IDDS

Milieu

Ruimte & Ontwikkeling
Milieu
Archeologie
Explosieven
Ecologie
Water
Asbest
Cultuurtechniek
Bouw
Infra

RAPPORT betreffende een verkennend bodemonderzoek Maarten Kruytstraat / Abraham van Royenstraat te Noordwijk

Datum : 29 november 2016
Kenmerk : 1610J722/JHA/rap1
Auteur : De heer J. van Haaster BBE

Vrijgave

Opdrachtgever : Gemeente Noordwijk
:
: Postbus 298
: 2200 AG Noordwijk

© IDDS bv. Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

BRL SIKB 2000
protocollen 2001 & 2002

NOORDWIJK (hoofdkantoor)
's-Gravendijckseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk
T 071 - 402 85 86
info@idds.nl
www.idds.nl

VEENENDAAL
T 0318 - 69 00 22

BREDA
T 076 - 548 66 20

HOOGEVEEN
T 0528 - 72 22 29

SEVENUM
T 077 - 467 05 86

www.idds.nl

RAPPORT
betreffende een verkennend asbestonderzoek op de locatie Maarten Kruytstraat te Noordwijk

Datum : 23 november 2017
Kenmerk : 1710K881/DBI/rap1

Opdrachtgever : Hoorne Vastgoed Ontwikkeling B.V.
: De heer P. de Winter
: Loet 2
: 1911 BR Uitgeest

Goedkeuring		Datum	Handtekening
De heer D.D.C.A. Bijl Adviseur	Opsteller, auteur	23-11-2017	
Mevrouw drs. B. Jelsma projectleider	2e lezerschap, controle	23-11-2017	
Mevrouw drs. B. Jelsma projectleider	Vrijgave rapportage	23-11-2017	

© IDDS B.V.
Noordwijk
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

IDDS

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 3
1.1 ALGEMEEN 3
1.2 NORMERING ASBEST 3
2. VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET 3
2.1 TERREINBESCHRIJVING 3
2.2 VOORONDERZOEK 4
2.3 ONDERZOEKSOPZET 4
3. VELDONDERZOEK 5
3.1 VELDWERKZAAMHEDEN 5
3.2 RESULATEN VISUELE INSPECTIE 5
3.3 ASBESTKWANTIFICATIE GROND 5
3.4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN 7
4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 8
5. BETROUWBAARHEID 9

BIJLAGEN

1. Kaarten en tekeningen
   1.1. overzichtskaart
   1.2. situatietekening

2. Boorstaten en legenda

3. Analysecertificaten
   3.1. grond
   3.2. plaatmateriaal
   3.3. berekening

4. Fotoreportage

5. Veldwerkverslag

1. INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

In opdracht van Hoorne Vastgoed Ontwikkeling B.V. is een verkennend asbestonderzoek verricht op de locatie Maarten Kruystraat te Noordwijk.

Aanleiding
Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de tijdens voorgaand onderzoek aangetoonde bodemvreemde materialen in de grond. In dit kader wenst de opdrachtgever inzicht of de grond verontreinigd is met asbest.

Doelstelling van het onderzoek
Doel van het onderzoek is vast te stellen of op de onderzoekslocatie een verontreiniging met asbest in de bodem aanwezig is. Het onderzoek is uitgevoerd conform de hiertoe geldende richtlijnen zoals verwoord in het onderzoeksprotocol NEN 5707+C1, Bodem – inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (augustus 2016).

Leeswijzer
De voor de locatie bekende gegevens en de opzet van het onderzoek is in hoofdstuk 2 beschreven. De resultaten van zowel de visuele inspectie als het grond onderzoek zijn weergegeven in hoofdstuk 3.

Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten is de onderzochte locatie beoordeeld. Deze beoordeling is samen met de eventuele adviezen ondergebracht in hoofdstuk 4.

In hoofdstuk 5 zijn de factoren, die van invloed zijn op de betrouwbaarheid van het onderzoek, toegelicht.

1.2 NORMERING ASBEST

De interventiewaarde (en/of rest concentratienorm) voor asbesthoudende grond is vastgesteld op 100 mg/kg gewogen (de serpentijn-asbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentraties). Chrysotiel behoort tot de serpentijnengroep en crocidoliet en amosiet tot de amfibolengroep. Daar de amfibolen tien maal toxischer zijn dan de serpentijnen wordt het gehalte amfiboolasbest vermenigvuldigd met een factor 10. Op basis van deze formule wordt het uiteindelijke gehalte asbest in de bodem vastgesteld. Voor de berekening wordt geen onderscheid gemaakt in hechtgebonden en niet hechtgeboden asbest (bron: beleidsbrief asbest in bodem, grond en puin(granulaat) (TK 3 maart 2004, 28 663 en 28 199, nr. 15). Indien de interventiewaarde wordt overschreden is ongeacht het bodemvolume sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

2. VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET

2.1 TERREINBESCHRIJVING

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven in de overzichtskaart van bijlage 1.1. Enkele locatiespecifieke aspecten zijn opgenomen in onderstaande tabel 1.

TABEL 1: Locatiespecifieke gegevens

Locatiegegevens	
Adres	Maarten Kruytstraat / Abraham van Royenstraat te Noordwijk
Postcode en plaats	2202 GX Noordwijk
Gemeente	Noordwijk
Provincie	Zuid-Holland
Kadastrale gemeente	Noordwijk
Kadastrale gegevens	Sectie E, nummers 2635, 2375, 2418 en 2419
Rijksdriehoekcoördinaten	X: 89.751 Y: 473.153
Oppervlakte in m^2	circa 3.300 m^2
Huidige gebruik	parkeerterrein
Maaiveldtype	klinkers

Huidig (en toekomstig) gebruik
Op 14 november 2017 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. De locatie bevindt zich in het centrum van Noordwijk en is momenteel in gebruik als parkeerterrein, waarbij de verharding bestaat uit klinkers. De omliggende percelen zijn in gebruik ten behoeve van wonen met tuin dan wel een bedrijfsmatig gebruik (diverse winkelpanden). In de toekomst in men voornemens om de locatie te herontwikkelen, waarbij een parkeerkelder wordt gerealiseerd. Overige aspecten ten aanzien van de onderzoekslocatie staan hieronder beknopt omschreven:

- Tijdens de locatie-inspectie zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- Op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen zakkingen, dan wel ophogingen in het maaiveld waargenomen.
- Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen huidige (bodem)bedreigende activiteiten waargenomen die een mogelijke bodemverontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken.

Ter illustratie is in bijlage 4 een fotoreportage opgenomen.

2.2 VOORONDERZOEK

Door IDDS is op de onderzoekslocatie een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd (rapport kenmerk: 1610J722/JHA/rap1, d.d. 29 november 2016). In de betreffende rapportage is de historie van de onderzoekslocatie volledig beschreven. Aan de hand van de resultaten van het verkennend milieukundig onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- In de grond zijn zintuiglijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen, metselpuin, afval en kolengruis) waargenomen.
- Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- De bovengrond is licht verontreinigd met kwik, lood, zink en PAK.
- De ondergrond is licht verontreinigd met kwik, lood, zink, PAK en minerale olie.
- Het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

2.3 ONDERZOEKSOPZET

Voor het vaststellen of op de onderzoekslocatie een verontreiniging met asbest in de bodem aanwezig is, is de onderzoeksopzet opgesteld conform de NEN 5707+C1, Bodem – inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (augustus 2016).

Op basis van de verkregen gegevens is uitgegaan van de onderzoeksopzet voor een onverdachte kleinschalige locatie.

Op de onderzoekslocatie worden de volgende inspecties uitgevoerd:

<u>Visuele inspectie maaiveld</u>
Het maaiveld wordt visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Bij de visuele inspectie wordt de grond niet geroerd en wordt niet gekeken onder (vaste) objecten. Indien asbestverdacht materiaal wordt aangetroffen, wordt dit verzameld door middel van hand-picking.

<u>Visuele inspectie bodemlaag 0 - 2,0 m-mv</u>
Voor de inspectie van de bodemlaag van 0 - 2,0 m-mv worden de aantal voorgeschreven gaten gegraven met een minimale afmeting van 0,3 x 0,3 meter en een diepte van 0,5 m-mv. Drie gaten worden met behulp van een edelmanboor doorgezet tot de voorgeschreven diepte van 2,0 m-mv. De vrijkomende grond wordt visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

<u>Analytisch onderzoek</u>
Aanvullend worden in het veld drie grondmengmonsters samengesteld voor een kwantificatie van asbest (< 20 mm).

3. VELDONDERZOEK

3.1 VELDWERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de NEN 5707+C1, Bodem – inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (augustus 2016) en de BRL SIKB 2000, VKB-protocol 2018. De veldwerkzaamheden zijn verricht door De Klinker Milieu B.V.

Tijdens de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag (met daarin de namen van de veldwerkers) is opgenomen in bijlage 5. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het bodemonderzoek en de advisering betrekking heeft.

Op 14 november 2017 heeft ter plaatse van de onderzoekslocatie een visuele inspectie van het maaiveld en een inspectie van de diepere bodemplagen plaatsgevonden. Tijdens de veldwerkzaamheden was het droog en onbewolkt.

Voor de inspectie van de diepere bodemlagen zijn aselect elf gaten (nrs AS01 t/m AS10) gegraven. De gaten hebben een minimale afmeting van 0,3 x 0,3 meter en een diepte van 0,5. Hiervan zijn in gaten AS01, AS02 en AS03 een boring verricht tot een diepte van 2,0 m-mv. De onderzoekslocatie en de posities van de meetpunten zijn weergegeven in de situatietekening van bijlage 1.2

3.2 RESULATEN VISUELE INSPECTIE

Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. In bijlage 4 zijn enkele foto's van het terrein opgenomen.

3.3 ASBESTKWANTIFICATIE GROND

Voor de inspectie van de bodem zijn tien gaten gegraven. De samenstelling van de bodem is weergegeven in bijlage 2.

Tijdens de inspectie van het vrijgegraven bodemmateriaal zijn in één asbestgat (AS01) asbestverdachte materialen aangetroffen. In bijlage 4 zijn enkele foto's van het terrein opgenomen. In tabel 3 is weergegeven waar en in welke hoeveelheid het asbestverdacht materiaal is waargenomen.

TABEL 2: Samenstelling aangetroffen plaatmateriaal per sleuf/gat (asbest > 16 mm)

Nummer	*Aantal*	*Omschrijving*	*Gewicht*	*Samenstelling*	*Totaal gewogen asbest (> 20mm)[#] [mg/kg.ds]*	*Hechtgebonden*
MA01	4	cement, vlakke plaat	23,3 g	chrysotiel 10 – 15%	*41,2*	goed

 # = de serpentijn-asbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentraties
** = geen asbest aangetoond*

In het veld zijn drie grondmengmonsters (MM01, MM02, MM03) samengesteld en één puinmengmonster (MM04). Voor het verrichting van een kwantificatie zijn de grondmengmonsters overgebracht naar Omegam te Amsterdam. De analysecertificaten zijn in bijlage 3.1 opgenomen. De samenstelling van de grondmengmonsters alsmede de resultaten zijn beknopt in tabel 3 en 4 weergegeven.

TABEL 3: Analyseresultaten grond (asbest < 20 mm)

code ***gehalte in***	***Chrysotiel***[1] *[mg]*	***Amosiet***[2] *[mg]*	***Crocidoliet***[3] *[mg]*	***totaal hechtgebonden*** *[mg]*	***totaal niet-hechtgebonden*** *[mg]*	***totaal gewogen asbest***[#] *[mg/kg.ds]*
MM01	-	-	-	-	-	-
MM02	1,4	-	-	1,4	-	1,4
MM03	-	-	-	-	-	-
MM04	-	-	-	-	-	-

1) wit asbest (serpentijngroep)
2) bruin asbest (amfibolengroep)
3) blauw asbest (amfibolengroep)
- = niet aantoonbaar
< = het gehalte is lager dan de bepalingsgrens
= de serpentijn-asbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolconcentraties

MM01: AS05+AS07+AS08+AS09+AS10
MM02: AS01+AS02+AS03+AS04+AS06
MM03: AS01+AS02+AS04+AS05+AS06
MM04: AS01+AS02+AS04+AS05+AS06

TABEL 4: Totale gehalte asbest (gehalte asbest < 20 mm + gehalte asbest > 20 mm)

Code	***Totale gewogen gehalte asbest***[1] *[mg/kg.ds]*
AS01	42,6

[1]*: gehalte serpentijn (chrysotiel) + 10 x gehalte amfibool (amosiet en crocidoliet)*

3.4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN

Visuele inspectie maaiveld
Op het maaiveld van de onderzoekslocatie is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Visuele inspectie gaten
In gat AS01 is asbest
plaatmateriaal aangetroffen. Op basis van de berekeningen (zie bijlage 3.3) is de gewogen gehalte asbest van het plaatmateriaal van AS01 berekend. Hierbij is uitgegaan van een inspectie efficiency van 100%, soortelijk gewicht grond van 1,7 kg.dm^{-3}, percentage chrysotiel 12,5% en het volume in m^3 (verschilt per gat en zodoende in het totaal onderzochte volume). Het een en ander is verwoord in het onderzoeksprotocol NEN 5707+C1, Bodem – inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (augustus 2016). Derhalve is het aangetroffen plaatmateriaal gerelateerd aan de totale hoeveelheid onderzochte grond. In de gaten AS02 t/m AS11 is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Grond
In de grondmengmonsters MM01 en MM03 en in het puinmengmonster MM04 zijn geen verhoogd gewogen asbest gehalten aangetoond. In het mengmonster MM02 is een verhoogd gehalte asbest aangetoond van 1,4 mg/kg.ds.

Totale asbest concentratie (visuele inspectie sleuven en grond)
Op basis van de visuele inspectie (>20 mm), alsmede op basis van de analyses van de grond (<20 mm) betreft het totale gewogen asbest gehalte in grond in gat AS01 42,6 mg/kg.ds. Derhalve wordt geconcludeerd dat het vastgestelde gewogen gehalte asbest kleiner is dan de interventiewaarde van 100 mg/kg.ds dan wel de norm voor aanvullend asbestonderzoek van 50 mg/kg.ds.

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Hoorne Vastgoed Ontwikkeling B.V. is een verkennend asbestonderzoek verricht op de locatie Maarten Kruystraat te Noordwijk.

Aanleiding
Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de tijdens voorgaand onderzoek aangetoonde bodemvreemde materialen in de grond. In dit kader wenst de opdrachtgever inzicht of de grond verontreinigd is met asbest.

Doelstelling van het onderzoek
Doel van het onderzoek is vast te stellen of op de onderzoekslocatie een verontreiniging met asbest in de bodem aanwezig is. Het onderzoek is uitgevoerd conform de hiertoe geldende richtlijnen zoals verwoord in het onderzoeksprotocol NEN 5707+C1, Bodem – inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (augustus 2016).

Conclusies
Aan de hand van de resultaten van het onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- Op het maaiveld van de onderzoekslocatie is visueel geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.
- In het opgeboorde materiaal is asbesthoudend materiaal aangetroffen ter plaatse van gat AS01.
- In het onderzochte grondmengmonster MM02 is asbest aangetoond (1,4 mg/kg.ds gewogen).
- Het totaal gewogen asbest betreft 42,6 mg/kg.ds.
- In de overige onderzochte grondmengmonsters MM01 en MM03 en in het puinmengmonster MM04 is geen asbest aangetroffen.

