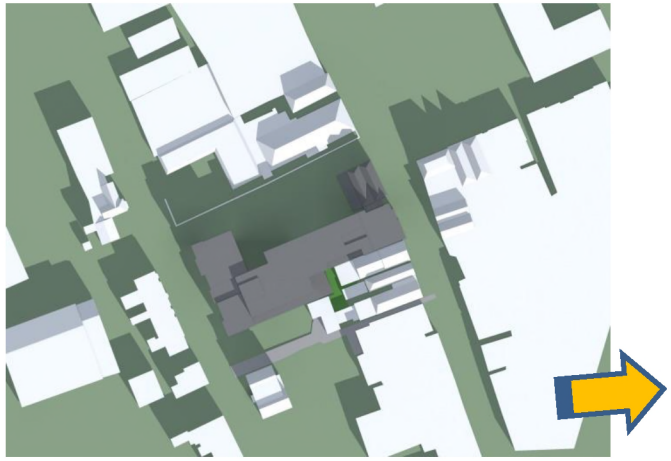
Figuur 5.27b bestaande situatie 21 okt 011:00uur



Figuur 5.27n nieuwe situatie 21 okt 11:00uur

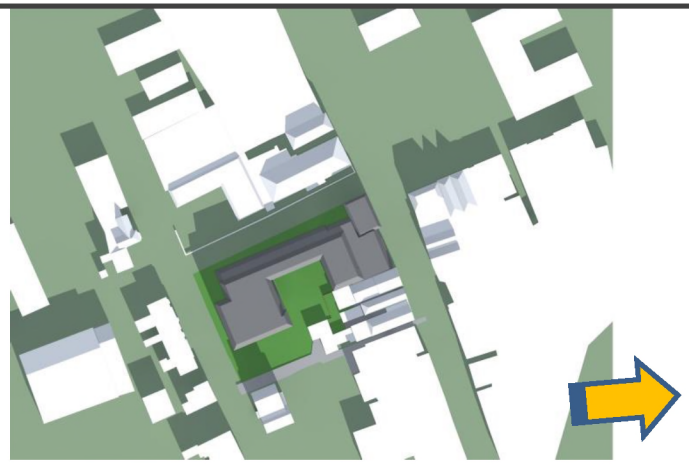


Figuur 5.28b bestaande situatie 21 okt 11:30uur

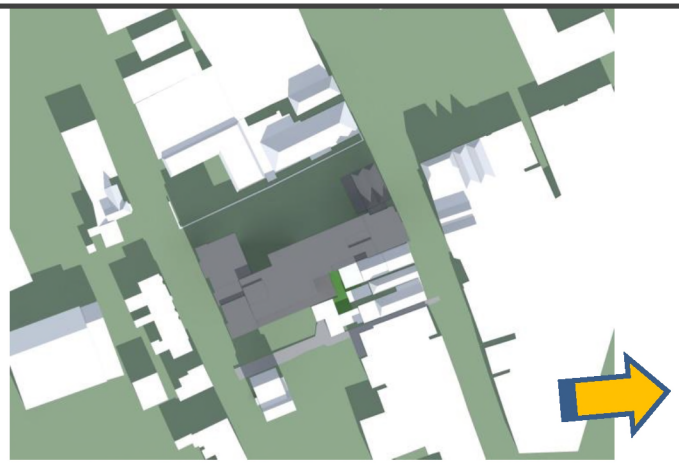


Figuur 5.28n nieuwe situatie 21 okt 11:30uur

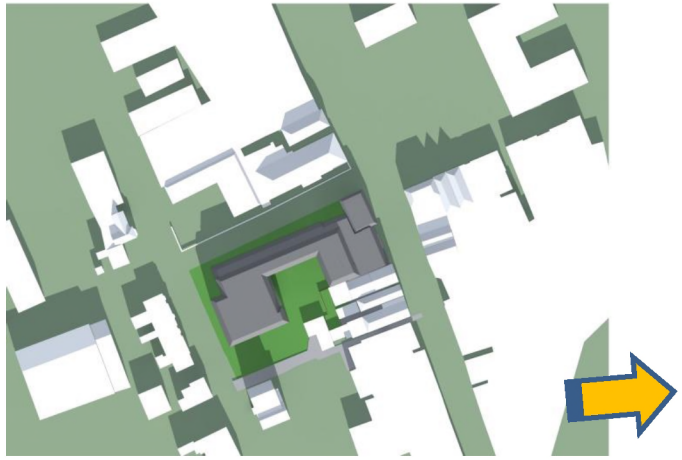
Bijlagen: bezonningsbeelden op de kritische data en tijden
21 oktober schema's



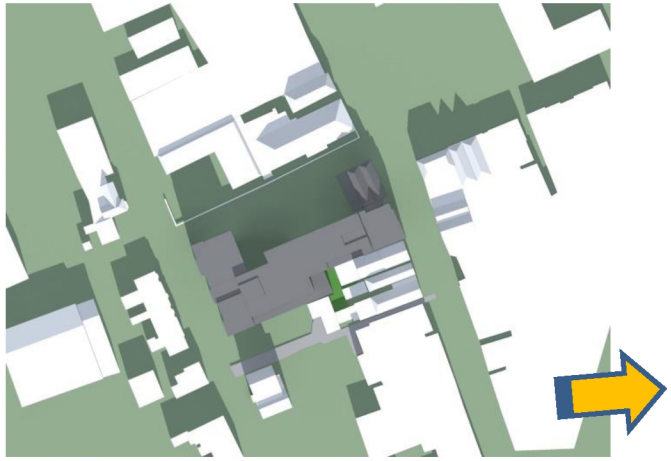
Figuur 5.29b bestaande situatie 21okt 12:00uur



Figuur 5.29n nieuwe situatie 21 okt 12:00uur

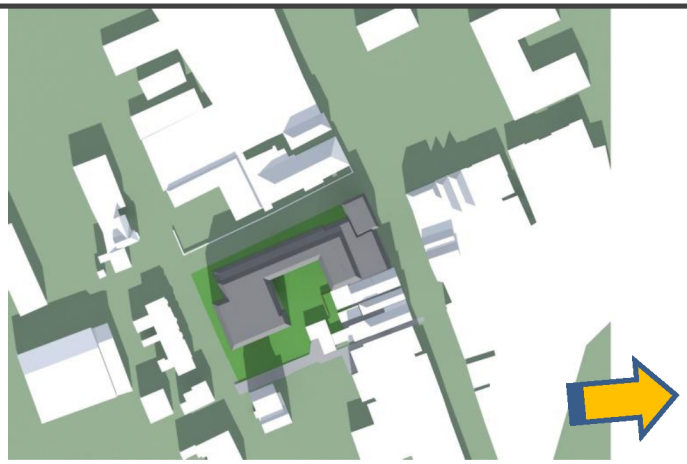


Figuur 5.30b bestaande situatie 21 okt 12:30uur

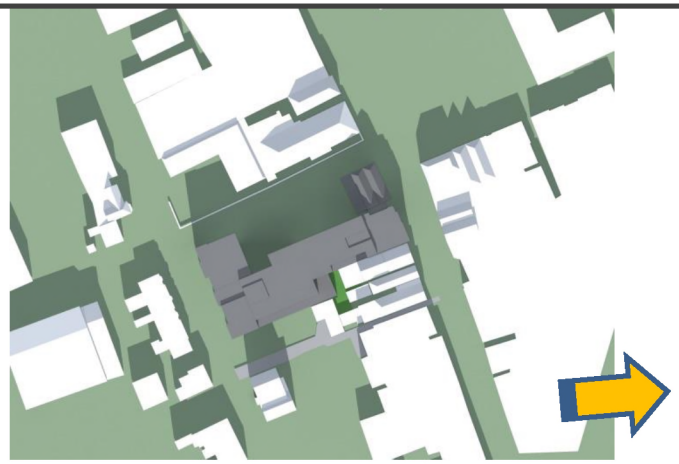


Figuur 5.30n nieuwe situatie 21 okt 12:30uur

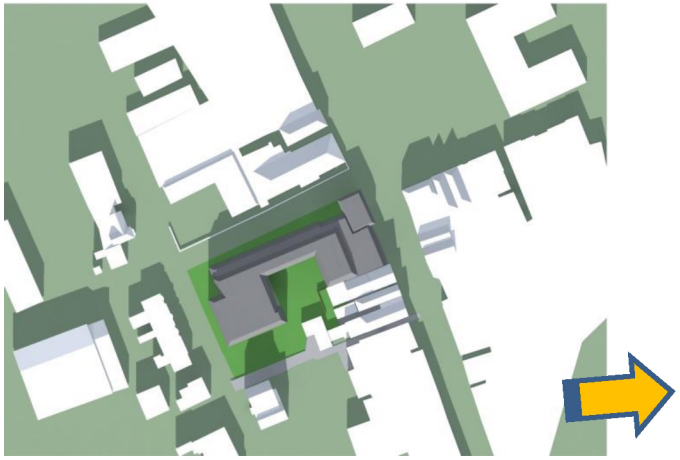
Bijlagen: bezonningsbeelden op de kritische data en tijden
21 oktober schema's