Gelet op de onderzoeksresultaten kan de hypothese onverdachte locatie voor het onderzochte perceel ten aanzien van asbest worden verworpen. Gezien de concentratie onder de norm voor aanvullend asbestonderzoek van 50 mg/kg.ds ligt is, ons inziens, aanvullend onderzoek niet benodigd.

IDDS
Noordwijk

5. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen geaccepteerde inzichten en methoden. Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters en chemische analyses.

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit of opbouw van het bodemmateriaal voorkomen, ten opzichte van de in onderhavig rapport beschreven situatie. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor eventuele schade die als gevolg van deze afwijkingen zou kunnen ontstaan.

Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) zou plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek door, bijvoorbeeld het bouwrijp maken van de locatie, het aanvoeren van grond van elders, toevoeging van bodemvreemde materialen of het naar de onderzoekslocatie verspreiden van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater.

Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties termijnen (doorgaans maximaal 3 jaar voor een bedrijfslocatie en maximaal 5 jaar voor een woonlocatie) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief worden geacht te zijn.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitsel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.

BIJLAGE 1

1.1 OVERZICHTSKAART 1:25.000

1.2. SITUATIETEKENING

BIJLAGE1.1



LOCATIE-AANDUIDING

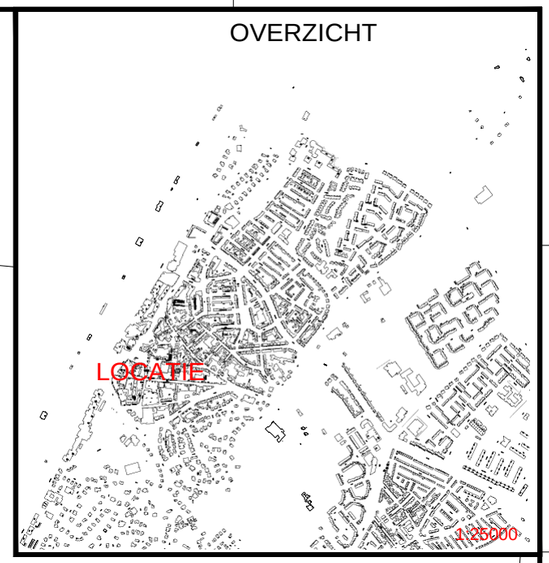
Ruimte&Ontwikkeling
Milieu
Archeologie
Explosieven
Water
Asbest
Cultuurtechniek
Bouw
Infra

W:www.idds.nl

SCHAAL: 1:25.000

LIGGINGONDERZOEKSLOCATIE

OVERZICHT



A01
A02
A03
A04
A05
A06
A07
A08
A09
A10

Maarten Kruytstraat
Gasthuissteeg
Extersslop
Abraham van Royenstraat
Slopvandelft

LEGENDA

ASX gattenbehoevevan asbestonderzoek

ASX boring+gattenbehoevevan asbestonderzoek

bebouwing

begrenzingonderzoekslocatie

7a huisnummer

Ruimte&Ontwikkeling
Milieu
Archeologie
Explosieven
Water
Asbest
Cultuurtechniek
Bouw
Infra

500 A3

0 5 10 15m

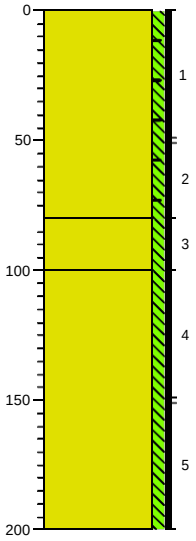
W:www.idds.nl

BIJLAGE 2

BOORSTATEN EN LEGENDA

Boring: A01

Datum: 14-11-2017



0 klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie, bruinbruin, Schep

-80

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig metselpuinhoudend, sporen puin, geen olie-water reactie, bruinbruin, Edelmanboor

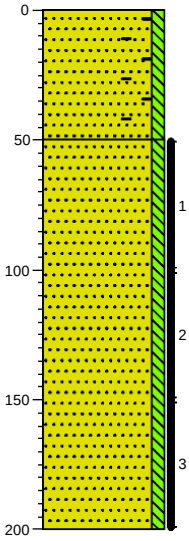
-100

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, bruinbruin, Edelmanboor

-200

Boring: A02

Datum: 14-11-2017



0 klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, sporen puin, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruinbruin, Schep

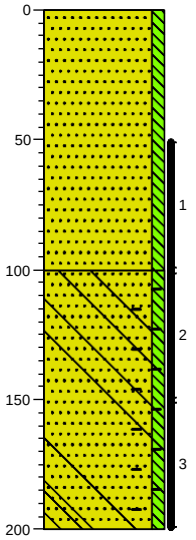
-50

Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruinbruin, Edelmanboor

-200

Boring: A03

Datum: 14-11-2017



0 tegel

Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen, brokken leem, geen olie-water reactie, bruinbruin, Edelmanboor

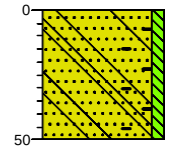
-100

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, sporen puin, sporen schelpen, sporen glas, geen olie-water reactie, bruinbruin, Edelmanboor

-200

Boring: A04

Datum: 14-11-2017



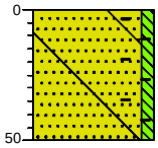
0 tegel

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, sporen puin, sporen schelpen, sporen glas, geen olie-water reactie, bruinbruin, Schep

-50

Boring: A05

Datum: 14-11-2017



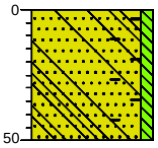
0 tegel

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, sporen puin, sporen schelpen, sporen glas, geen olie-water reactie, bruinbruin, Schep

-50

Boring: A06

Datum: 14-11-2017



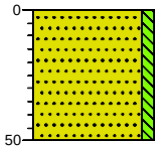
0 tegel

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, sporen schelpen, sporen glas, geen olie-water reactie, bruinbruin, Schep

-50

Boring: A07

Datum: 14-11-2017



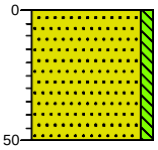
0 klinker

Zand, matig grof, zwak siltig, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruinbruin, Schep

-50

Boring: A08

Datum: 14-11-2017



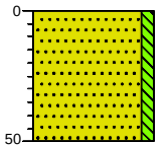
0 klinker

Zand, matig grof, zwak siltig, sporen schelpen, geen olie-water reactie, bruingrijs, Schep

-50

Boring: A09

Datum: 14-11-2017



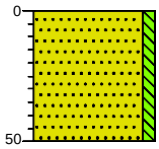
0 klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen, sporen veen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Schep

-50

Boring: A10

Datum: 14-11-2017



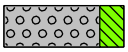
0 klinker

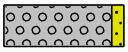
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen schelpen, geen olie-water reactie, grijsbruin, Schep

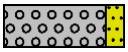
-50

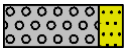
Legenda (conform NEN 5104)

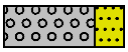
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig

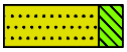

Grind, uiterst zandig

zand


Zand, kleïig Zand,


zwak siltig Zand,


matig siltig Zand,


sterk siltig

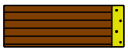

Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm


Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig

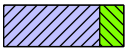

Veen, zwak zandig


Veen, sterk zandig

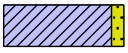
klei

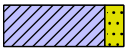

Klei, zwak siltig

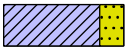

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

leem

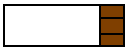

Leem, zwak zandig

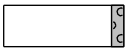

Leem, sterk zandig

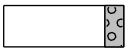
overige toevoegingen


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

BIJLAGE 3.1

ANALYSECERTIFICATEN GROND

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer D. Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	:	1710K881-Maarten Kruystraat te Noordwijk
Ons kenmerk	:	Project 717618
Validatieref.	:	717618_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	YSDQ-EDXM-IQEV-SHSI
Bijlage(n)	:	5 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 21 november 2017

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,

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
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **717618**
Project omschrijving : **1710K881-Maarten Kruystraat te Noordwijk**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **5543954**
Uw referentie : **MM01 MM01 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **14/11/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.R.
Datum geanalyseerd : 20-11-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14470 g
Droge massa aangeleverde monster : 13558 g
Percentage droogrest : **93,7** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	12347,9	92,7	27,1	0,22	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	615,1	4,6	44,0	7,15	0	0,0
1-2 mm	136,7	1,0	38,7	28,31	0	0,0
2-4 mm	74,2	0,6	74,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	74,6	0,6	74,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	75,6	0,6	75,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13324,1**	**100,0**	**334,2**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,8**	**0,0**	**0,7**	**<0,8**	**0,0**	**0,7**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **717618**
Project omschrijving : **1710K881-Maarten Kruystraat te Noordwijk**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **5543955**
Uw referentie : **MM02 MM02 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **14/11/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.R.
Datum geanalyseerd : 20-11-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 14580 g
Droge massa aangeleverde monster : 13472 g
Percentage droogrest : **92,4** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	12294,4	93,0	21,1	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	333,5	2,5	32,0	9,60	0	0,0
1-2 mm	138,8	1,1	38,1	27,45	0	0,0
2-4 mm	98,1	0,7	98,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	154,7	1,2	154,7	100,00	2	143,0
8-20 mm	193,7	1,5	193,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**13213,2**	**100,0**	**537,7**		**2**	**143,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,4	1,1	1,6	1,4	1,1	1,6	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**1,4**	**1,1**	**1,6**	**1,4**	**1,1**	**1,6**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	1,4	0,0	1,4
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	1,4	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **1,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**717618**
Project omschrijving	:	**1710K881-Maarten Kruystraat te Noordwijk**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Monstercode	:	**5543955**
Uw referentie	:	**MM02 MM02 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**14/11/2017**

Asbestonderzoek - productidentificatie

	product 1			
zeeffractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
4-8 mm	cement, vlakke plaat	hecht	chrysotiel	10-15

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : **717618**
Project omschrijving : **1710K881-Maarten Kruystraat te Noordwijk**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monstercode : **5543956**
Uw referentie : **MM03 MM03 (50-200)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **14/11/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.P.
Datum geanalyseerd : 21-11-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**S**).

Massa aangeleverde monster : 13390 g
Droge massa aangeleverde monster : 12212 g
Percentage droogrest : **91,2** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	11040,7	92,3	13,3	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	266,8	2,2	135,5	50,79	0	0,0
1-2 mm	135,9	1,1	59,8	44,00	0	0,0
2-4 mm	143,0	1,2	143,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	173,1	1,4	173,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	205,9	1,7	205,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	**11965,4**	**100,0**	**730,6**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<0,3**	**0,0**	**0,2**	**<0,3**	**0,0**	**0,2**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,3 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**717618**
Project omschrijving	:	**1710K881-Maarten Kruystraat te Noordwijk**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:

- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**717618**
Project omschrijving	:	**1710K881-Maarten Kruystraat te Noordwijk**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5543954	MM01 MM01 (0-50)	MM01	0-0.5	0041964MG
5543955	MM02 MM02 (0-50)	MM02	0-0.5	0041963MG
5543956	MM03 MM03 (50-200)	MM03	0.5-2	0041962MG

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

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.

Asbestonderzoek	:	Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**717618**
Project omschrijving	:	**1710K881-Maarten Kruystraat te Noordwijk**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer D. Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	:	1710K881-Maarten Kruystraat te Noordwijk
Ons kenmerk	:	Project 717622
Validatieref.	:	717622_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	IPKF-NZKF-LHZO-XXZM
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 22 november 2017

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,

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
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

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

Monstercode : **5543961**
Uw referentie : **MM04 MM04 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum : **14/11/2017**

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 21-11-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (**Q**).

Massa aangeleverde monster : 4770 g
Droge massa aangeleverde monster : 4532 g
Percentage droogrest : **95,0** **m/m %**
Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	737,6	17,1	7,4	1,01	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	21,6	0,5	6,8	31,48	0	0,0
1-2 mm	11,1	0,3	3,0	27,03	0	0,0
2-4 mm	11,1	0,3	8,2	73,87	0	0,0
4-8 mm	20,6	0,5	20,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	286,0	6,6	286,0	100,00	0	0,0
>20 mm	3215,5	74,7	3215,5	100,00	0	0,0
Totaal	**4303,5**	**100,0**	**3547,5**		**0**	**0,0**

	asbest totaal			serpentijn asbest			amfibool asbest		
zeeffractie (mm)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	**<2,2**	**0,0**	**2,1**	**<2,2**	**0,0**	**2,1**	**0,0**	**0,0**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<2,2 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijn en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**717622**
Project omschrijving	:	**1710K881-Maarten Kruystraat te Noordwijk**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	-	Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Uw referentie	:	**MM04 MM04 (0-50)**
Monstercode	:	**5543961**

Opmerking bij het monster:	-	De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**717622**
Project omschrijving	:	**1710K881-Maarten Kruystraat te Noordwijk**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5543961	MM04 MM04 (0-50)	MM04	0-0.5	0028285MG

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**717622**
Project omschrijving	:	**1710K881-Maarten Kruystraat te Noordwijk**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Analysemethoden in Puin

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Asbestonderzoek	:	Conform NEN 5898

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

BIJLAGE 3.2

ANALYSECERTIFICATEN PLAATMATERIAAL

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

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer D. Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	:	1710K881-Maarten Kruystraat te Noordwijk
Ons kenmerk	:	Project 719237
Validatieref.	:	719237_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	VOVD-CBGT-ZFYN-ITMF
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 22 november 2017

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,

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
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**719237**
Project omschrijving	:	**1710K881-Maarten Kruystraat te Noordwijk**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Monstercode	:	**5548411**
Uw referentie	:	**MA01 A01 (0-50)**
Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**14/11/2017**

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 21-11-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898.