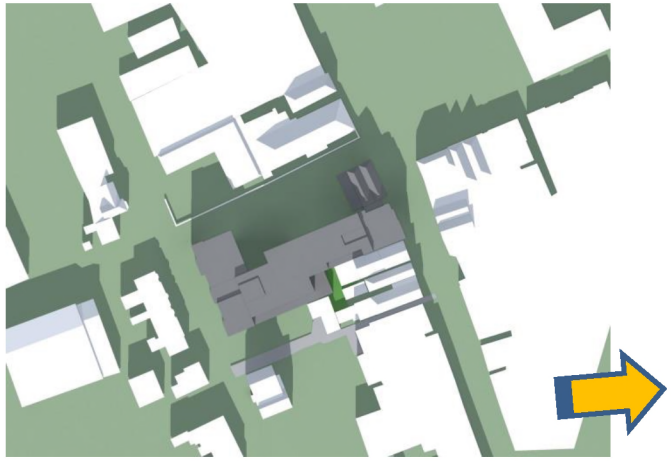
Figuur 5.31b bestaande situatie 21 okt 13:00uur



Figuur 5.31n nieuwe situatie 21 okt 13:00uur



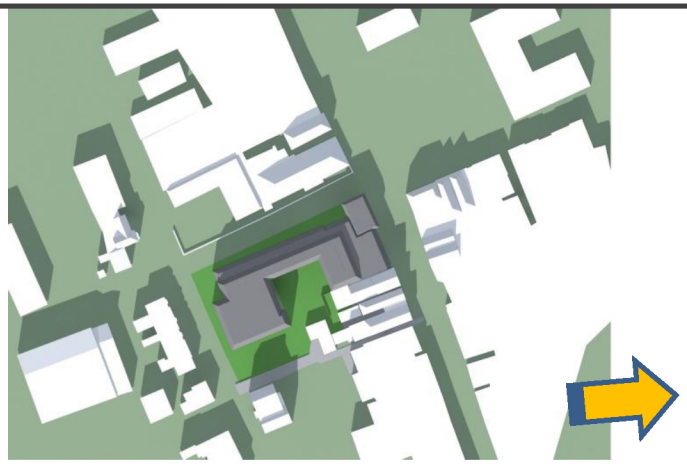
Figuur 5.32b bestaande situatie 21 okt 13:30uur



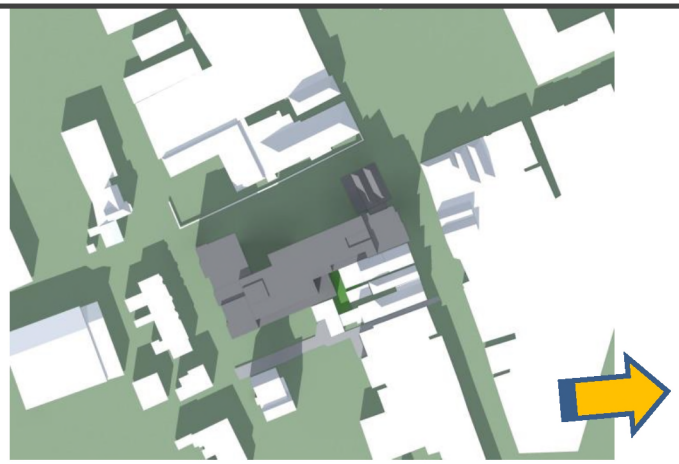
Figuur 5.32n nieuwe situatie 21 okt 13:30uur

DSH ARCHITECTEN

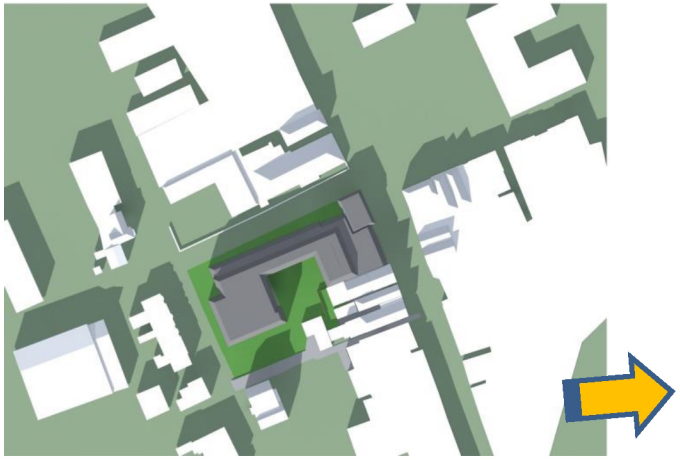
Bijlagen: bezonningsbeelden op de kritische data en tijden
21 oktober schema's



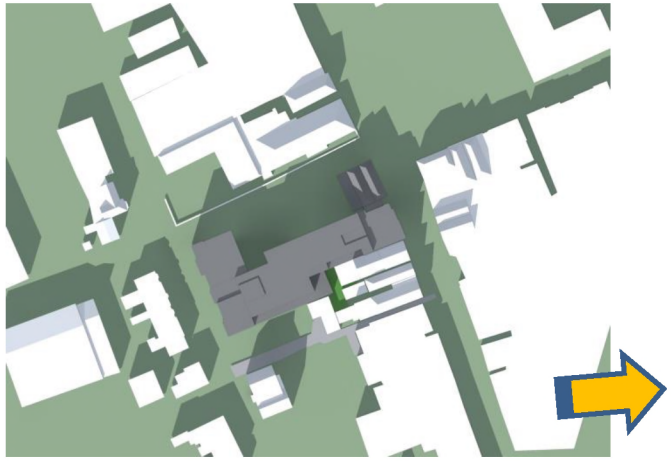
Figuur 5.33b bestaande situatie 21 okt 14:00uur



Figuur 5.33n nieuwe situatie 21 okt 14:00uur

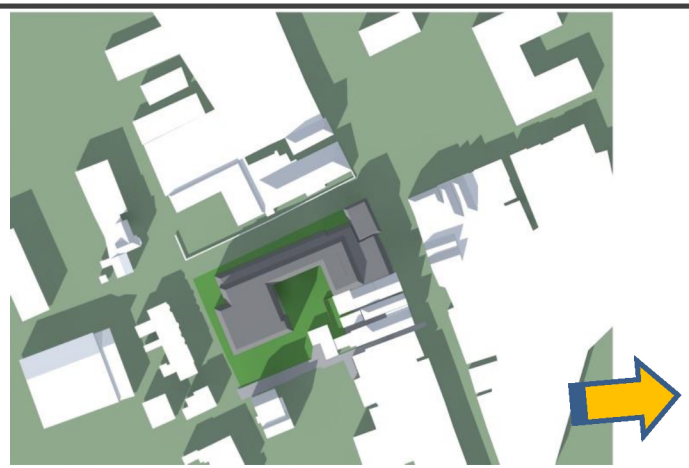


Figuur 5.34b bestaande situatie 21 okt 14:30uur

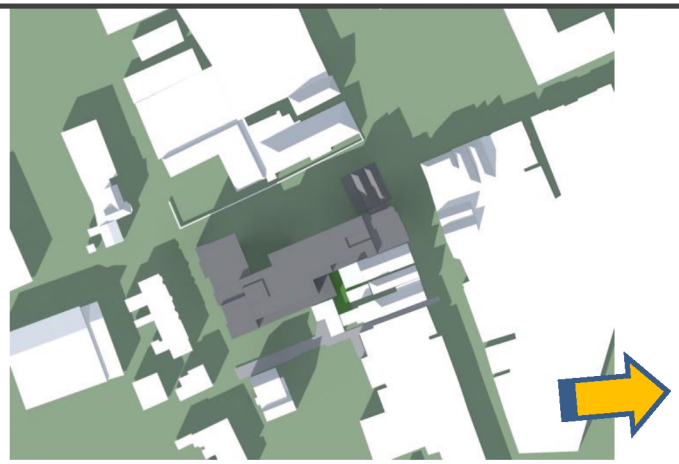


Figuur 5.34n nieuwe situatie 21 okt 14:30uur

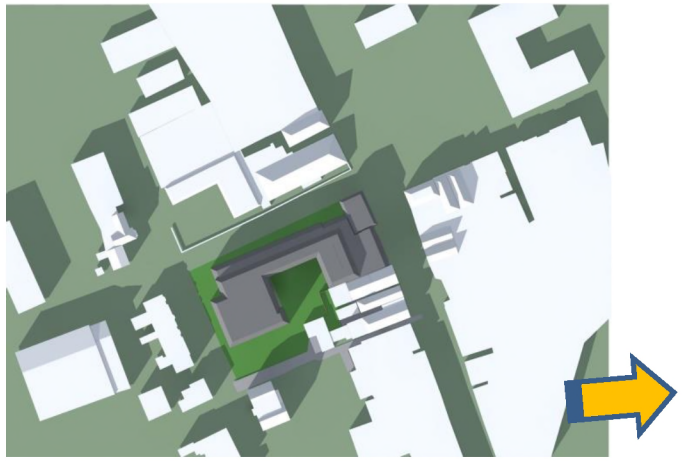
Bijlagen: bezonningsbeelden op de kritische data en tijden
21 oktober schema's