Massa aangeleverde monster : 25,3 g
Droge massa aangeleverde monster : 23,3 g
Percentage droogrest : **92,09 m/m %**

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden-heid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, vlakke plaat	23,3	hecht	chrysotiel 10-15		4	2912,5	0,0
Totaal	**23,3**				**4**	**2912,5**	**0,0**

Aangetroffen type asbest : Serpentijn
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijn asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentijn asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	2900	0,0	2900
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	2900	0,0	

Totaal massa asbest: **2900 mg**

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**719237**
Project omschrijving	:	**1710K881-Maarten Kruystraat te Noordwijk**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest
Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:

- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**719237**
Project omschrijving	:	**1710K881-Maarten Kruystraat te Noordwijk**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
5548411	MA01 A01 (0-50)	A01	0-0.5	0042052AK

BIJLAGE 3.3
BEREKENING ASBEST IN GROND

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

Projectnummer	**1710K881**
Projectnaam	**Maarten Kruystraat te Noordwijk**

Gat	**AS01**

	lengte	**breedte**	**diepte**	
Afmeting sleuf (lxbxd) in meter	**0,3**	**0,3**	**0,5**	**m**
Dikte bodemlaag waarin asbest >20 mm is aangetroffen	**0,5**	**m**		
Volume	**0,045**	**m³**		

Aangetroffen asbest (=n):

aantal stukjes type A (chrysotiel 10 - 15%)	**4**

	n	**n_o**	**n_b**	
Berekening gewogen gehalte asbest type A	4	1	10	
		ondergrens	bovengrens	95%
Mloc (kg) (afgeleid drooggewicht)	70,69	70,69	70,69	
totale onderzochte volume in m3	0,045	0,045	0,045	
geschatte dichtheid in kg/dm3	1,7	1,7	1,7	
schatting inspectie efficientie (%E/100)	1	1	1	
Ma gedroogde massa (alle fracties) in kg	13,472	13,472	13,472	
Mva veldvochtig analysemonster (alle fracties) in kg	14,58	14,58	14,58	
gehalte asbest (>20 mm) in mg/kg	**41,20**	8,24	123,61	
Ma massa verzamelde asbesthoudende mat type A (mg)	23300	5825	58250	
geschat percentage asbest van betreffende asbestsoort (%)	12,5	10	15	
		ondergrens	bovengrens	95%
Gewogen gehalte asbest in mg/kg.ds in fractie >20 mm	**41,2**	8,2	123,6	
Gewogen gehalte asbest in mg/kg.ds in fractie <20 mm	**1,4**	31,0	82,0	
Totaal gewogen gehalte asbest in mg/kg.ds	**42,6**	39,2	205,6	

BIJLAGE 4
FOTOREPORTAGE







BIJLAGE 5
VELDWERKVERSLAG

FV08 Veldwerkformulier asbestonderzoek

IDDS Milieu

PROJECTGEGEVENS			
Referentienummer opdrachtgever	.		
Projectnummer uitvoerend	1710K881		
Projectlocatie	Maarten Kruytstraat		
Projectplaats	Noordwijk		
Opdrachtgever	IDDS Milieu		
Contactpersoon	Dennis Bijl		
Telefoonnummer	071 402 85 86 / 06-27077418		
Uitvoerende organisatie	VeldXpert		
Uitvoeringsdatum	14-11-2017		
Locatie vrij toegankelijk	Ja	Sleutel nodig?	Nee
Melden bij		Tijdstip	

ONDERZOEKSGEGEVENS	
Doel onderzoek	bepalen of asbest aanwezig is
Oppervlakte locatie	3.300 m^2
Locatie onderverdeeld in deelgebieden?	X Nee o Ja, als volgt;

VOORBEREIDING VELDWERK			
Voorbespreking contactpers.?	Nee		
Nabespreking contactpers.?	Nee		
Bij afwezigheid contactpersoon	Naam: C. Brouwer	Tel.nr.:	071-4028586
Kans op:	o Kabels/leidingen o Zwaar verkeer o Gevaarlijke installatie o Asbest op/in de bodem		
	o Bovenleidingen/overkappingen o Brand o Anders, nl.;		
Verplicht materiaal	X Vochtigheidsmeter X Sproeier X Spade X Hark X Folie X Werkschets locatie (schaal tussen 1:1.000 en 1:100)		

Overig onderzoeksmateriaal (check eerst noodzaak onderzoeksmethode)		
o Schouwbak	o Piketpaaltjes	X Grondboor (middellijn minimal 10 cm)
X Meetlint	o Markeerlint	X Monsterschep (min. 10 cm lang en 5 cm breed)
X Meetwiel	X Hersluitbare plastic zakken	X Grove zeven (maaswijdten 16 en 31,5 mm)
o Landmeetapparatuur	X Afsluitbare emmers	X Grove balans (bereik tot 60 kg, afleesbaar op hele grammen)
o Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters.		X Ruime hoeveelheid werkwater (drinkwaterkwaliteit)

Materiaal voor veiligheid (check eerst noodzaak via § 5 van protocol 2018)	
X Afspoelbare of wegwerpoveralls	X Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen
o Veiligheidshelm	o Veiligheidshandschoenen
o P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten	o Volgelaatsmasker
o Overdrukcabine op de laadschop of kraan	o Asbest decontaminatie-unit
X Plakband	X Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest" en "Asbesthoudend afval"

TE VERRICHTEN WERKZAAMHEDEN					
X Visuele inspectie maaiveld	X	10 gaten graven (0,3 x 0,3 x 0,5m)	X	3	boringen doorzetten tot 2,0 m-mv in asbestgat
	o	gaten sleuven (0,3 x 2,0 x 1,0m)	o		boringen doorzetten tot 2,0 m-mv in asbestsleuf

BIJZONDERHEDEN

Plan van Aanpak Veiligheid
Betreft asbestonderzoek in bodem conform BRL SIKB 2000 - protocol 2018 en NEN 5707

(Indien gewichtspercentage > 50% bodemvreemd materiaal aanwezig dan is NEN 5897 van toepassing, contact opnemen met de projectleider. Hierbij wordt opgemerkt dat puin, valt onder de bodemvreemde materialen en moet worden meegenomen in de weging voor het bepalen van gewichtspercentage)

Dit Plan van Aanpak Veiligheid is uitsluitend geschikt voor een verkennend asbest-in-bodem-onderzoek wanneer alleen medewerkers van IDDS of VeldXpert op de locatie aanwezig zijn. Indien op de locatie medewerkers van een andere organisatie aanwezig zijn, moet een goedgekeurd V&G-plan door HVK-er op de locatie aanwezig zijn. **Let op: werkzaamheden op asbestverdachte locaties altijd vooraf melden aan de arbeidsinspectie.**

Projectnummer uitvoerend	1710K881
Projectlocatie	Maarten Kruytstraat
Projectplaats	Noordwijk

Informatie vooronderzoek:

Tijdens voorgaande onderzoeken is in de grond bijmengingen aangetroffen. Er zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Op basis van bovenstaande wordt de onderzoekslocatie als onverdacht ten aanzien van asbest aangemerkt.

Doel verkennend asbest-in-bodemonderzoek

Het doel van het onderzoek is na te gaan of op de locatie asbest aanwezig is.

Veiligheidseisen

Bij de bepaling van het voorzieningenniveau is uitgegaan van een percentage bodemvocht > 10% en een percentage puin/baksteen/etc. < 50%

Benodigde veiligheidsmaterialen = afzetlint, afspoelbare laarsen, wegwerpoverall en bodemvochtmeter.

Bij het verrichten van de werkzaamheden dienen de onderstaande punten in acht te worden genomen:

- de veldwerkers dienen alvorens een gat te graven de vochtigheid van de bodem te meten en indien nodig deze te bevochtingen tot meer dan 10%. Hierbij wordt opgemerkt dat de dieper liggende bodemlagen regelmatig dienen te worden gemeten en indien nodig te bevochtigen tot meer dan 10%.
- indien tijdens de veldwerkzaamheden asbestverdacht materiaal in de grond of op het maaiveld wordt aangetroffen, dient direct een melding naar de projectleider te worden gedaan. In overleg met de projectleider en/of veiligheidskundige wordt bepaald of het voorzieningenniveau aangepast moet worden.
- na afronding of bij staking van de werkzaamheden worden betreffende PBM op verantwoorde wijze ontdaan;
-

De werkzaamheden moeten direct worden gestaakt wanneer:

- een percentage bodemvocht van minimaal 10% niet kan worden gehandhaafd;
- de bodem puin/baksteen in percentage van meer dan 50% bevat;
- er niet hechtgebonden asbest (bv. Spuitasbest) in of op de bodem wordt aangetroffen.

Na het staken van de werkzaamheden moet direct de projectleider cq adviseur van het adviesbureau en de planner van VeldXpert op de hoogte worden gesteld. In samenspraak wordt het vervolg bepaald.

Let op: Alle betrokken veldmedewerkers dienen dit plan van aanpak veiligheid doornemen en ondertekenen!!!

Akkoord Projectleider			
Datum:			
Handtekening:			
Akkoord Veldwerker (in opleiding)			
Datum:			
Handtekening:		Handtekening:	

Projectnummer uitvoerend	1710K681	projectlocatie	Maarten Kruytstraat	Noordwijk

Voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden

invullen door projectleider ivm veldwerkacceptatie	ja	nee	nvt	opmerkingen
zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?	X			Hierbij geldt ook dat we onafhankelijk zijn van de opdrachtgever
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	X			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	X			
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	X			
voldoen aan veiligheid?	X			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. twee assistenten	X			

Bij NEE -> contact opnemen met de projectleider

invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.

LMRA - Last Minute Risico Analyse

	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	X			
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?		X		
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?		X		
Zijn mijn electrische materialen gekeurd?			X	
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	X			
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				

MAAIVELD-INSPECTIE

Beschrijving maaiveld (Maak tekening compleet en maak foto's!!!)

Aard en mate van begroeiing	0%
Aanwezige verharding	Klinkers, tegels 100%
Asbest verdachte locaties?	● Nee ○ Ja, nl.;

Wijkt de situatie af van de gegevens uit het vooronderzoek? ● Nee ○ Ja, koppel terug naar projectleider!!!

OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD

Neerslag	○ Geen	● Regen	○ Hagel	○ Sneeuw	○ plassen op maaiveld	● < 10 mm/uur	○ > 10 mm/uur
Tijdstip	10 : 30 uur (ná zonsopgang en vóór zonsondergang)						
Zicht	○ < 50m	● > 50 m					
Bedekking maaiveld	klinkers, tegels						
Vegetatie verwijderd?	● Nee ○ Ja	Bedekkingsgraad na verwijdering		○ < 25%	○ > 25%		
Efficiency maaiveldinspectie in %	100	inschattig van de uitvoering van de maaiveldinspectie, door aanwezigheid vegetatief, objecten e.d. Voor uitvoering conform de norm efficiency noodzakelijk tussen 50-100%.					
overige omstandigheden die visuele inspectie beinvloeden							

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD

Nummer	Soort materiaal	Gewicht	Monster
1	✓	✓	✓
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Projectnummer uitvoerend	1710K881	projectlocatie	Maarten Kruytstraat	Noordwijk
Projectnummer uitvoerend	1710K881	projectlocatie	Maarten Kruytstraat	Noordwijk

ALGEMENE INFORMATIE OMTRENT HET PROJECT CONFORM BRL SIKB 2000-2018

● De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data en conform NEN 5707/C1:2016. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden ~~WEL~~/NIET* is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein.

o De bovengenoemde afwijking is ontstaan doordat de inspectie efficiency minder dan 50% bedraagt. In overleg met de opdrachtgever/uitvoerder op locatie was het niet mogelijk om deze efficiency te verhogen, zodat de werkzaamheden alsnog conform de norm konden worden uitgevoerd. De overige onderdelen van het onderzoek hebben plaatsgevonden conform de werkwijze van de BRL SIKB 2000 - 2018 en NEN 5707/C1:2016.

0 nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is.

Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen.

* doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.

Van toepassing zijnde protocollen	● 2001	o 2002	o 2003	● 2018
Datum uitvoer veldwerk:	14-11-2017			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd: 10:00		Eindtijd: 12:30	
Bedrijfsvoertuig:	GWTR			
erkend veldwerker	L.L. Thissen			
veldwerker (in opleiding):				
Monsters naar laboratorium	o RPS ● Omegam	o AL West	o Anders, nl.;	

Projectnummer uitvoerend	1710K881			projectlocatie	Maarten Kruytstraat		Noordwijk					
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN												
datum monstername	14-11-2017			14-11-2017			14-11-2017			14-11-2017		
nummer boorgat/sleuf	A01			A01			A02			A02		
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv	0-0,5			0,5-2,0			0-0,5			0,5-2,0		
Gegevens over de boorgat/sleuf												
Vochtigheid (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3
	18			25			16			31		
Lengte (in cm) (gemeten in het veld)	30			12			30			12		
Breedte (in cm) (gemeten in het veld)	30			12			30			12		
Gemiddelde diepte (in cm) (gemeten in het veld)	50			150			50			150		
berekend aantal m³ middels bovenstaande informatie	0,045			0,022			0,045			0,022		
soortelijk gewicht berekent middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling	1,8			1,8			1,8			1,8		
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)	gezeefd 14,3 kg			gezeefd 12,8			gezeefd 13,2			gezeefd 13,5		
gewogen gewicht van geharkte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm (gewogen in het veld)	1,3 kg			/			0,8			/		
Gewichtspercentage bodemvreemde materialen middels wegen berekend	10%			/			6%			/		
Gegevens vanuit de monstervoorbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)												
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)	1			/			/			/		
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/			/			/			/		
Totaal gewicht losse asbeststukjes > 40 mm	/			/			/			/		
Totaal gewicht losse stukjes asbest >20 mm en < 40 mm	/			/			/			/		
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm	/			/			/			/		
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof												
in het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster ivm vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)	4,3			2,8			3,2			3,5		
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)	14,3			12,8			13,2			13,5		
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie >20 mm (bodemvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)	1,3			/			0,8			/		
Totaal gewicht grond en bodemvreemde materiaal grove fractie < 20 mm en grind+ schelpen	13,0			12,8			12,4			13,5		
Inspectie efficiency in % (zijn er omstandigheden waardoor inspectie minder goed kon worden uitgevoerd - klei, bijmeningen e.d.)	100			100			100			100		
Barcode emmer plaatmateriaal	0042052AK			/			/			/		
Barcode emmer grond	0041963MG			0041962MG			0041963MG			0041962MG		
Barcodes overig	0028285MG			/			0628285MG			/		
Barcodes overig	/			/			/			/		
Foto's gemaakt	o Ja x Nee			o Ja x Nee			o Ja x Nee			o Ja x Nee		
Foto nummer												
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	x Ja o Nee			o Ja x Nee			o Ja x Nee			o Ja x Nee		
Datum monster naar laboratorium												
Monsters naar laboratorium	o RPS x Omegam o AL West o Anders, nl.;											
Akkoord Veldwerker: (naam)												
Handtekening:												
Datum:												

Projectnummer uitvoerend	1710K881			projectlocatie	Maarten Kruytstraat			Noordwijk		
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN										
datum monstername	14-11-2017			14-11-2017			14-11-2017			14-11-2017
nummer boorgat/sleuf	A03			A03			A04			A05
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv	0-0,5			0,5-2,0			0-0,5			0-0,5
Gegevens over de boorgat/sleuf										
Vochtigheid (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3
	17			29			16			18		
Lengte (in cm) (gemeten in het veld)	30			12			30			30		
Breedte (in cm) (gemeten in het veld)	30			12			30			30		
Gemiddelde diepte (in cm) (gemeten in het veld)	50			150			50			50		
berekend aantal m³ middels bovenstaande informatie	0,045			0,022			0,045			0,045		
soortelijk gewicht berekent middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling	1,8			1,8			1,8			1,8		
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)	gezeefd 14,0			gezeefd 13,8			gezeefd 14,1			gezeefd 13,8		
gewogen gewicht van geharkte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm (gewogen in het veld)	/			/			1,3			1,3		
Gewichtspercentage bodemvreemde materialen middels wegen berekend	/			/			9%			9%		
Gegevens vanuit de monstervoorbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)										
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)	/			/			/			/		
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/			/			/			/		
Totaal gewicht losse asbeststukjes > 40 mm	/			/			/			/		
Totaal gewicht losse stukjes asbest >20 mm en < 40 mm	/			/			/			/		
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm	/			/			/			/		
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof										
In het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster ivm vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)	4,0			3,8			4,1			3,8		
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)	14,0			13,8			14,1			13,8		
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie >20 mm (bodemvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)	/			/			1,3			1,3		
Totaal gewicht grond en bodemvreemde materiaal grove fractie < 20 mm en grind+ schelpen	14,0			13,8			12,8			12,5		
Inspectie efficiency in % (zijn er omstandigheden waardoor inspectie minder goed kon worden uitgevoerd - klei, bijmeningen e.d.)	100			100			100			100		
Barcode emmer plaatmateriaal	/			/			/			/		
Barcode emmer grond	0041964MG			0041962MG			0041963MG			0041963MG		
Barcodes overig	/			/			0028285MG			0028285MG		
Barcodes overig	/			/			/			/		
Foto's gemaakt	o Ja	X Nee		o Ja	X Nee		o Ja	X Nee		o Ja	X Nee	
Foto nummer												
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	o Ja	X Nee		o Ja	X Nee		o Ja	X Nee		o Ja	X Nee	
Datum monster naar laboratorium	14-11-2017											
Monsters naar laboratorium	o RPS	X Omegam		o AL West		o Anders, nl.;						
Akkoord Veldwerker: (naam)												
Handtekening:												
Datum:												

Projectnummer uitvoerend	1710K881	projectlocatie	Maarten Kruytstraat	Noordwijk

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN

datum monstername	14-11-2017	14-11-2017	14-11-2017	14-11-2017
nummer boorgat/sleuf	A06	A07	A08	A09
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5

Gegevens over de boorgat/sleuf

Vochtigheid (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3
	15			16			18			17		
Lengte (in cm) (gemeten in het veld)	30			30			30			30		
Breedte (in cm) (gemeten in het veld)	30			30			30			30		
Gemiddelde diepte (in cm) (gemeten in het veld)	50			50			50			50		
berekend aantal m³ middels bovenstaande informatie	0,045			0,045			0,045			0,045		
soortelijk gewicht berekent middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling	1,5			1,5			1,5			1,5		
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)	gezeefd 13,4			gezeefd 12,8			gezeefd 12,9			gezeefd 13,1		
gewogen gewicht van geharkte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm (gewogen in het veld)	0,3			/			/			/		
Gewichtspercentage bodemvreemde materialen middels wegen berekend	2%			/			/			/		

Gegevens vanuit de monstervoorbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)

Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)	/	/	/	/
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/	/	/	/
Totaal gewicht losse asbeststukjes > 40 mm	/	/	/	/
Totaal gewicht losse stukjes asbest >20 mm en < 40 mm	/	/	/	/
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm	/	/	/	/

Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof

In het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster ivm vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)	3,4	2,8	2,9	3,1
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)	13,4	12,8	12,9	13,1
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie >20 mm (bodemvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)	0,3	/	/	/
Totaal gewicht grond en bodemvreemde materiaal grove fractie < 20 mm en grind+ schelpen	13,1	12,8	12,9	13,1
Inspectie efficiency in % (zijn er omstandigheden waardoor inspectie minder goed kon worden uitgevoerd - klei, bijmeningen e.d.)	100	100	100	100
Barcode emmer plaatmateriaal	/	/	/	/
Barcode emmer grond	004196 3MG	004196 4MG	004196 4MG	004196 4MG
Barcodes overig	002D285MG	/	/	/
Barcodes overig	/	/	/	/
Foto's gemaakt	o Ja X Nee	o Ja X Nee	o Ja X Nee	o Ja X Nee
Foto nummer				
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	o Ja X Nee	o Ja X Nee	o Ja X Nee	o Ja X Nee
Datum monster naar laboratorium	14-11-2017			
Monsters naar laboratorium	o RPS X Omegam o AL West o Anders, nl.;			
Akkoord Veldwerker: (naam)				
Handtekening:				
Datum:				

Projectnummer uitvoerend	1710K881	projectlocatie	Maarten Kruytstraat	Noordwijk

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN

datum monstername	14-11-2017			
nummer boorgat/sleuf	A10			
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv	0-0,5			

Gegevens over de boorgat/sleuf

Vochtigheid (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3
	18											
Lengte (in cm) (gemeten in het veld)	30											
Breedte (in cm) (gemeten in het veld)	30											
Gemiddelde diepte (in cm) (gemeten in het veld)	50											
berekend aantal m³ middels bovenstaande informatie	0,045											
soortelijk gewicht berekent middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling	1,8											
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)	gezeefd 13,0											
gewogen gewicht van geharkte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm (gewogen in het veld)	/											
Gewichtspercentage bodemvreemde materialen middels wegen berekend	/											

Gegevens vanuit de monstervoorbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)

Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)	/			
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/			
Totaal gewicht losse asbeststukjes > 40 mm	/			
Totaal gewicht losse stukjes asbest >20 mm en < 40 mm	/			
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm	/			

Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof

In het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster ivm vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)	3,0			
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)	13,0			
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie >20 mm (bodemvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)	/			
Totaal gewicht grond en bodemvreemde materiaal grove fractie < 20 mm en grind+ schelpen	13,0			
Inspectie efficiency in % (zijn er omstandigheden waardoor inspectie minder goed kon worden uitgevoerd - klei, bijmeningen e.d.)	100			
Barcode emmer plaatmateriaal	/			
Barcode emmer grond	0041964MG			
Barcodes overig	/			
Barcodes overig	/			
Foto's gemaakt	o Ja x Nee	o Ja o Nee	o Ja o Nee	o Ja o Nee
Foto nummer				
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	o Ja x Nee	o Ja o Nee	o Ja o Nee	o Ja o Nee
Datum monster naar laboratorium	14-11-2017			
Monsters naar laboratorium	o RPS x Omegam o AL West o Anders, nl.:			

Akkoord Veldwerker: (naam) _____

Handtekening: _____

Datum: _____

Becker & Van de Graaf
archeologie op maat

Klooster Albertinum
Heijendaalseweg 121
6525 AJ Nijmegen
Tel. 024/360 81 63
Fax. 024/360 37 65

Ambachtsweg 7c
Postbus 3012
2220 CA Katwijk (ZH)
Tel. 071/332 68 88
Fax. 071/403 55 24

info@opgravingsbedrijf.nl
www.opgravingsbedrijf.nl

Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase

Maarten Kruytstraat/Gasthuissteeg, Noordwijk
Gemeente Noordwijk

CIS-code: 19624

Colofon

Datum : 17 januari 2007
Projectnummer : 02961006/19624
Auteur :
Redactie :

Controle

	Senior Archeoloog	20-11-2006

Goedkeuring

	Provincie Zuid-Holland	16-01-2007

Versie : 1.3
ISBN : 978-90-77768-99-0

Definitieve versie

Opdrachtgever : Gemeente Noordwijk

Postbus 298
2200 AG Noordwijk

© Becker & Van de Graaf bv
Katwijk, januari 2007

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

INHOUDSOPGAVE:

SAMENVATTING 3

ADMINISTRATIEVE GEGEVENS VAN HET PLANGEBIED 4

1. INLEIDING 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Doel- en vraagstelling van het onderzoek 5
1.3 Ligging van het gebied 5

2. BUREAUONDERZOEK 6
2.1. Werkwijze 6
2.2. Geomorfologie en bodem 6
2.3. Bekende archeologische waarden 8
2.4. Historisch landgebruik 8
2.5. Conclusie bureauonderzoek en verwachtingmodel 8

3. VELDONDERZOEK 9
3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet 9
3.2. Werkwijze 9
3.3. Resultaten 9

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 10
4.1. Beantwoording vraagstellingen 10
4.2. Aanbevelingen 10
4.3. Betrouwbaarheid 11

LITERATUUR EN KAARTEN 12

LIJST VAN AFKORTINGEN EN BEGRIPPEN 13

BIJLAGEN
1. Topografische kaart
2. Archis-informatie
3. Boorpuntenkaart
4. Vondstenlijst
5. Boorbeschrijvingen
6. Periodentabel
7. Historische atlas 1902

Samenvatting

Op basis van de onderzoeksresultaten is geconcludeerd dat voor het plangebied aan de Maarten Kruytstraat / Gasthuissteeg te Noordwijk een lage archeologische verwachting geldt op het aantreffen van archeologische resten vanaf het Neolithicum tot in de Nieuwe Tijd. Deze verwachting is hoofdzakelijk gebaseerd op de verstoringen van het bodemprofiel, die reiken tot een diepte van maximaal 210 cm beneden maaiveld. De aangetroffen vondsten dateren met name in de Nieuwe tijd.. Derhalve wordt voor dit plangebied geadviseerd geen vervolgonderzoek uit te voeren, indien graafwerkzaamheden niet tot dieper reiken dan 2,0 m beneden maaiveld.

Administratieve gegevens van het plangebied

Toponiem	Maarten Kruytstraat / Gasthuissteeg
CIS-code	19624
Plaats	Noordwijk
Gemeente	Noordwijk
Kadastrale aanduiding	Noordwijk E 2375 en 2635
Provincie	Zuid-Holland
Coördinaten *Centrum* *Hoekpunten*	 89.750/473.150 89.732/473.194 89.788/473.219 89.793/473.128 89.722/473.124
Oppervlakte plangebied	2.400 m² en een tracé van 90 m
Opdrachtgever	Gemeente Noordwijk Afdeling Vergunning en Handhaving Team Algemene Zaken Contactpersoon Postbus 298 2200 AG Noordwijk Tel:
Uitvoerder	Becker & Van de Graaf bv Contactpersoon: Ambachtsweg 7c 2222 AH Katwijk Telefoon E-mail:
Bevoegd gezag	Provincie Zuid-Holland Contactpersoon: dhr. R.H.P. Proos Postbus 90602 2509 LP Den Haag Telefoon Email:
Beheer en plaats van documentatie en vondsten	Becker & Van de Graaf, Katwijk, tot deponering bij provinciaal depot voor bodemvondsten Zuid-Holland
Uitvoeringsperiode veldwerk	25-10-2006

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Vanuit de IDDS groep heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf in opdracht van de gemeente Noordwijk een Inventariserend Veldonderzoek (IVO) verkennende fase uitgevoerd in het plangebied Maarten Kruytstraat / Gasthuissteeg in Noordwijk, gemeente Noordwijk. Aanleiding voor dit onderzoek is een op handen zijnde eigendomstransactie van het terrein in het kader van een waardestelling van het terrein. Bij een eventuele herontwikkeling of herinrichting van het terrein dient rekening te worden gehouden dat graafwerkzaamheden worden gepland, die de huidige bodem zullen verstoren. De toekomstige verstoringsdiepte is vooralsnog onbekend. Bij dit onderzoek is uitgegaan van een maximale diepte van 2,0 m beneden maaiveld. Hierbij is de kans aanwezig dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord dan wel vernietigd zullen worden. Verstoringen door eventuele heiwerkzaamheden zijn binnen dit onderzoek buiten beschouwing gelaten.

1.2 Doel- en vraagstelling van het onderzoek

Het doel van het inventariserend veldonderzoek (IVO) is inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor vervolgonderzoek. Om dit doel te kunnen realiseren, wordt op de volgende vraagstelling een antwoord gegeven (Huisman 2006):

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig in het plangebied?
- Wat is de diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog intact?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?

Dit inventariserend veldonderzoek bestaat uit een bureauonderzoek en een verkennend booronderzoek. Bij het bureauonderzoek wordt voor het plangebied een specifieke archeologisch verwachting opgesteld, die bij het veldonderzoek door middel van boringen wordt gecontroleerd. Op basis van de resultaten van deze onderzoeken worden aansluitend aanbevelingen gedaan over eventueel behoud of vervolgonderzoek.

Beide onderzoeken zijn uitgevoerd in oktober 2006 volgens de provinciale eisen voor archeologisch booronderzoek in de Provincie Zuid-Holland en conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 2.2 (College voor de Archeologische Kwaliteit 2005a).

Voor de in dit rapport gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar bijlage 6. Afkortingen en enkele vaktermen worden achterin dit rapport uitgelegd (zie lijst van afkortingen en begrippen).

1.3 Ligging van het gebied

De ligging van het onderzochte gebied, oftewel het plangebied, is weergegeven in bijlage 1. Het terrein omvat een gebied van ca. 2.400 m² en wordt globaal begrensd door de Maarten Kruytstraat, de Gasthuissteeg en de Abraham van Rooijenstraat. De exacte ligging en contouren van het plangebied zijn nader weergegeven in bijlage 3. Ten tijde van onderhavig onderzoek was het deel van het plangebied langs de Maarten Kruytstraat in gebruik als parkeerplaats. De Gasthuissteeg is onderdeel van de openbare weg. De huizenblokken tussen het parkeerterrein en de Gasthuissteeg maken geen deel uit van het plangebied.

2. Bureauonderzoek

2.1. Werkwijze

Bij het bureauonderzoek zijn gegevens verzameld over bekende of verwachte archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Er is gebruik gemaakt van de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) en het Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten (RACM). Aanvullende historische informatie is verkregen uit beschikbaar historisch kaartmateriaal, waaronder het Minuutplan van 1818 (de Geus 1818), de Veldminuut (Einderlein z.j.) en een topografische kaart van 1903 (Uitgeverij Nieuwland 2005, no. 364). Tevens is er gebruik gemaakt van een luchtfoto uit 1945 (RAF 1945).

Om inzicht te krijgen in de opbouw en ontwikkeling van het landschap zijn onder andere de bodemkaart en de geomorfologische kaart van het gebied gebruikt (Stichting voor Bodemkartering 1982, DLO-Staring Centrum 1994). Deze gegevens zijn aangevuld met relevante informatie uit beschikbare achtergrondliteratuur (zie literatuurlijst).