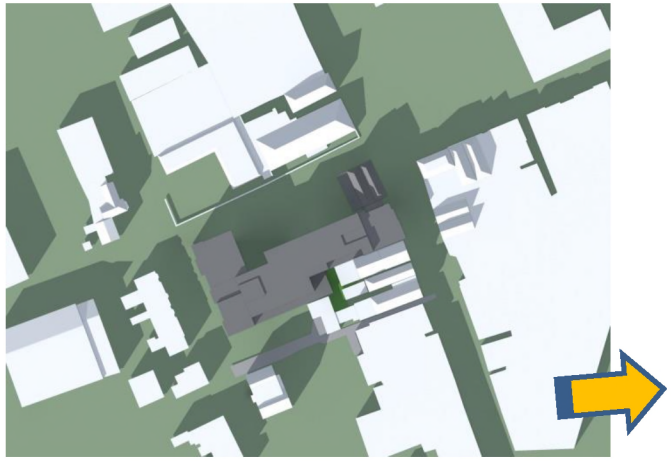
Figuur 5.35b bestaande situatie 21 okt 15:00uur



Figuur 5.35n nieuwe situatie 21 okt 15:00uur

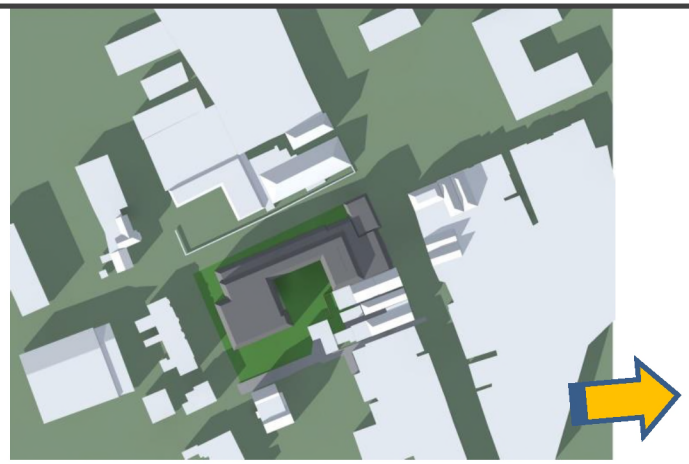


Figuur 5.36b bestaande situatie 21 okt 15:30uur

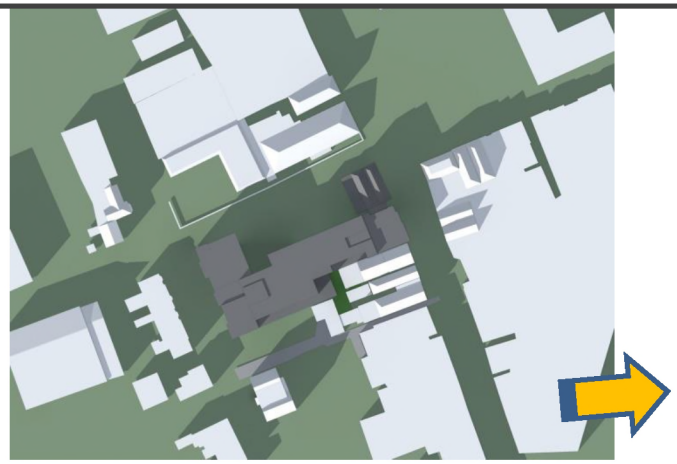


Figuur 5.36n nieuwe situatie 21 okt 15:30uur

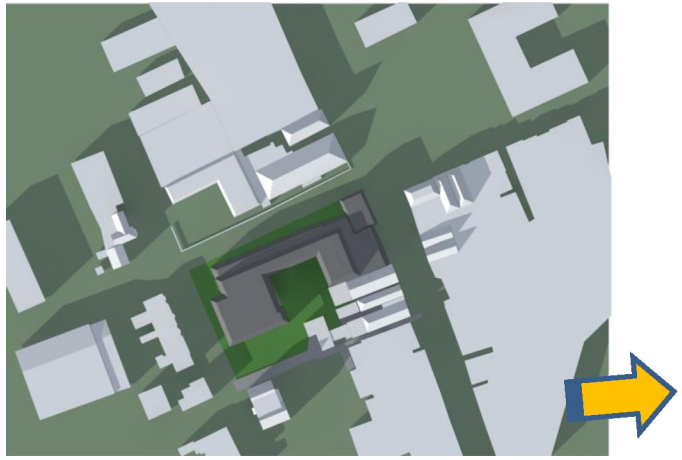
Bijlagen: bezonningsbeelden op de kritische data en tijden
21 oktober schema's



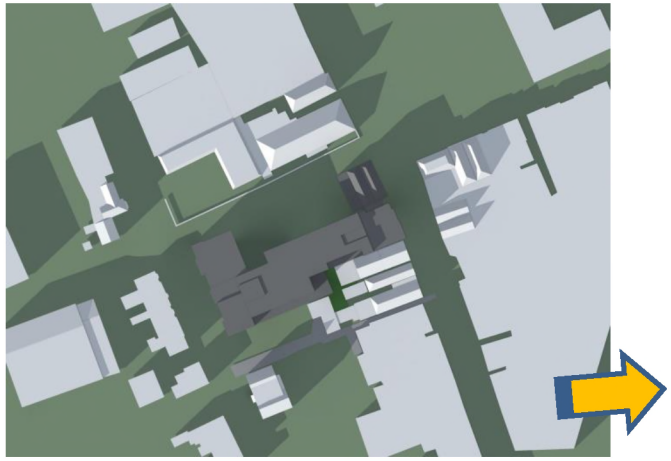
Figuur 5.37b bestaande situatie 21 okt 16:00uur