2.2. Geomorfologie en bodem

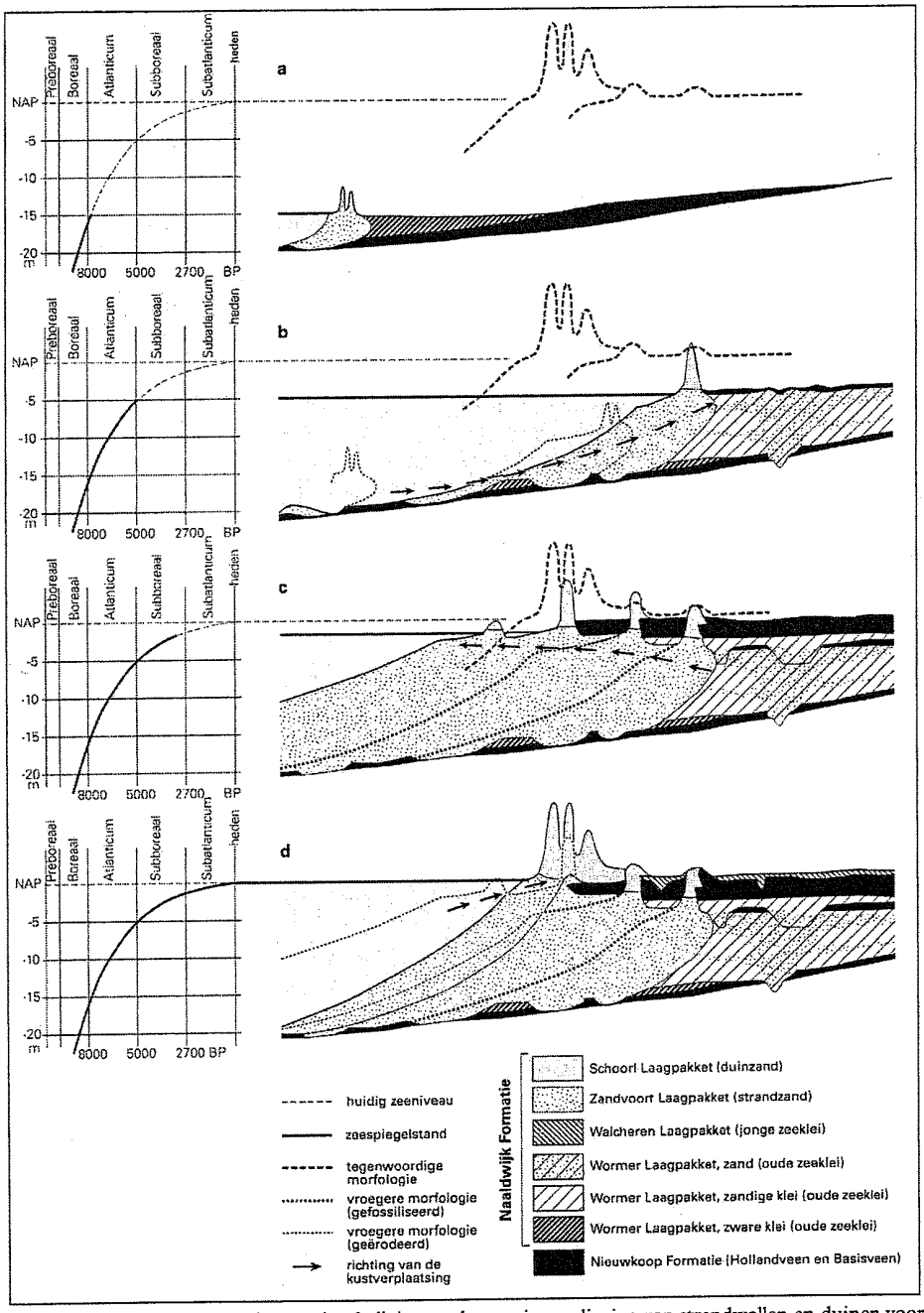
2.2.1. Ontstaansgeschiedenis landschap

Het plangebied is gelegen in het West-Nederlandse duingebied (Berendsen, 2000). Het West-Nederlandse duingebied omvat het huidige strand, alle strandwallen en de duinen die aan de oostzijde van het strand in Noord- en Zuid-Holland voorkomen (Berendsen 2005). Aan de zeezijde liggen de reliëfrijke buitenduinen, oftewel de jonge duinen. Verder landinwaarts komen de lagere en minder reliëfrijke binnenduinen voor. Dit zijn de oude duinen.

Het ontstaan van het duingebied hangt samen met de zeespiegelstijging gedurende het Holoceen (vanaf circa 10.000 jaar geleden). Met name gedurende een periode van relatief snelle zeespiegelstijging, circa 6.000 jaar geleden, werden direct ten westen van de huidige kustlijn reeds de eerste strandwallen gevormd. Deze strandwallen zijn door de alsmaar stijgende zeespiegel afgebroken, terwijl er verder naar het oosten nieuwe strandwallen ontstonden. Omstreeks 5.000 jaar geleden nam de stijging van de zeespiegelstand af en begon de kust zich in westwaartse richting uit te breiden. Gedurende deze uitbreiding ontstond een brede reeks strandwallen die het binnenland beschermde tegen inbraken van de zee. Hierbij werden de jongere strandwallen ten westen van de oudere gevormd. Achter de strandwallen ontstonden rustige en natte omstandigheden, waardoor grote veengebieden ontstonden. De opbouw van de strandwallen langs de West-Nederlandse kust is schematisch weergegeven in Figuur 1.1.

De uitbreiding van de kust duurde voort tot ongeveer 2.500 jaar geleden, waarna geleidelijk weer erosie van de kust optrad (Figuur 1.1d). Het duingebied dat zich achter de strandwallen had ontwikkeld, bleef echter grotendeels intact en doordat de verstuiving door begroeiing vrijwel geheel aan banden werd gelegd, veranderde er weinig in het reliëf. Het zo ontstane duingebied vormt nu de oude duinen, met toppen tussen circa 4 en 10 m + NAP. Deze duinen zijn op verschillende plaatsen langs de Nederlandse kust nog in het reliëf te herkennen.

Langs de kust liggen de jonge duinen. Deze zijn gevormd vanaf ca. 1100 na Chr. Door de wind werd het zand van het strand opgeblazen in duinen die daarna steeds verder landinwaarts bewogen. Deze duinen kunnen tot wel 40 m boven NAP uitsteken. Bij het verplaatsen van de duinen werd steeds meer van het oude landoppervlak begraven onder een dik zandpakket. Onder de jonge kustduinen komen waarschijnlijk de afzettingen voor van oude duinen (duinen die tot aan de Vroege Middeleeuwen langs de Nederlandse kust voorkwamen en ongeveer 1 à 2 m boven NAP uitstaken).



Figuur 1.1 Verband tussen de zeespiegelstijging en de vorming en ligging van strandwallen en duinen voor de Hollandse kust (Berendsen 2005). De verschillende geologische formaties in de figuur zijn terug te vinden in de Mulder et al. 2003.

2.2.2. Geomorfologie

Het plangebied staat op de geomorfologische kaart aangegeven als ongekarteerd vanwege de ligging van het plangebied binnen de bebouwde kom. Aan weerzijden van Noordwijk aan Zee liggen hoge kustduinen met bijbehorende vlakten en laagten (code 13C1). Deze jonge duinen vormen vanwege de verstuiving en voedingsarme bodem relatief ongunstige locaties voor bewoning. Ter plaatse van Noordwijk aan Zee ligt waarschijnlijk een oudere strandwal. De aanwezigheid van een hoog duin beschermde de bewoning op deze strandwal tegen de harde winden uit het zuidwesten (Dekker 2002).

2.2.3. Bodem

Op de bodemkaart staat het plangebied aangegeven als ongekarteerd. De bodems aan weerszijden van Noordwijk aan Zee bestaan uit duinvaaggronden van fijn zand (code Zd20A). Dit type bodem wordt aangetroffen in de jonge duinen. Vanwege de geringe ouderdom van deze afzettingen heeft er weinig bodemvorming opgetreden, met als gevolg dat de bodem een erg dunne en soms in het geheel geen humeuze bovenlaag heeft. In het plangebied zijn echter waarschijnlijk geen jonge duinen aanwezig maar een oudere strandwal. Van nature bestaan de bodems op de strandwallen uit leemarm, matig fijn zand dat tot grote diepte is ontkalkt. In het plangebied mogen dan duinvaaggronden (code Zd21) of vlakvaaggronden (code Zn21) worden verwacht. Afhankelijk van of er in het plangebied in het verleden bemesting heeft plaatsgevonden, bijvoorbeeld voor een akker of tuin (zie paragraaf 2.4), zou er ook sprake kunnen zijn van eerdgronden. Deze gronden hebben als gevolg van het gedurende vele jaren opbrengen van mest een humeuze bovenlaag van 50 cm of dikker (code EZ..).

2.3. Bekende archeologische waarden

Het plangebied staat op de IKAW aangegeven als een gebied met een middelhoge archeologische verwachtingswaarde (bijlage 2). Dit komt overeen met een redelijke tot grote trefkans voor archeologische waarden volgens de CHS. Deze waardering is voornamelijk gebaseerd op de ligging van het plangebied in een gebied met jonge duinen. Volgens de CHS is er in dit gebied bewoning mogelijk geweest vanaf het Neolithicum. In Archis worden binnen de directe omgeving van het plangebied (ca. 500 m) alleen vondsten uit de Nieuwe tijd gemeld. Direct naast het plangebied, op de hoek van de Maarten Kruytstraat en de Hoofdstraat, is een onderzoek uitgevoerd door RAAP Archeologisch Adviesbureau (van Eijk 2003; onderzoeksmelding 8781). Dit bureau- en booronderzoek toonde aan dat de bodem ter plaatse verstoord was tot een diepte van maximaal 3,0 m beneden maaiveld. De enige vondsten bestonden uit een bakstenen waterput en een fragment roodbakkend aardewerk, beide uit de Nieuwe tijd (waarneming 55852). Met de sloop van de aanwezige bebouwing zijn deze vondsten verstoord.

2.4. Historisch landgebruik

In het begin van de 19e eeuw beperkte de bebouwing in de omgeving van het plangebied zich tot een strook aan weerszijden van de Hoofdstraat. De Abraham van Rooijenstraat ten zuiden van het plangebied lag er al wel maar langs deze straat kwam ten tijde van het opstellen van het minuutplan geen bebouwing voor. De Hoofdstraat had in die tijd nog geen zijstraten en de Maarten Kruytstraat en Gasthuissteeg bestonden dus nog niet. In het noorden van het plangebied kwam bebouwing voor. Deze bebouwing bestond uit een huis en een schuur in het noordoosten van het plangebied en een scheepswerf in het noordwesten van het plangebied. Binnen de grenzen van het plangebied lag tevens het bij de scheepswerf horende erf. Het zuiden van het plangebied bestond deels uit weiland en deels uit duingrond.

Op de historische kaart uit het begin van de 20e eeuw (bijlage 7) is te zien dat het plangebied waarschijnlijk uit akker en erf ten zuiden van de huizen en schuren langs de Hoofdstraat bestond. Aan de westkant van het plangebied wordt een lang gebouw aangegeven. Wat voor gebouw dit is, is onbekend. Wel is bekend dat er in 1935 een verzoek is geweest tot oprichting van een smederij aan de Abraham van Rooijenstraat 52, ergens in het zuidwestelijk deel van het plangebied (persoonlijke communicatie, gemeente Noordwijk).

2.5. Conclusie bureauonderzoek en verwachtingmodel

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt verwacht dat het plangebied op een strandwal ligt. Indien dit het geval is, geldt er in het plangebied een middelhoge trefkans voor archeologische resten, met name vanaf de Middeleeuwen. Eventueel kunnen in diepere lagen ook oudere resten voorkomen, vanaf het Neolithicum. Om de aanwezigheid van een strandwal te toetsen, dient een verkennend veldonderzoek te worden uitgevoerd.

3. Veldonderzoek

3.1. Onderzoekshypothese en onderzoeksopzet

Het doel van het verkennend veldonderzoek is om vast te kunnen stellen of het bodemprofiel en eventuele archeologische indicatoren aanleiding geven te veronderstellen dat archeologische resten aanwezig kunnen zijn in het plangebied en om vast te kunnen stellen of en waar de bodem verstoord is. Daarnaast dient het veldonderzoek om vast te stellen of het plangebied op een strandwal ligt. Het veldonderzoek bestaat uit een booronderzoek. Een veldkartering is vanwege de aanwezige bestrating niet mogelijk.

3.2. Werkwijze

In het plangebied aan de Hoofdstraat zijn zeven boringen gezet (bijlagen 3 en 5) met een diepte van 2,0 tot 4,0 m. Deze boringen zijn verdeeld over de gebieden die verstoord zullen worden als gevolg van toekomstige graafwerkzaamheden ten behoeve van de geplande bebouwing. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijving (College voor de Archeologische Kwaliteit 2005b) met behulp van een veldcomputer en het programma Boormanager van I.T. Works. De locaties van de boringen zijn ingemeten vanuit de bestaande topografie (x- en y-waarden). De opgeboorde monsters zijn door middel van zeven in het veld onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren. Hierbij is gebruik gemaakt van een zeef met een maaswijdte van 4 mm.

3.3. Resultaten

De diepe boring toont schelphoudend kalkrijk matig fijn, matig siltig, grijs zand onder in de boring. Hier bovenop ligt een lichtgrijze tot -bruine laag kalkloos zand. Dit zijn strand- en duinafzettingen die zich tot ca. 2500 jaar geleden hebben ontwikkeld. De top van het bodemprofiel is bruin tot donkerbruin van en is in alle gevallen verstoord op basis van de aanwezigheid van subrecent materiaal (zie paragraaf 3.3.1). De bovenste laag is weer kalkrijk en is bovendien bruin tot donkerbruin van kleur en humeus.

3.3.1. Archeologische indicatoren

In alle boringen zijn vondsten gedaan. Het gaat voornamelijk om (sub)recent baksteen, mortel, glas, sintels en slakachtig materiaal en fragmenten vissenbot (bijlage 4). Het aangetroffen aardewerk betreft met name industrieel wit aardewerk dat gedateerd kan worden in de Nieuwe tijd B of C. De vondsten zijn aangetroffen op dieptes variërend van 50 tot 210 cm, tot in de top van de strandwal. Boring 6 is tweemaal gestaakt op beton op een diepte van 80 cm beneden maaiveld.

3.3.2. Interpretatie

De top van het bodemprofiel in het plangebied is in alle gevallen verstoord. In boring 15 beperkt de verstoring zich tot de bovenste bodemlaag (tot 50 cm beneden maaiveld). In de overige boringen reiken de geconstateerde verstoringen tot een diepte van 100 (boring 16) tot 210 cm (boring 1) beneden maaiveld. Deze verstoringen hebben, gezien het materiaal dat in de verstoorde lagen is aangetroffen, vermoedelijk relatief recent plaatsgevonden. Dit is gebaseerd op het aantreffen van industrieel wit aardewerk, pijpaardewerk en roodbakkend geglazuurd aardewerk uit de Nieuwe tijd B of C tot een diepte van 210 cm in boringen 1, 2, 3 en 13. Een exacte oorzaak van de waargenomen verstoringen is onduidelijk, maar mogelijk zijn deze (mede) te relateren aan de smederij en de scheepswerf die hier gestaan hebben. Mogelijk zijn er nog restanten van deze of andere gebouwen aanwezig in de bodem. Het beton waar boring 6 tweemaal op gestaakt is, alsmede de aangetroffen slakken en sintels, zouden hier een aanwijzing voor kunnen zijn. Diepe verstoringen zijn ook waargenomen in het gebied direct aansluitend aan het plangebied (van Eijk 2003; onderzoeksmelding 8781). Binnen de te verstoren diepte waar binnen dit onderzoek van uit is gegaan (maximaal 2,0 m) zullen eventueel aanwezige archeologische vindplaatsen ten gevolge van de relatief diepe verstoring in het plangebied verdwenen zijn.

4. Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van de IDDS groep heeft archeologisch adviesbureau Becker en Van de Graaf een Inventariserend archeologisch Veldonderzoek (IVO) uitgevoerd op het terrein tussen de Maarten Kruytstraat en de Gasthuissteeg te Noordwijk. Bij dit onderzoek is het opstellen en controleren van de archeologische verwachting als hoofddoel gesteld.

4.1. Beantwoording vraagstellingen

- *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?*

Op basis van het bureauonderzoek en het veldonderzoek is geconcludeerd dat het plangebied op een strandwal ligt. Deze strandwal heeft zich tussen circa 5000 en 2500 jaar geleden gevormd gedurende een periode van sterke zeespiegelstijging.

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied?*

Op basis van de onderzoeksresultaten is geconcludeerd dat voor het onderzoeksgebied een lage archeologische verwachting geldt voor het aantreffen van archeologische resten. Deze verwachting is hoofdzakelijk gebaseerd op (sub)recente verstoringen in het plangebied, die tot in de top van de strandwal reiken. Zowel het archeologisch niveau aan de oppervlakte als het archeologisch niveau in de top van de strandwal zijn daarmee verstoord geraakt.