Figuur 5.37n nieuwe situatie 21 okt 16:00uur

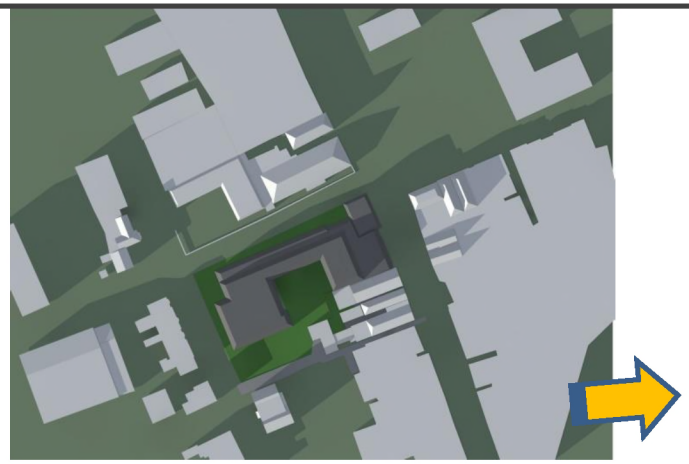


Figuur 5.38b bestaande situatie 21 okt 16:30uur

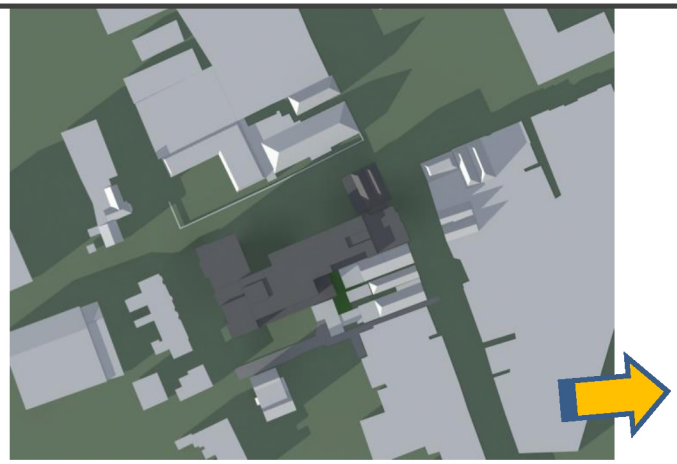


Figuur 5.38n nieuwe situatie 21 okt 16:30uur

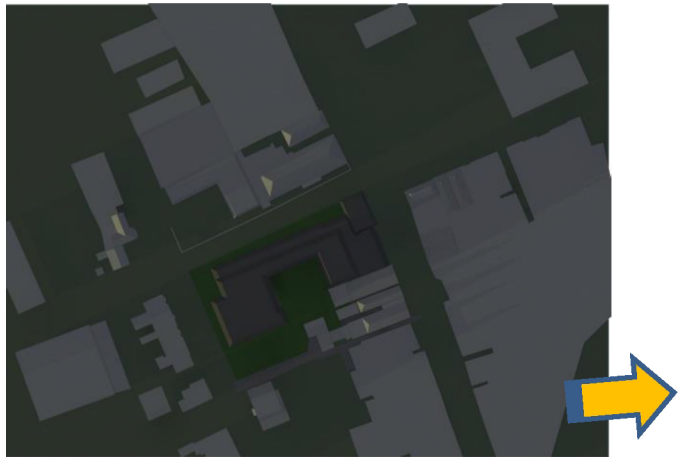
Bijlagen: bezonningsbeelden op de kritische data en tijden
21 oktober schema's



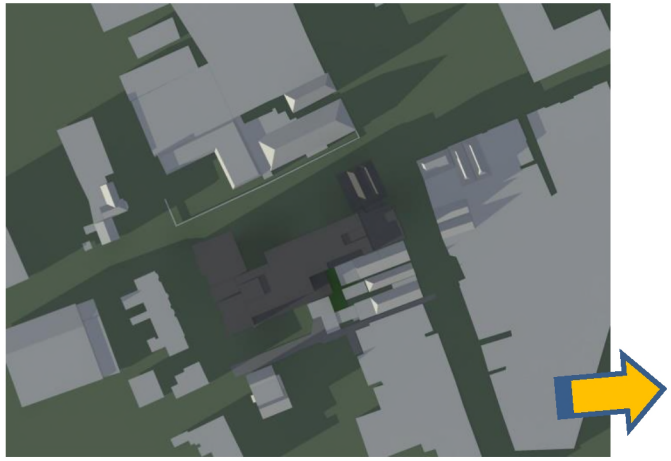
Figuur 5.39b bestaande situatie 21okt 17:00uur



Figuur 5.39n nieuwe situatie 21 okt 17:00uur

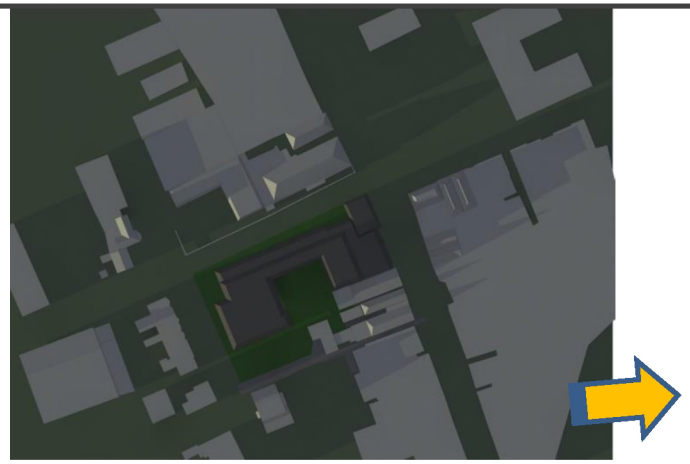


Figuur 5.40b bestaande situatie 21 okt 17:30uur

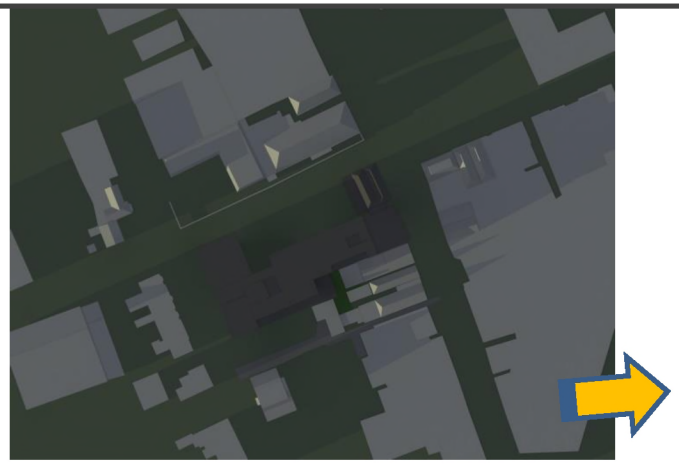


Figuur 5.40n nieuwe situatie 21 okt 17:30uur

Bijlagen: bezonningsbeelden op de kritische data en tijden
21 oktober schema's



Figuur 5.41b bestaande situatie 21okt 18:00uur



Figuur 5.41n nieuwe situatie 21 okt 18:00uur

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Het oude gemeentekantoor in 's-Gravenzande is, na de herindeling van de betrokken oud-gemeenten, leeg komen te staan. Voor de herontwikkeling van deze locatie heeft de gemeente Westland besloten om een prijsvraag te houden. Initiatiefnemer heeft deze prijsvraag gewonnen en zal derhalve het oude gemeentekantoor herontwikkelen. Het oude gemeentekantoor zal worden gesloopt, behoudens het monumentale gebouw aan de Langestraat dat behouden blijft. Een nieuw woningbouwcomplex, een detailhandelsfunctie, een horecagelegenheid en stadstuin zal worden gerealiseerd op deze locatie.



Om het bouwplan te kunnen realiseren, is een nieuw actueel juridisch-planologisch kader nodig. Ten behoeve van het hiervoor opgestelde bestemmingsplan 'Gemeentehuis 's-Gravenzande'' wordt een vormvrije m.e.r.-beoordeling opgesteld. De vormvrije m.e.r.-beoordeling heeft als doel om te toetsen of, als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling, sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen.

1.2 Waarom een vormvrije m.e.r.-beoordeling

De procedure van een milieueffectrapportage (m.e.r.) is bedoeld om het milieubelang vroegtijdig en volwaardig in de plan- en besluitvorming in te brengen. Een m.e.r. is altijd gekoppeld aan een besluit, bijvoorbeeld een structuurvisie of een bestemmingsplan. Het centrale onderdeel van een m.e.r. is het milieueffectrapport (MER) waarin de milieueffecten voor een tal van aspecten voor een of meerdere alternatieven geanalyseerd en beoordeeld worden ten opzichte van de referentiesituatie. Deze m.e.r.-procedure is van toepassing bij activiteiten waarvan reeds vast

staat dat er mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen optreden. Deze activiteiten met bijbehorende drempelwaarden staan weergegeven in onderdeel C van het Besluit m.e.r. (dit geldt eveneens voor activiteiten uit onderdeel D waar een plan voor nodig is).

Naast het direct uit moeten voeren van een m.e.r. zijn in het Besluit m.e.r. ook activiteiten met bijbehorende drempelwaarden aangegeven waarvoor eerst beoordeeld moet worden of sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze activiteiten en drempelwaarden staan benoemd in onderdeel D van het Besluit m.e.r. Voor deze activiteiten dient een zogenaamde m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden.

Daarnaast is het verplicht om aandacht aan m.e.r. te besteden voor activiteiten die in onderdeel D genoemd staan, maar waar de drempelwaarden niet gehaald worden. Deze drempelwaarden zijn aantallen, oppervlaktes of grootte (bijvoorbeeld 100 hectare, 110 stuks, etc.). Voor activiteiten die wel in onderdeel D van het Besluit m.e.r. genoemd staan, maar waar de aantallen uit het betreffende plan of besluit onder de drempelwaarden liggen, dient een vormvrije m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden. Hierbij wordt, net als bij de m.e.r.-beoordeling, getoetst of er mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen op kunnen treden. Het verschil met de 'gewone' m.e.r.-beoordeling is dat aan de vormvrije m.e.r.-beoordeling geen aparte procedurevereisten zitten (vandaar de term vormvrij). Qua inhoud gelden wel strikte vereisten vanuit de Europese richtlijn m.e.r.