- *Zijn er archeologische waarden aanwezig in het plangebied?*

In het plangebied zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor de aanwezigheid van een archeologische vindplaats. Het bodemniveau waarop sporen vanaf het Neolithicum tot in de Middeleeuwen verwacht zouden mogen worden, de top van de strandwal, is verstoord. In de bovenste bodemlagen zouden sporen uit de Late-Middeleeuwen verwacht kunnen worden maar door graafwerkzaamheden in de Nieuwe tijd zullen ook hier geen sporen of resten meer *in situ* aanwezig zijn.

- *Wat is de diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten?*

Niet van toepassing.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog intact?*

In het plangebied zijn verstoringen geconstateerd tot een diepte variërend van 50 tot 210 cm. Vanwege deze verstoringen is binnen deze diepte de oorspronkelijke opbouw van de bodem verdwenen.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?*

Naar verwachting zullen er geen archeologische waarden bedreigd worden door de voorgenomen graafwerkzaamheden op de locatie, indien deze graafwerkzaamheden niet tot dieper dan 2,0 m beneden maaiveld reiken.

4.2. Aanbevelingen

Tijdens het veldonderzoek is een verstoord bodemprofiel aangetroffen, met verstoringen die reiken tot in de top van de strandwal. Eventueel aanwezige archeologische resten zullen daarbij verstoord zijn geraakt. Er wordt derhalve geadviseerd om in het plangebied geen archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren indien de graafwerkzaamheden niet dieper reiken dan 2,0 m beneden maaiveld. Indien dit wel het geval is, kan niet worden uitgesloten dat er nog dieper gelegen archeologische resten zullen worden verstoord en wordt aanbevolen een aanvullend booronderzoek uit te laten voeren tot de maximale ontgravingsdiepte.

NB. Bovenstaand advies vormt een selectieadvies. Dit advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door het bevoegd gezag, in dit geval de provinciaal archeoloog van de Provincie Zuid-Holland. Deze zal vervolgens een selectiebesluit nemen inzake de te volgen procedure. Becker & Van de Graaf bv wil daarom meegeven dat voordat het selectiebesluit genomen is, niet begonnen kan worden met bodemverstorende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

4.3. Betrouwbaarheid

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het aantreffen dan wel vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden. Indien archeologische waarden worden aangetroffen dienen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 47, bij de burgemeester gemeld te worden.

Literatuur en kaarten

ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Zuid-Holland 1:25000*, Den Haag.

Berendsen, H.J.A., 2005[3] (1997): *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*, Assen.

College voor de Archeologische Kwaliteit, 2005a: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie*, versie 2.2, Gouda.

College voor de Archeologische Kwaliteit, 2005b: *Archeologische standaard boorbeschrijving*, Archeologie Leidraad 3, Gouda.

Dekker, A., 2002: *Badplaats Noordwijk 'toen en nu'*, http://home.wanadoo.nl/arenddek/index.htm (op 31-10-2006).

DLO-Staring Centrum / Rijks Geologische Dienst, 1994: *Geomorfologische kaart van Nederland, 1:50.000, blad 30 's-Gravenhage*, Wageningen / Haarlem.

Eijk, J.H.M. van, 2003: *Plangebied Hoofdstraat/Maarten Kruytstraat te Noordwijk aan Zee, gemeente Noordwijk; een inventariserend archeologisch onderzoek* (RAAP-notitie 502).

Enderlein, H.J., z.j.: Veldminuut, kaartblad Leiden (circa 1840-1860).

Geus, J. de, 1818: Minuutplan, Gemeente Noordwijk, Sectie E, Noordwijk en mer, blad 1, perceelnummers 1-204, schaal 1:2500, (http://www.dewoonomgeving.nl).

Huisman, J.J., 2006: *Plan van aanpak. Maarten Kruytstraat/ Gasthuissteeg in Noordwijk, gemeente Noordwijk*, Katwijk (Intern rapport, Becker & Van de Graaf).

Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

Stichting voor Bodemkartering, 1982: *Bodemkaart van Nederland, 1:50.000, blad 30 's-Gravenhage*, Wageningen.

Uitgeverij Nieuwland, 2005: *Grote Historische topografische Atlas, ± 1905, Zuid-Holland*, schaal 1:25.000, Tilburg.

Lijst van afkortingen en begrippen

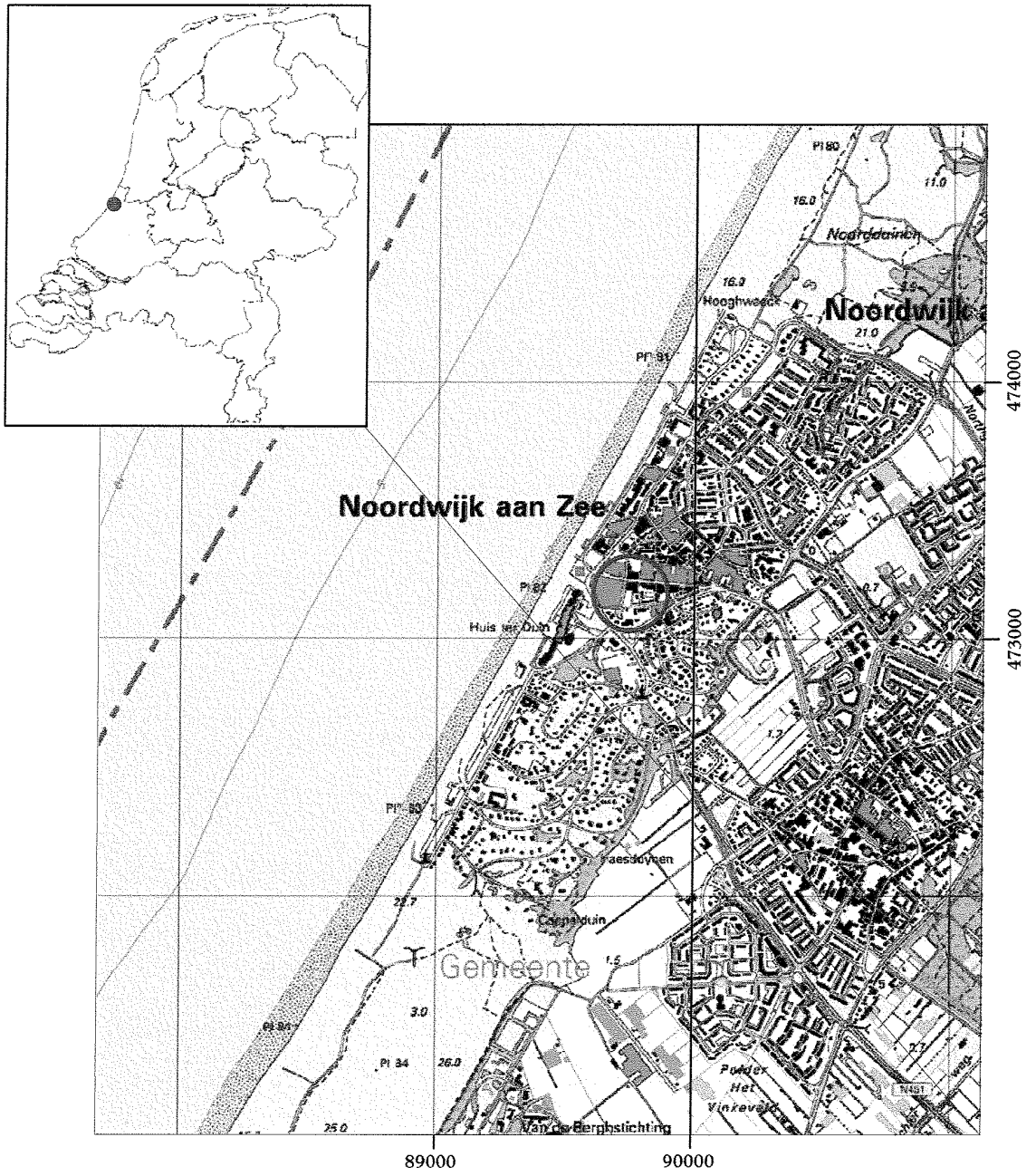
Afkortingen

ARCHIS	Archeologisch Informatie Systeem
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PvA	Programma van Aanpak
RACM	Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten

Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijke activiteit veroorzaakt of gemaakt
Edelmanboor	een handboor voor bodemonderzoek
eerdgrond	grond met een humushoudende minerale bovengrond van meer dan 50 cm, ontstaan door invloed van de mens, vaak gaat het om een esdek
esdek	dikke humeuze laag ontstaan door eeuwenlange bemesting; beschermt de oorspronkelijke bodem tegen ploegen en andere verstoringen
horizont	kenmerkende laag binnen de bodemvorming
humeus	organische stoffen bevattend; bestaande uit resten van planten en dieren in de bodem
podzol	goed ontwikkelde bodem in gebieden met veel neerslag
silt	zeer fijn sediment met grootte 0,002-0,063 mm
slak	steenachtig afval van metaal- of aardewerkproductie
strandvlakte	groot vlak zandig gebied tussen twee strandwallen
strandwal	langs de kust gevormde langgerekte zandrug die uitsteekt boven het gemiddelde hoogwaterniveau; geeft in Nederland de oude ligging van de kustlijn weer
vaaggrond	grond zonder duidelijke tekenen van bodemvorming

Bijlage 1: Topografische kaart



Plangebied

0 500 1000m

Bijlage 2: Archis-informatie

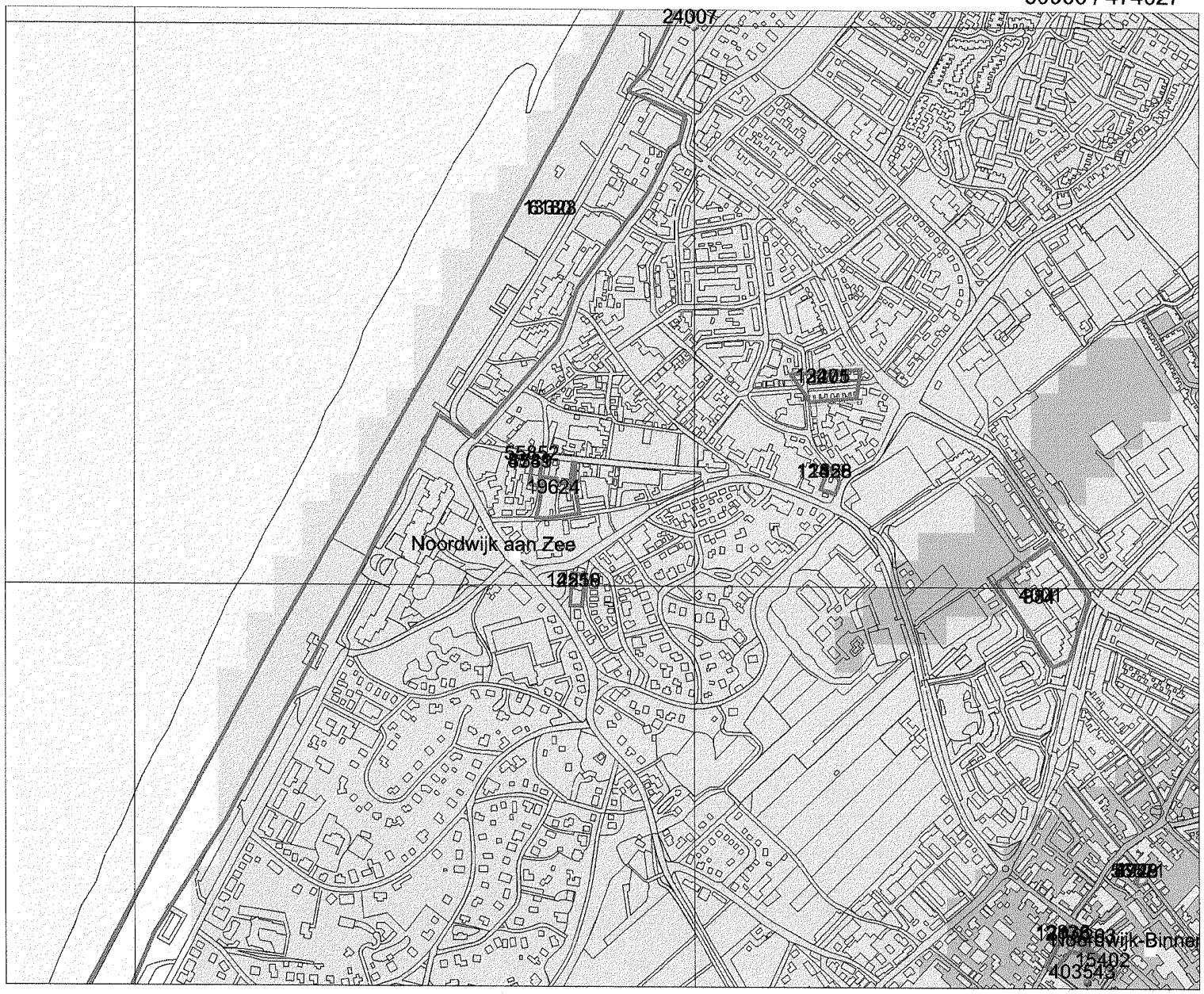
Archeologische informatie

19624 Noordwijk Maarten Kruytstraat / Gasthuissteeg

oktober 2006

Becker & Van de Graaf

90900 / 474027



88770 / 472287

Legenda

- WAARNEMINGEN
- VONDSTMELDINGEN
- GRID_1KM
- PLAATSNAMEN
- GEMEENTEN
- PROVINCIES
- ONDERZOEKEN
- ONDERZOEKSMELDINGEN
- HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)

MONUMENTEN

- archeologische betekenis
- archeologische waarde
- hoge archeologische waarde
- zeer hoge archeologische waarde
- zeer hoge arch waarde, beschermd

IKAW

- zeer lage trefkans
- lage trefkans
- middelhoge trefkans
- hoge trefkans
- lage trefkans (water)
- middelhoge trefkans (water)
- hoge trefkans (water)
- water

Schaal 1:10000

0 — 500 m

N

RACM
Archis2

Bijlage 3: Boorpuntenkaart



LEGENDA

- boring
- bebouwing
- plangebied
- 27 huisnummer
- 1795 kadastrale nummers

0m 25m

REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING	GOED GEK.
0	17.11.06	MS	SITUATIETEKENING	