De voorgenomen activiteit is niet opgenomen in onderdeel C van het Besluit m.e.r. De activiteit is wel opgenomen in onderdeel D onder categorie D11.2.

	Activiteiten	Gevallen	Besluit
D 11.2	De aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1. een oppervlakte van 100 hectare of meer, 2. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen omvat, of 3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m^2 of meer	De vaststelling van het plan, bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van de Wet ruimtelijke ordening dan wel bij het ontbreken daarvan van het plan, bedoeld in artikel 3.1, eerste lid, van die wet.

1.3 Criteria voor het toetsen van activiteiten in een vormvrije m.e.r.-beoordeling

Er bestaan bepaalde inhoudelijke vereisten voor het toetsen of sprake is van mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze inhoudelijke vereisten staan benoemd in bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r. In deze richtlijn staan drie aspecten waaraan de voorgenomen activiteiten in een vormvrije m.e.r.-beoordeling aan getoetst worden (zie samenvatting in tekstbox):

1. Kenmerken van het project;
2. Plaats van het project;
3. Kenmerken van het potentiële effect.

1.4 Leeswijzer

Dit rapport volgt de indeling van bijlage III van de Europese richtlijn m.e.r. In hoofdstuk twee staan de kenmerken van het project centraal, in hoofdstuk drie de plaats van het project en in hoofdstuk vier de kenmerken van potentiële effecten. Het rapport sluit in hoofdstuk vijf af met enkele conclusies.

Selectiecriteria Europese richtlijn

1. Kenmerken van de projecten

Bij de kenmerken van de projecten moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- de omvang van het project,
- de cumulatie met andere bestaande en/of goedgekeurde projecten,
- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen,
- de productie van afvalstoffen,
- verontreiniging en hinder,
- risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën,
- de risico's voor de menselijke gezondheid.

2. Plaats van de projecten

Bij de mate van kwetsbaarheid van het milieu in de gebieden waarop de projecten van invloed kunnen zijn moet in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bestaande en goedgekeurde landgebruik,
- de relatieve rijkdom aan en de kwaliteit en het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied,
- het opnamevermogen van het natuurlijke milieu, met in het bijzonder aandacht voor de volgende typen gebieden:
    - wetlands, oeverformaties, riviermondingen,
    - kustgebieden en het mariene milieu,
    - berg- en bosgebieden,
    - reservaten en natuurparken,
    - gebieden die in de wetgeving van de lidstaten zijn aangeduid of door die wetgeving worden beschermd;
    - speciale beschermingszones, door de lidstaten aangewezen krachtens Richtlijn 2009/147/EG en Richtlijn 92/43/EEG,
    - gebieden waarin de bij communautaire wetgeving vastgestelde normen inzake milieukwaliteit reeds worden overschreden,
    - gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid,
    - landschappen van historisch, cultureel of archeologisch belang.

3. Kenmerken van het potentiële effect

Bij de potentiële aanzienlijke effecten van het project moeten in samenhang met de criteria van de punten 1 en 2 in het bijzonder in overweging worden genomen:

- het bereik van het effect (geografische zone en grootte van de getroffen bevolking),
- de aard van het effect,
- het grensoverschrijdende karakter van het effect,
- de intensiteit en complexiteit van het effect,
- de waarschijnlijkheid van het effect,
- de verwachte aanvang, de duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect,
- de cumulatie van effecten met de effecten van andere bestaande en/of goedgekeurde projecten,
- de mogelijkheid om de effecten doeltreffend te verminderen.

2 Kenmerken van het Project

2.1 Omvang van het project

De gemeente heeft op grond van de bovengenoemde analyse zodoende een prijsvraag gehouden ten behoeve van de herontwikkeling van het oude gemeentekantoor. De herontwikkeling van initiatiefnemer voorziet in de gedeeltelijke sloop van het bestaande gebouw en de nieuwbouw van een gebouwencomplex met behoud van het bestaande doch toekomstig gerestaureerde rijksmonument. De toekomstige locatie bevat onder meer de functies wonen, detailhandel, verkeer, groen/tuin en horeca. Het toekomstige gebouwencomplex bestaat verder uit vier verdiepingen waarin totaal 44 woningen worden gerealiseerd.

De begane grond zal bestaan uit woonappartementen en heeft daarnaast een detailhandelsfunctie en een horecagelegenheid aan de kant van de Langestaat. Desbetreffende horecagelegenheid wordt verwezenlijkt in het rijksmonumentale deel van het gebouw.

Op de eerste, tweede, derde en vierde verdieping van het gebouw worden meerdere woningen gerealiseerd.

Het parkeren wordt opgelost op eigen terrein aan de achterzijde (de zuidelijke kant van het huidige gemeentekantoor) met 20 parkeerplaatsen op maaiveld. Tevens wordt in de kelder van het gebouwencomplex 15 parkeerplaatsen met in-en uitrit naar de Sand-Ambachtstraat gerealiseerd.

Ruimtelijke structuur
De locatie van het plangebied is gelegen op het perceel aan de van Geeststraat nr. 1 te 's-Gravenzande. Het perceel wordt omringd door drie straten, te weten door de Sand-Ambachtstraat (bestaande uit een 30-km weg, diverse woningen en bedrijven), van Geeststraat (een Oost-West verbinding) en Langestraat (bestaande uit een voetgangerszone en 30-km weg). Voorts fungeert de Langestraat als een historisch belangrijke winkelstraat in 's-Gravenzande.

In de bestaande situatie wordt het oude gemeentekantoor niet meer gebruikt vanwege de gemeentelijke herindeling/fusie van 2004. Het pand bestaat voor het grootste deel uit een gebouw uit begin jaren '80 van de vorige eeuw, dat aan de zijde van de Langestraat aansluit op het rijksmonumentale gemeentekantoor. In het midden van het gebouw is een besloten binnentuin gelegen. De beeldbepalende beuk in deze tuin is in begin 2019 verplaatst naar een andere locatie in 's-Gravenzande.

De locatie is goed te bereiken via een hoofd-toegangsweg die toegankelijk is vanaf de van Geeststraat. Daarnaast bevindt zich achter het gemeentekantoor een parkeerterrein welke te bereiken is vanaf de Sand Ambachtstraat. Het bouwwerk geeft momenteel een vervallen indruk vanwege de leegstand. Bovendien heeft het huidige bouwwerk een maatschappelijke bestemming in verband met het oude gemeentekantoor. Ook heeft het plangebied de dubbelbestemming 'waarde - winkelgebied'.

De initiatiefnemer heeft derhalve een gebouwencomplex ontworpen waarbij de locatie zijn hoogwaardige uitstraling in het centrum van 's-Gravenzande terug moet krijgen. Tevens wordt naast het gebouwencomplex een openbaar toegankelijke stadstuin gerealiseerd. Hiermee behoudt het plan een hoogwaardig karakter maar gaat het eveneens met de tijd mee. Daarom wordt middels het onderhavig ruimtelijk plan de nieuwe en benodigde functies gegeven aan deze locatie.

2.2 Overige kenmerken

De ontwikkeling van heeft geen bijzondere kenmerken ten aanzien van:

- het gebruik van natuurlijke hulpbronnen;
- de productie van afvalstoffen;
- risico van ongevallen, met name gelet op de gebruikte stoffen of technologieën.

3 Ligging plangebied

Het plangebied bestaat uit het gehele gemeentekantoor van de voormalige gemeente ’s-Gravenzande met daarbij behorende buitenruimte en parkeerplaatsen. Het gebied zoals aangegeven in onderstaande afbeelding wordt met de klok (van links naar rechts) mee begrensd door de Sand Ambachtstraat, de van Geeststraat en Langestraat te 's-Gravenzande.



3.1 Vigerend planologisch regime

Binnen het plangebied was et bestemmingsplan Centrum ’s-Gravenzande (onherroepelijk op 25 september 2013) van kracht. Op grond van het bestemmingsplan Centrum 's-Gravenzande gelden de bestemmingen "Maatschappelijk", "Centrum-1", Verkeers-Verblijfsgebied". Tevens gelden de dubbelbestemmingen "Waarde - Archeologie-1" en Waarde-Winkelgebied". Er is een maximum bouwhoogte van 14 meter en een maximum goothoogte van 10 meter van toepassing.