Becker & Van de Graaf
archeologie op maat

OMSCHRIJVING: MAARTEN KRUYTSTRAAT (E.O.) TE NOORDWIJK	SCHAAL: 1:500
PROJECTNUMMER: 02961006/19624	FORMAAT: A4

Bijlage 4: Vondstenlijst

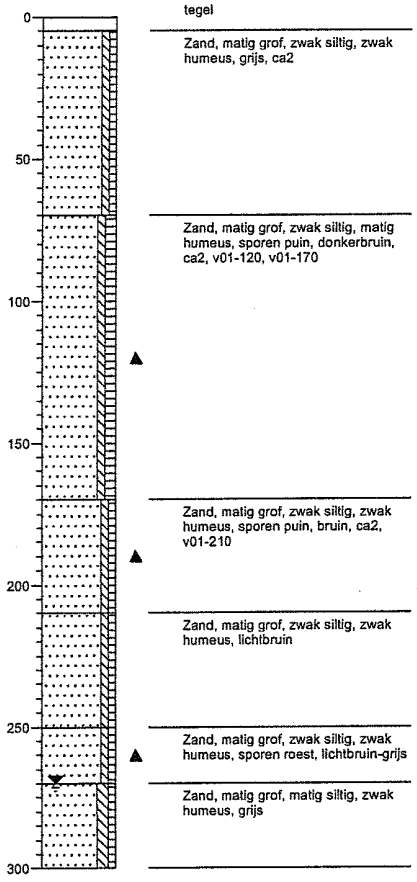
Boornr.	Vondstnr.	Diepte in cm	Aantal	Soort vondst	Datering	Beschrijving	Conserveringstoestand
1	01-120	70-120		Bouwmateriaal	XXX	Mortel, baksteen	
			3	Spijker	NT		gecorrodeerd
			1	Bot	XXX		Zeer klein fragment
				Sintels	NT		
1	01-170	120-170	11	Bot	XXX	o.a. vis	
			1	Aardewerk	LME-NT	Roodbakkend geglazuurd (aan beide zijden)	
			1	Aardewerk	NTB-C	Industrieel wit	
				Bouwmateriaal	XXX	Baksteen	
1	01-210	170-210	9	Bot	XXX	Vis	
				Bouwmateriaal	XXX	Mortel, baksteen	
			1	Aardewerk	NTB-C	Roodbakkend geglazuurd (eenzijdig)	
			1	Aardewerk	NTB-C	Roodbakkend	
2	02-110	10-110		Bouwmateriaal	XXX	Mortel, baksteen	
				Sintels	NT		
			2	Spijker	NT		Gecorrodeerd
			1	Glas	NT	Bruin	
			2	Aardewerk	NTB	Zuurkoolpot	
			1	Aardewerk	NTB-C	Industrieel wit	
3	03-60	7-60	2	Glas	XXX	Wit	
			3	Steenkool	NT		
				Slakachtig materiaal	XXX		
			1	Aardewerk	LME-NT	Roodbakkend	
				Bouwmateriaal	XXX	Baksteen, mortel	
3	03-100	60-100		Slak, sintel, steenkool	NT		
				Bouwmateriaal	XXX	Baksteen, mortel	
3	03-160	140-160		Slak, sintel, steenkool	NT		
				Bouwmateriaal	XXX	Baksteen, mortel	
			1	Glas	XXX		
			1	Aardewerk	LME-NT	Roodbakkend geglazuurd (eenzijdig)	
			1	Metaal	XXX		Gecorrodeerd
			1	Aardewerk	NTA-B	Steengoed	

Boornr.	Vondstnr.	Diepte in cm	Aantal	Soort vondst	Datering	Beschrijving	Conserveringstoestand
			1	Aardewerk	NTB-C	Witbakkend geglazuurd (eenzijdig)	
3	03-190	160-190	3	Glas	XXX	Wit	
			2	Steenkool	NT		
			1	Houtskool	XXX		
			1	Bot	XXX	Vis	
			1	Aardewerk	NTB-C	Industrieel wit	
				Bouwmateriaal	XXX	Baksteen	
6	06-80	70-80		Bouwmateriaal	XXX	Baksteen, mortel	
			1	Aardewerk	LME-NT	Roodbakkend geglazuurd (beide zijden)	
			2	Dakpan	NT	Roodbakkend	
13	13-90	20-90		Bouwmateriaal	XXX	Baksteen	
			1	Slak	XXX		
13	13-190	110-190	2	Pijpaardewerk	NTB-C	Pijpenstelen	
			2	Metaal	NT	Staafjes	
			3	Aardewerk	NT	Roodbakkend geglazuurd	
15	15-50	7-50		Bouwmateriaal	XXX	Baksteen, mortel	
			2	Spijkers	NT		Gecorrodeerd
			1	Aardewerk	NT	Witbakkend geglazuurd (eenzijdig)	
			2	Bot, dierlijk	XXX	Vis	
16	16-60	20-60	8	Bot, dierlijk	XXX	Kaak van een kat (?), vis	
			2	Spijker	NT		Gecorrodeerd
			2	Pijpaardewerk	NTB-C	Pijpenstelen	
				Bouwmateriaal	XXX	Baksteen, mortel	
16	16-100	60-100	20	Bot, dierlijk	XXX	Vis	
			1	Glas	XXX	Bruin	
				Bouwmateriaal	XXX	Baksteen, mortel	

Bijlage 5: Boorbeschrijvingen

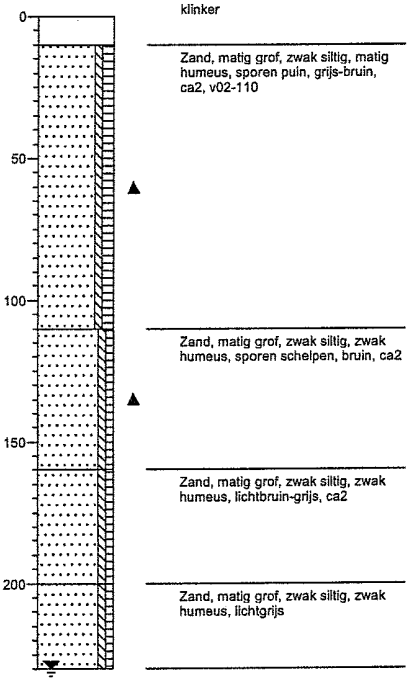
Boring: 01

Datum:	25-10-2006
X:	89731
Y:	473163
Maaiveld [m]	6.3
GWS:	270
Opmerking:	



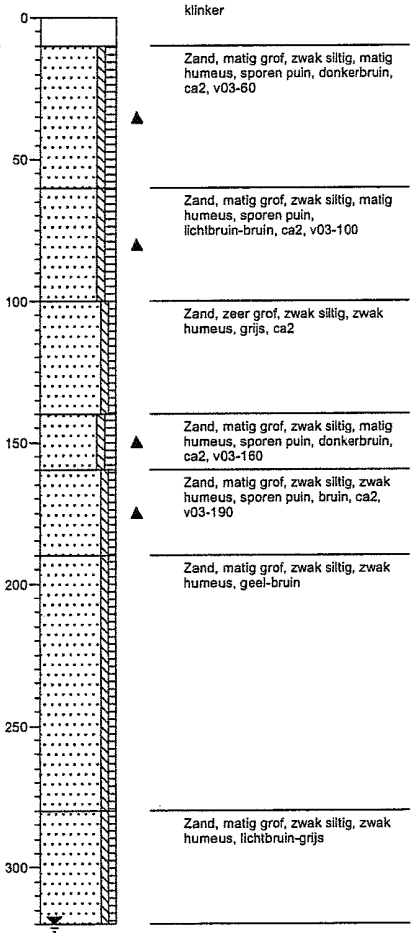
Boring: 02

Datum:	25-10-2006
X:	89786
Y:	473209
Maaiveld [m]	6.3
GWS:	230
Opmerking:	



Boring: 03

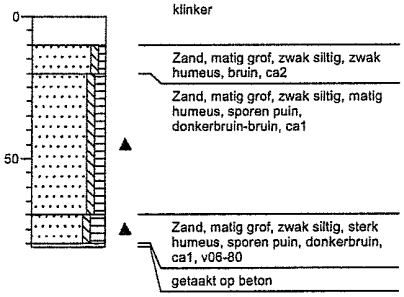
Datum:	25-10-2006
X:	89789
Y:	473138
Maaiveld [m]	6.2
GWS:	320
Opmerking:	



Projectcode: 02961006/19624

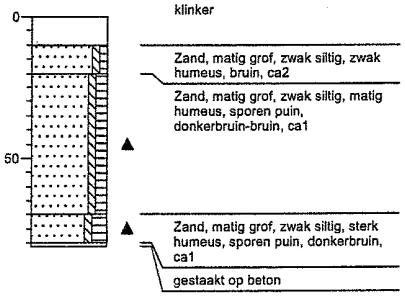
Boring: 06

Datum: 25-10-2006
X: 89726
Y: 473133
Maaiveld [m] 6.4
GWS:
Opmerking:



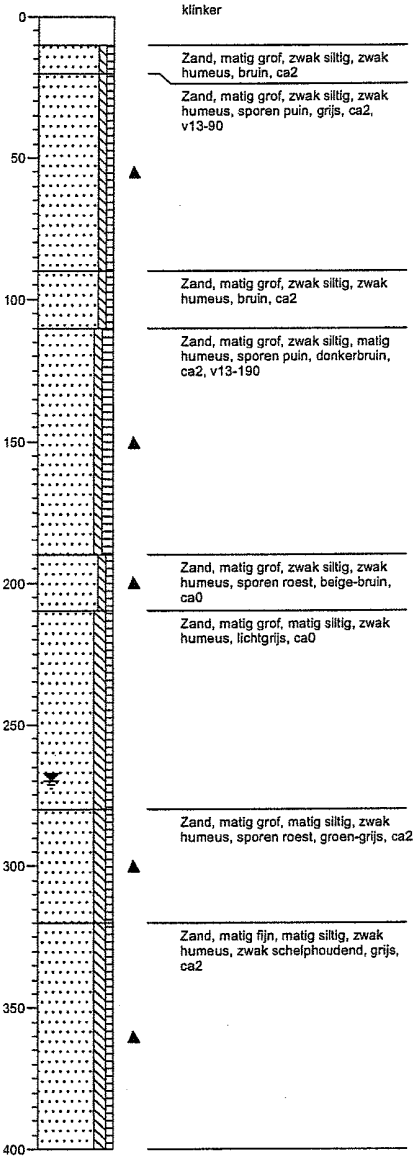
Boring: 06A

Datum: 25-10-2006
X: 89726
Y: 473133
Maaiveld [m] 6.4
GWS:
Opmerking:



Boring: 13

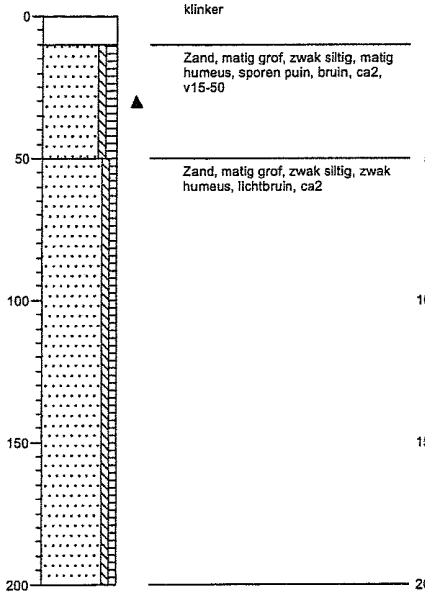
Datum: 25-10-2006
X: 89752
Y: 473156
Maaiveld [m] 6.3
GWS: 270
Opmerking:



Projectcode: 02961006/19624

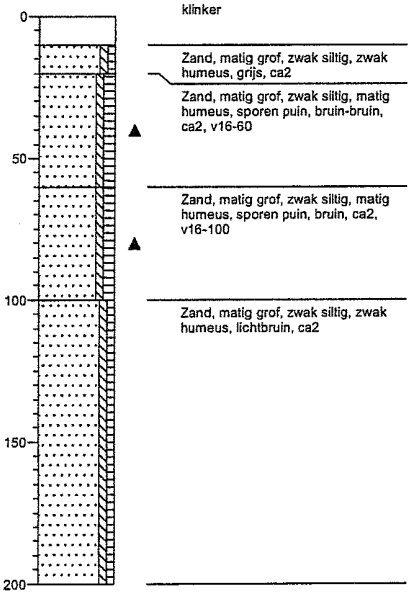
Boring: 15

Datum: 25-10-2006
X: 89744
Y: 473185
Maaiveld [m] 6.3
GWS:
Opmerking:



Boring: 16

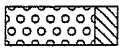
Datum: 25-10-2006
X: 89781
Y: 473176
Maaiveld [m] 6.2
GWS:
Opmerking:

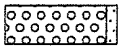


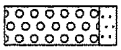
Projectcode: 02961006/19624

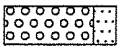
Legenda (conform NEN 5104)

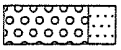
grind


Grind, siltig

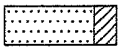

Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig

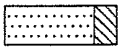

Grind, uiterst zandig

zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

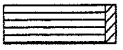

Zand, matig siltig

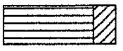

Zand, sterk siltig

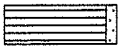

Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm


Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig

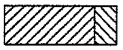

Veen, zwak zandig

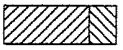

Veen, sterk zandig

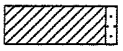
klei

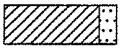

Klei, zwak siltig

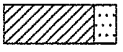

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig

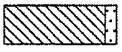

Klei, uiterst siltig

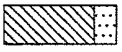

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

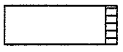

Klei, sterk zandig

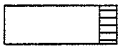
leem

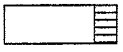

Leem, zwak zandig

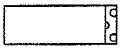

Leem, sterk zandig

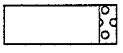
overige toevoegingen

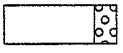

zwak humeus


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

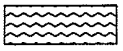

geroerd monster

ongeroerd monster

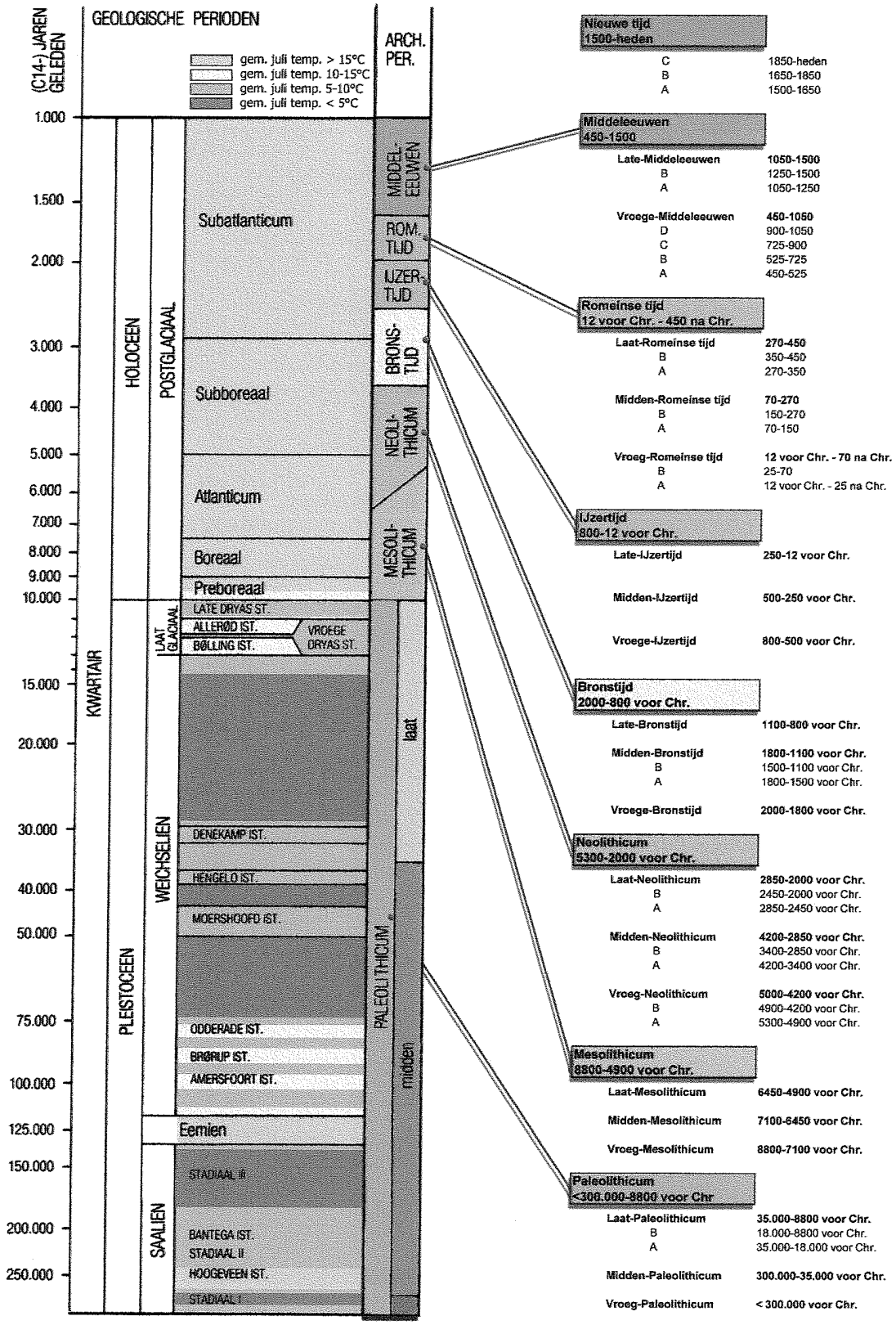
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