3.2 Gevoelige gebieden in en nabij het plangebied

Het plangebied ligt niet in gebieden die behoren tot Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het plangebied ligt buiten de invloedssfeer van beschermde natuurgebieden. Het plangebied ligt op circa 1,5 km van het Natura 2000-gebied Solleveld & Kapittelduinen.

4 Kenmerken van het potentiële effect

4.1 Hinder voor de omgeving

4.1.1 Verkeer en parkeren

Verkeersintensiteit

Voor de in dit plan opgenomen ontwikkeling is de verkeersgeneratie berekend. Voor de berekende varianten geldt dat de te verwachten verkeersgeneratie lager is dan in de voormalige situatie. Dit maakt dat het plan per saldo een licht positief effect heeft op de verkeersdruk in de omgeving.

Ontsluiting plangebied

De ontsluiting van het plangebied voor langzaam verkeer, gemotoriseerd verkeer en per openbaar vervoer is voldoende accuraat voor de realisatie van betreffende functies.

Parkeren

Bij het opstellen van de parkeerbalans wordt rekening gehouden met de aanwezigheidspercentages ten behoeve van de verschillende functies. Doordat piekmomenten in de parkeerbehoefte van verschillende functies niet altijd volledig samenvallen, zijn voor verschillende functies opgeteld in totaal vaak minder parkeerplaatsen nodig dan de verschillende

maxima bij elkaar. Tegelijkertijd kan aan de hand van de aanwezigheidspercentages beter in kaart worden gebracht wat het effect is van de nieuwe situatie ten opzichte van de oude situatie. Dit omdat de piekmomenten van de nieuw te realiseren functies ook niet altijd samenvallen met de piekmomenten van de functies die verdwijnen. Kijkend naar de varianten voor de locatie, dan geldt dat er momenten zijn dat de parkeerdruk in het openbaar gebied af zal nemen (werkdagen, waaronder de vrijdag (marktdag)), maar dat er ook momenten zijn dat de parkeerdruk toe zal nemen (weekenddagen, waaronder de zaterdag). Gelet op de huidige parkeerdruk in 's-Gravenzande, zie hiervoor Bijlage 5 Parkeeronderzoek, blijft ook op de momenten dat de parkeerdruk toe zal nemen de parkeersituatie in het centrum van 's-Gravenzande echter acceptabel. Dit maakt de gevolgen van deze ontwikkeling per saldo acceptabel.

4.1.2 Luchtkwaliteit

Het bouwplan voorziet niet in een ontwikkeling van meer dan 1500 woningen waardoor niet aan de grenswaarden getoetst hoeft te worden. Wolf+Dikken Adviseurs en Aqua Terra Nova B.V. hebben de consequenties ten aanzien van de luchtkwaliteit in het plangebied in het kader van een goede ruimtelijke ordening toch onderzocht (Milieu onderzoeken De Gravin). Het onderzoek omschrijft de mogelijke invloeden en gevolgen van het daadwerkelijk gerealiseerde bouwplan ten opzichte van de extra verkeersbewegingen die zullen ontstaan. De resultaten zijn vervolgens getoetst aan de gestelde normen in de Wet milieubeheer. Hieronder worden de onderzoeksresultaten nader omschreven. Op grond van de uitgangspunten uit het onderzoek blijkt dat in totaal sprake is van 295 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Het bouwprogramma voor het project is na uitvoering van bovenstaand onderzoek (deels) aangepast. Om deze veranderingen in beeld te krijgen is een nieuw rapport verkeersgeneratie opgesteld. uit het rapport verkeersgeneratie blijkt dat het aantal motorvoertuigbewegingen hoger is dan 295 per etmaal, namelijk een verkeersgeneratie van 333 motorvoertuigbewegingen. Het totale aantal komt nog niet uit boven de huidige situatie, namelijk 359 motorvoertuigen per etmaal. Het bouwplan zorgt dan ook niet voor extra verkeersbewegingen ten opzichte van de huidige situatie. Het bouwplan is hiermee niet in betekende mate waardoor aanvullend of aangepast onderzoek niet noodzakelijk is.

De luchtkwaliteit vormt geen obstakel voor verdere besluitvorming. Deze berekening is tot stand gebracht middels de NIBM-tool en Rekentool Verkeersgeneratie en Parkeren van Rijkswaterstaat en CROW.

4.1.3 Externe veiligheid

De enige externe veiligheidsrisicobron is gelegen in het transport van gevaarlijke stoffen op de nabijgelegen N211 welke ongeveer 300 meter ten noordwesten van het plangebied ligt. Om die reden adviseert de VRH een aantal maatregelen door te voeren waarmee de risico's worden verkleind.

Maatregelen ter bevordering van de zelfredzaamheid
Bij een incident met het transport van brandbare gassen op de N211 is het van belang dat mensen veilig kunnen vluchten. Hiervoor is een vluchtweg vanuit de objecten richting de omgeving, in een afgekeerde zijde van deze risicobron van belang. Dit geldt voor objecten bestemd voor het verblijf van personen zoals de nieuw te realiseren appartementen.

Voorbereiden interne organisatie
Het plangebied ligt in de nabijheid van het transport van gevaarlijke stoffen over de. In de te realiseren objecten zijn personeelsleden, grote groepen en/of verminderd zelfredzame mensen aanwezig. Het is van belang dat het personeel en/of de BHV-organisatie is voorbereid op eventuele incidenten met de eerder genoemde risicobron. Het gaat hierbij om calamiteiten die buiten het object kunnen plaatsvinden, maar effecten binnen het object zou kunnen hebben.

Hierbij is het van belang dat het personeel en/of de BHV-organisatie weet hoe daarbij gehandeld kan worden.

Incidentbestrijding door hulpdiensten
Zowel voor de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid van 'dagelijkse incidenten', zoals brand of wateroverlast, als voor calamiteiten op het gebied van externe veiligheid, is het van belang dat de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen voldoende zijn. De bereikbaarheid van het plangebied voor de hulpdiensten dient goed te zijn. De bereikbaarheid is op dit moment voldoende. Dit moet ook voor de toekomst worden geborgd. Er moet voldoende bluswater zijn. Op dit moment is er voldoende bluswater. Dit moet ook voor de toekomst worden geborgd.

Restrisico
Het invloedsgebied van de risicobron is groter dan dit plangebied. Het totaal aantal te verwachten slachtoffers (en daarmee de hulpbehoefte) is groot bij het ergst denkbare scenario, in dit geval de N211. Zowel in de huidige situatie als in de toekomstige situatie is de beschikbare hulpverleningscapaciteit waarschijnlijk onvoldoende om direct aan de benodigde hulpvraag te voldoen. Assistentie vanuit andere regio's is hierbij noodzakelijk.

Met inachtneming van de bovenstaande maatregelen ondervindt het bestemmingsplan op het aspect externe veiligheid geen belemmeringen. Er worden dan ook geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht.

4.1.4 Geluid

In opdracht van initiatiefnemer is door Wolf+Dikken Adviseurs en Aqua Terra Nova B.V. een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd. Het onderzoek richt zich op geluidbelastingen ten gevolge van het wegverkeer op de geluidgevoelige bestemmingen in het bouwplan. Op grond van de vastgestelde berekeningen is gebleken dat de geluidbelasting om reden van de Zandeveltweg, inclusief aftrek van 5 dB ex art. 110g Wgh, 46 dB bedraagt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden (ex art. 82 Wgh). Ten aanzien van de overige 30-km/uur wegen is aanvullend akoestisch onderzoek niet vereist in verband met de lage etmaalintensiteiten. Er worden voor het aspect geluid geen nadelige milieugevolgen verwacht.

4.1.5 Bedrijven en milieuhinder

Er is sprake van omgevingstype ‘gemengd gebied. De richtafstand van de bestemde activiteiten (maatschappelijk, bedrijf en dienstverlening) wordt niet overschreden). De activiteiten rondom het bouwplan hebben geen negatieve invloed op het bouwplan.

4.1.6 Bodem, water en ecologie

4.1. 6.1 Bodem

Op 12 april 2016 heeft BMA Mileu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd namens de gemeente Westland conform NEN 5740 (zie Bodemonderzoek De Gravin) . De werkzaamheden uit onderhavig onderzoek, zijn uitgevoerd onder het procescertificaat ‘Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek’ BRL SIKB 2000 en bijbehorend protocol 2001 ‘het plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen’ en protocol 2002 ‘het nemen van grondwatermonsters’.

Op basis van de resultaten uit dit onderzoek, heeft de Omgevingsdienst Haaglanden, namens gemeente Westland, geconcludeerd dat een aanvullend verkennend bodemonderzoek en asbestonderzoek dient plaats te vinden om de bodemkwaliteit volledig inzichtelijk te krijgen. Deze onderzoeken worden uitgevoerd zodra het oude gemeentehuis is gesloopt. Indien blijkt dat deze grond verontreinigd is, dan zal er worden gesaneerd. Er worden dan ook geen belangrijke negatieve milieugevolgen verwacht.

4.1.6.2 Water

Veiligheid en waterkeringen

In en rondom dit plangebied komen geen waterkeringen voor.

Waterkwantiteit

Het oppervlak dat van de bestemming "Maatschappelijk" zal wijzigen in de bestemming "Wonen" bedraagt circa 2.843 m². Hiermee neemt de verharding af van ongeveer 2.626 m² naar 1.675 m². In de nieuwe situatie neemt het percentage onverhard terrein toe, waardoor de kans op wateroverlast niet toeneemt. Bovendien zal initiatiefnemer de aanleg van verharding, waar mogelijk, in waterdoorlatende vorm realiseren. De structuur van het watersysteem zal in de nieuwe situatie niet verslechteren, aangezien er geen aanpassingen aan de structuur plaatsvinden. Tevens vinden er geen veranderingen aan het watersysteem plaats.

Watersysteemkwaliteit en ecologie

Het projectgebied zal in de nieuwe situatie geen directe invloed hebben op de kwaliteit van het oppervlaktewater. Het afstromend hemelwater vanaf het projectgebied kan een gering positief effect op de waterkwaliteit hebben, indien het hemelwater blijvend wordt afgevoerd middels het gescheiden rioolstelsel. Door infiltratie van hemelwater in de bodem kan door bodempassage eveneens een kwaliteitsverbetering plaatsvinden van het grondwater.

Onderhoud en bagger

Er zijn geen aangrenzende watergangen in het plangebied waardoor er geen onderhoud nodig is.

Bodem en grondwater

Wanneer er ondergronds omvangrijke bouwwerken worden gerealiseerd worden, kan dit invloed hebben op de grondwaterstroming en op de drooglegging in het projectgebied en de omgeving.

De huidige kelder heeft een diepte van ca. 3,5 m onder peil. Deze wordt vervangen door een kelder die in omvang vergelijkbaar is. Daardoor worden er nauwelijks gevolgen op de grondwaterstroming verwacht. Voor de tijdelijke gevolgen tijdens sloop van de bestaande en aanleg van de nieuwe kelder zal nader onderzoek worden gedaan en aan de procedurevereisten worden voldaan.

Afvalwater en riolering

Het plangebied blijft aangesloten op een gescheiden stelsel. Het hemelwater kan vanwege het ontbreken van een watergang in de nabijheid niet direct worden geloosd op oppervlaktewater. Door de aanleg van een stadstuin zal er meer hemelwater vastgehouden worden op eigen terrein.

Het rioleringsstelsel loost op AWZI Nieuwe Waterweg te Hoek van Holland. Het plan dient te voldoen aan de Leidraad Riolering West Nederland Leidraad aan- en afkoppelen verhard oppervlak en Beslisboom Aan- en afkoppelen verharde oppervlakten (2003).

Conclusie

Op basis van de verrichtte waterstudie zijn voor het aspect water geen belangrijke nadelige milieugevolgen te verwachten.

4.1.6.3 Ecologie

Gebiedsbescherming

Op grond van het door Aqua-terra Nova uitgevoerde onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Het plangebied bevindt zich op circa 1,2 km van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied 'Solleveld & Kapittelduinen'. Negatieve effecten van de werkzaamheden op het Natura 2000-gebied kunnen op voorhand niet uitgesloten worden. Op het gebied van stikstofdepositie zal een berekening moeten uitwijzen of er een depositie op nabij gelegen Natura 2000-gebied is;
- Het plangebied bevindt zich op circa 1,3 van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Negatieve effecten op het NNN kunnen worden uitgesloten. Een nadere toetsing is niet noodzakelijk.

Uit de Stikstofberekening blijkt dat de planontwikkeling een resultaat heeft van 0,00 mol/ha/jaar aan stikstof. Er is geen stikstofdepositie aanwezig in het dichtbij zijnde Natura-2000 gebied. Zodoende is er geen nadere toetsing aan Wet Natuurbescherming en/of Natuurnetwerk Nederland nodig.

Soortbescherming

Op grond van locatiebezoeken en literatuurstudie is een inventarisatie opgemaakt welke beschermde soorten in het gebied aanwezig zijn. Hieruit is naar voren gekomen dat het noodzakelijk is ader onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van vleermuizen in het voormalige gemeentehuis. Uit het onderzoek zal blijken of het noodzakelijk is de geplande activiteiten aan te passen en of een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming aan te vragen.

De aanwezigheid van broedvogels, egel en amfibieën in het plangebied is niet uit te sluiten. Het is belangrijk rekening te houden met het broedseizoen van vogels omdat broedgevallen niet verstoord mogen worden. Alle in Nederland broedende vogels en hun eventuele nesten zijn strikt beschermd en mogen tijdens het broeden niet verstoord worden. De meeste vogels broeden in de periode maart tot en met juli. Echter zijn vogels welke buiten deze periode broeden ook te allen tijde beschermd. Indien werkzaamheden in de periode maart t/m juli moeten worden uitgevoerd, dient de aanwezigheid van broedende vogels voorafgaand aan de werkzaamheden gecontroleerd te worden. Dit kan door een ter zake deskundig ecoloog uitgevoerd worden.

Conclusie

Uit bovenstaande blijkt dat het aspect gebiedsbescherming geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling. Uit het vleermuizenonderzoek zal blijken of er verblijfsplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Bij het aantreffen van verblijfsplaatsen zullen mitigerende maatregelen getroffen dienen te worden. In dat geval zal ook ontheffing in het kader van de Wnb worden aangevraagd. Middels de genoemde maatregelen/aanbevelingen is er dan ook geen sprake van belangrijke nadelige milieugevolgen.

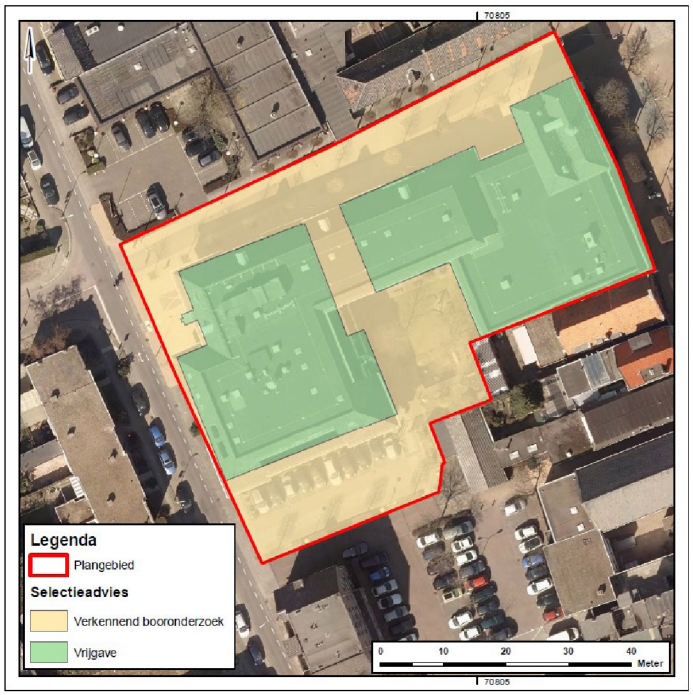
4.1.7 Archeologie en cultuurhistorie

Archeologie

Het bureauonderzoek (Archeologisch onderzoek Gravin) is uitgevoerd in het kader van een verkenning voor de herbestemming van het huidige gemeentehuis te 's-Gravenzande. Uit het bureauonderzoek komt naar voren dat er binnen het plangebied sprake is van historische bebouwing langs de Langestraat, waaronder de voorganger van het stadhuis, dat terug gaat tot in

de 16e eeuw. Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt geadviseerd om de hoge archeologische verwachting voor een deel van het plangebied bij te stellen.

Voor het westelijke gedeelte dat met de aanleg van de kelder onder het gemeentehuis is verstoord (875 m2), geldt geen archeologische verwachting meer. Hier is dan ook geen archeologisch vervolgonderzoek nodig. Dit geldt ook voor het oostelijke gedeelte, dat met de aanleg van de kruipruimte onder het gemeentehuis is verstoord (1.099 m2). Voor de overige delen, daar waar de ondergrond niet reeds is vergraven (1.733 m2), wordt geadviseerd een verkennend booronderzoek uit te voeren. Het doel hierbij is om in kaart te brengen of de opbouw van de bodem hier al dan niet verstoord is en zo niet, of er nog archeologische waarden in de bodem aanwezig zijn. Geadviseerd wordt om de boringen tot minimaal 1 m in de ongeroerde natuurlijke ondergrond van de Laag van Poeldijk – Duinkerke III te zetten. De verplichting hiertoe is in de planregels de dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie 1' opgenomen met daarin de omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden en de plicht om een nader onderzoek uit te voeren voor de bouw en voorafgaand aan het uitvoeren van werken.



Cultuurhistorie

Het oude raadhuis van 's-Gravenzande is sinds 1869 het middelpunt geweest in het straatbeeld en leven van de 's-Gravenzandse burger, bestuur en politiek. Zo'n honderd jaar later in 1969 is raadhuis aangewezen als Rijksmonument. Op 11 juni 1969 is het raadhuis opgenomen in het register van rijksmonumenten met nummer 18155. Voor de realisatie van het plan is een omgevingsvergunning voor het veranderen van een Rijksmonument nodig. Deze aanvraag zal gecoördineerd met het bestemmingsplan worden behandeld.

Conclusie

Door het opnemen van de bestemming 'Waarde- Archeologie 1' en de omgevingsvergunningaanvraag worden er voor de aspecten archeologie en cultuurhistorie geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht.

5 Conclusie

Uit de vormvrije m.e.r.-beoordeling blijkt dat geen sprake is van bijzondere omstandigheden ten aanzien van kenmerken en locatie van het plan, die zouden kunnen leiden tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu ter plaatse. Voor de meeste milieuaspecten geldt dat er geen effecten optreden, dan wel dat deze effecten met mitigerende maatregelen worden beperkt.

Geconcludeerd wordt dat er, mits de mitigerende maatregelen in het bestemmingsplan worden geborgd en worden uitgevoerd, er geen belangrijke nadelige milieugevolgen verwacht worden die zouden moeten leiden tot het doorlopen van een m.e.r.-procedure en het opstellen van een milieueffectrapport (MER) voor de onderhavige ontwikkelingen.

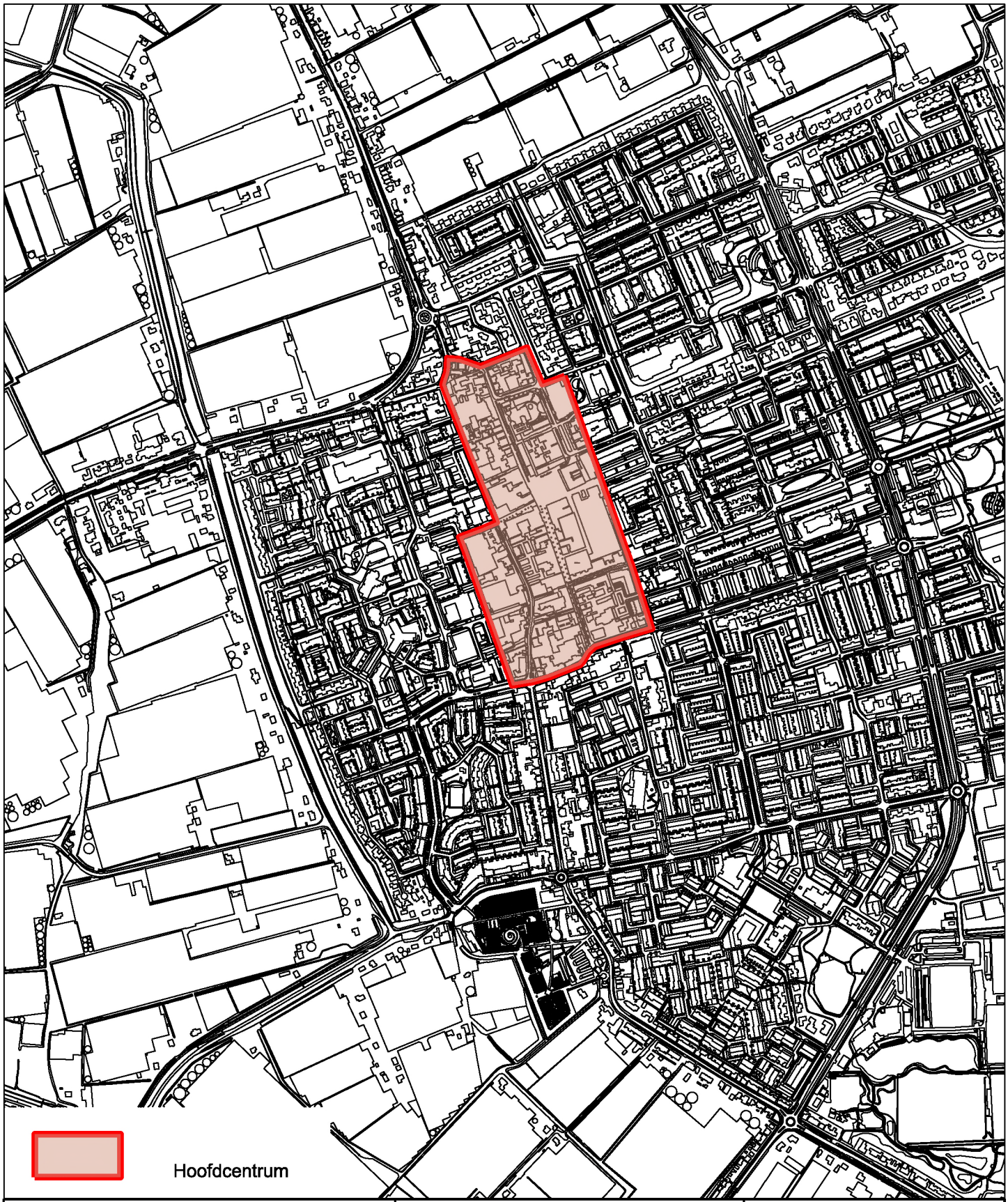
Categorie I 'lichte horeca'
Bedrijven die in beginsel alleen overdag en 's avonds behoeven te zijn geopend (vooral verstrekking van etenswaren en maaltijden) en daardoor slechts beperkte hinder voor omwonenden veroorzaken. Binnen deze categorie worden de volgende subcategorieën onderscheiden:

1a. Aan de detailhandelsfunctie verwante horeca
- automatiek;
- broodjeszaak;
- cafetaria;
- croissanterie;
- koffiebar;
- lunchroom;
- ijssalon;
- snackbar;
- tearoom;
- traiteur.

1b. Overige lichte horeca
- bistro;
- restaurant (zonder bezorg- en/of afhaalservice);
- hotel.

Categorie 2 'middelzware horeca'
Bedrijven die normaal gesproken ook delen van de nacht geopend zijn en die daardoor aanzienlijke hinder voor omwonenden kunnen veroorzaken:
- bar;
- bierhuis;
- biljartcentrum;
- café;
- proeflokaal;
- shoarma/grillroom;
- zalenverhuur (zonder regulier gebruik ten behoeve van feesten en muziek-/dansevenementen).

Categorie 3 'zware horeca'
Bedrijven die voor een goed functioneren ook 's nachts geopend zijn en die tevens een groot aantal bezoekers aantrekken en daardoor grote hinder voor de omgeving met zich mee kunnen brengen:
- dancing;
- discotheek;
- nachtclub;
- partycentrum (regulier gebruik ten behoeve van feesten en muziek-/dansevenementen).



GEMEENTE WESTLAND

Postadres:
Postbus 150
2670 AD Naaldwijk

Tel: (0174) 140174
Fax: (0174) 673 600
www.gemeentewestland.nl

GEMEENTE WESTLAND

Cluster Beleid

Bezoekadres:
Laan van de Glazen Stad 1
2672 TA Naaldwijk

Hoofdcentrum 's-Gravenzande

Datum BGT
02-03-20

Schaal	1 : 1000	Getekend	LH	Formaat	A4	Status	
Datum	04-03-20	Gewijzigd		Dossier		Tek. Nr.	wonen-grav



GEMEENTE WESTLAND

Postadres: Postbus 150, 2670 AD Naaldwijk
Bezoekadres: Verdilaan 7, 2671 VW Naaldwijk
T 14 0174
F (0174) 673 600
E info@gemeentewestland.nl
I www.gemeentewestland.nl