Bijlage 6: Periodentabel



Bijlage 7: Historische atlas 1902



LEGENDA

plangebied

0m 100m

REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING	GOED GEK.
			HISTORISCHE SITUATIE	

Becker & Van de Graaf
archeologie op maat

BRON:
UITGEVERIJ NIEUWLAND 2005

SCHAAL:
1:5000

FORMAAT:
A4

Becker & Van de Graaf

archeologie op maat

Aanvulling op de Rapportage:

Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase
Maarten Kruytstraat/Gasthuissteeg, Noordwijk
Gemeente Noordwijk

CIS-code: 19624

Colofon

Projectnummer : 09300408/19624
Auteur : dr. A.W.E. Wilbers
Redactie : drs. S. Moerman, drs. H.W. van Klaveren

Controle

	Senior KNA-Archeoloog	20-10-2008

Goedkeuring

	Provincie Zuid-Holland	27-01-2009

Versie : 1.4
ISBN : 978-90-8996-113-6

Definitieve versie

Opdrachtgever : Gemeente Noordwijk

Postbus 298
2200 AG Noordwijk

© Becker & Van de Graaf bv
Noordwijk, oktober 2008

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

NOORDWIJK

's-Gravendijckseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 – 332 68 88
F 071 – 403 55 24

EDE

Fahrenheitstraat 1B
Postbus 79
6710 BB Ede

T 0318 – 690 022
F 0318 – 642 294

BREDA

Tinstraat 7
Postbus 3953
4800 DZ Breda

T 076 – 548 66 80
F 076 – 514 32 62

onderdeel van de **IDDS Groep**

info@beckerenvandegraaf.nl
www.beckerenvandegraaf.nl

INHOUDSOPGAVE:

1. INLEIDING **3**
1.1. Aanleiding 3
1.2. Doel en vraagstelling van het onderzoek 3
1.3. Ligging van het plangebied 3

2. VELDONDERZOEK **4**
2.1. Werkwijze 4
2.2. Resultaten 4
2.3. Interpretatie 4

3. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN **5**
3.1. Beantwoording vraagstellingen 5
3.2. Aanbevelingen 6
3.3. Betrouwbaarheid 6

LITERATUUR **7**

BIJLAGEN
1. Boorlocatiekaart
2. Boorbeschrijvingen
3. Periodentabel

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

In opdracht van de gemeente Noordwijk heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf een archeologisch onderzoek uitgevoerd aanvullend op een inventariserend archeologisch onderzoek, verkennende fase uit januari 2007. Aanleiding voor dit aanvullende onderzoek is een wijziging in de bouwplannen voor de locatie. In het onderzoek van januari 2007 is uitgegaan van een maximale verstoringsdiepte van 2,0 m onder maaiveld (Moerman 2007). In de nieuwe situatie is op de locatie echter een tweelaags parkeerkelder gepland, waardoor de verstoringsdiepte zal reiken tot een diepte van 5,0 à 6,0 m onder maaiveld.

Het advies op grond van de eerste fase van onderzoek was dat, indien niet dieper werd gegraven dan 2,0 m –mv, een aanvullend archeologisch onderzoek niet noodzakelijk was (Moerman 2007). Omdat in de nieuwe plannen wel dieper wordt gegraven, is aanvullend onderzoek noodzakelijk om te bepalen of tussen 2,0 en 6,0 m –mv mogelijk archeologische resten kunnen voorkomen die door de graafwerkzaamheden verstoord dan wel vernietigd worden.

1.2. Doel en vraagstelling van het onderzoek

Het huidige onderzoek is een aanvulling op het voorgaande onderzoek en eveneens een Inventariserend Archeologisch onderzoek, verkennende fase. Het doel van het inventariserend veldonderzoek (IVO), verkennende fase, is inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap in het plangebied, voor zover deze vormeenheden van invloed kunnen zijn geweest op de bruikbaarheid van de locatie door de mens in het verleden. Op basis van de resultaten van het onderzoek kunnen kansarme zones van het plangebied worden uitgesloten en kansrijke zones worden geselecteerd voor vervolgonderzoek.

De vraagstellingen van het aanvullende onderzoek zijn gelijk aan die van het voorgaande IVO:

- Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied?
- Zijn er archeologische waarden aanwezig in het plangebied?
- Wat is de diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten?
- Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog intact?
- In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?
- Kan een aantasting van het mogelijk aanwezige bodemarchief voorkomen worden door planaanpassing?

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.1 (Centraal College van Deskundigen 2006) en de provinciale en gemeentelijke eisen.Voor de in deze rapportage gebruikte geologische en archeologische tijdsaanduidingen wordt verwezen naar bijlage 3.

1.3. Ligging van het plangebied

De ligging van het onderzochte gebied, ofwel het plangebied, is weergegeven in bijlage 1. Het terrein omvat een gebied van ca. 2.400 m^2 en wordt globaal begrensd door de Maarten Kruytstraat, de Gasthuissteeg en de Abraham van Rooijenstraat. Ten tijde van onderhavig onderzoek was het deel van het plangebied langs de Maarten Kruytstraat in gebruik als parkeerplaats. De Gasthuissteeg is onderdeel van de openbare weg. De huizenblokken tussen het parkeerterrein en de Gasthuissteeg maken geen deel uit van het plangebied.

2. Veldonderzoek

2.1. Werkwijze

In het plangebied zijn twee aanvullende boringen gezet (boringen 301a en 302a) met een diepte van 6,05 m onder maaiveld. Deze boringen zijn geplaatst aan de noordzijde en in de zuidwesthoek van het plangebied. Er is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 10 cm. De boringen zijn beschreven volgens de Archeologische Standaard Boorbeschrijving (College voor de Archeologische Kwaliteit 2005b) met behulp van een veldcomputer en het programma Boormanager van I.T. Works. De locaties van de boringen zijn ingemeten vanuit de bestaande topografie (x- en y-waarden). De opgeboorde monsters zijn door middel van snijden en breken met de hand en op het oog onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

2.2. Resultaten

2.2.1. Lithologie en bodem
Uit beide boringen blijkt dat, evenals in het voorgaande onderzoek, de bodem bestaat uit matig fijn, zwak tot matig siltig zand. In boring 301a zijn schelpenresten waargenomen tot een diepte van 605 cm –mv en in boring 302a tot 555 cm –mv.

Evenals in het voorgaande onderzoek bevat ook de bovengrond van deze beide boringen veel subrecent puin, wat waarschijnlijk wijst op omwerking. Puin is aangetroffen tot een diepte van 160 cm –mv in zowel boring 301a als 302a.

In boring 301a is op een diepte van 380 tot 430 cm –mv een laag sterk humeus donkergrijsbruin zand aangetroffen met kleilaagjes. In boring 302a is op een diepte van 555 tot 605 cm –mv een laag matig humeus donkergrijsbruin zand aangetroffen. Gezien het humusgehalte van deze lagen zijn beide lagen ontstaan onder een sterk begroeid oud maaiveld, maar gezien de diepteligging niet hetzelfde maaiveld. Deze maaiveldniveaus bevonden zich op een diepte van respectievelijk ongeveer 2,0 m NAP en 0,0 m NAP.

2.2.2. Archeologische indicatoren
In geen van de boringen zijn archeologische indicatoren aangetroffen.

2.3. Interpretatie

Uit het voorgaande onderzoek was reeds bekend dat het plangebied op de Jonge duinen ligt. De Jonge duinen zijn ontstaan vanaf de Late Middeleeuwen A (Parlevliet 2001). Deze duinen zijn zeer reliëfrijk, tot tientallen meters hoog en bedekken een ouder landschap dat bestond uit strandwallen van maximaal enkele meters hoog en lager gelegen strandvlaktes op een niveau van ongeveer 0,0 m NAP (De Mulder *et al.* 2003). Bij het ontstaan van Noordwijk aan Zee zijn de Jonge duinen afgevlakt om bebouwing mogelijk te maken. Daarbij zijn waarschijnlijk de bovenste meters van de huidige bodem in het plangebied verstoord geraakt.

De twee voormalige maaiveldniveaus die in het huidige onderzoek zijn aangetroffen op een diepte van 380 en 555 cm –mv, vertegenwoordigd door twee matig tot sterk humeuze zandlagen, bevinden zich op een gemiddelde diepte die mogelijk overeenkomt met de diepte waarop de resten van het landschap van voor de bedekking door de Jonge duinen gemiddeld wordt aangetroffen in deze regio. Indien deze humeuze lagen inderdaad zijn ontstaan voorafgaand aan de bedekking van het plangebied door de Jonge duinen dan betreft het de resten van een maaiveld dat tussen ongeveer 1700 voor Chr. en 1000 na Chr. in het gebied aanwezig was. Een andere mogelijke verklaring voor de humeuze lagen, met name die in boring 301a, is dat deze lagen zijn ontstaan in uitgeblazen laagtes tussen de Jonge duinen, duinrellen genoemd. In een duinrel staat het grondwater tot aan of net onder het maaiveld waardoor er veel vegetatie voorkomt en er daarom een dikke laag humeus zand kan ontstaan. In een latere fase kan een duinrel weer worden vol geblazen met duinzand, waardoor de ontstane bodem begraven raakt.

3. Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van de Gemeente Noordwijk heeft archeologisch onderzoeksbureau Becker & Van de Graaf een aanvullend archeologisch onderzoek uitgevoerd op het terrein tussen de Maarten Kruytstraat en de Gasthuissteeg te Noordwijk. Het doel van dit aanvullende onderzoek was bepalen of tussen 2,0 en 6,0 m –mv mogelijke archeologische resten konden voorkomen die bij de gewijzigde bouwplannen door graafwerkzaamheden verstoord dan wel vernietigd zouden worden.

Uit het onderzoek blijkt dat het plangebied op de Jonge duinen ligt die zijn ontstaan vanaf de Late Middeleeuwen A. De bovengrond van deze jonge duinen is tot een diepte van 1,5 à 2,0 m –mv verstoord door (sub)recente graafwerkzaamheden. Tot een diepte van ongeveer 3,5 m –mv geldt daarom een lage verwachting voor onverstoorde archeologische waarden uit de periode Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. In de diepere ondergrond van het plangebied zijn twee humeuze zandlagen aangetroffen. Deze humeuze lagen zijn oude begraven maaiveldniveaus uit ofwel een landschap dat in de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd in dit gebied voorkwam (een duinrel) of van een landschap dat tussen ongeveer 1700 voor en 1000 na Chr. voorkwam en door de Jonge duinen begraven is. Mogelijk kunnen in of onder deze humeuze zandlagen archeologische resten voorkomen.

In het geval van een duinrel is de kans op archeologische resten klein omdat het een zeer nat landschapstype betreft. Indien er toch archeologische resten voorkomen gaat het waarschijnlijk om resten uit de Late Middeleeuwen of Nieuwe tijd.

In het andere geval is de kans op archeologische waarden groot omdat een landschap van strandwallen en strandvlaktes op verschillende manieren intensief gebruikt werd door de mens. De archeologische resten zullen te dateren zijn in de periode Midden Bronstijd tot en met de Vroege Middeleeuwen.

3.1. Beantwoording vraagstellingen

- *Wat is de fysiek-landschappelijke ligging van de locatie?*

Uit dit en het voorafgaande onderzoek blijkt dat het plangebied ligt op de Jonge duinen die zijn ontstaan sinds de Late Middeleeuwen A. In deze regio liggen onder de Jonge duinen, op een hoogte van ongeveer 0,0 tot 2,0 m NAP, de begraven resten van een landschap dat tussen 1700 voor en 1000 na Chr. aan het maaiveld lag. Mogelijk zijn in de boringen resten van dit begraven landschap aangetroffen op een diepte van 380 tot 555 cm –mv of resten van een duinrel van na 1000 na Chr.

- *Wat is de specifieke archeologische verwachting van het plangebied?*

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat in het plangebied vanaf het huidige maaiveld tot aan een diepte van circa 3,5 m –mv een lage verwachting geldt voor onverstoorde archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd. Waarschijnlijk zijn eventuele archeologische waarden tot op dit niveau verstoord door (sub)recente graafwerkzaamheden.

Tussen 380 en 605 cm –mv zijn resten aangetroffen van oude maaiveldniveaus. Dergelijke niveaus kunnen archeologische waarden bevatten. Omdat onduidelijk is om wat voor begraven landschappen het gaat is niet met zekerheid te zeggen hoe groot de kans op archeologische waarden is en uit welke periode deze waarden kunnen stammen. Indien het om een duinrel gaat is de verwachtingswaarde laag voor archeologische waarden uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd. Indien het gaat om het landschap van voor het ontstaan van de Jonge duinen dan geldt een hoge verwachtingswaarde voor archeologische waarden uit de periode Midden Bronstijd tot en met de Vroege Middeleeuwen.

- *Zijn er archeologische waarden aanwezig in het plangebied?*

Tot een diepte van ongeveer 3,5 m –mv zijn waarschijnlijk geen onverstoorde archeologische waarden meer aanwezig binnen het plangebied. Of er beneden 3,5 m –mv, met name in en onder

de humeuze zandlagen, archeologische waarden voorkomen is niet te bepalen aan de hand van deze boringen.

- *Wat is de diepteligging van eventueel aanwezige archeologische resten?*

Eventuele archeologische resten zouden binnen de onderzochte diepte kunnen voorkomen tussen 3,8 en 6,0 m –mv ofwel tussen ongeveer 2,0 tot 0,0 m NAP.

- *Hoe is de bodemopbouw in het plangebied en in welke mate is deze nog intact?*

De bovengrond van de Jonge duinen is tot ten minste 1,5 tot 2,0 m –mv verstoord. Alleen beneden 3,8 m –mv zijn onverstoorde oude bodemlagen aangetroffen.

- *In hoeverre worden eventueel aanwezige archeologische waarden bedreigd door de voorgenomen graafwerkzaamheden?*

Gezien de geplande verstoringsdiepte van 5,0 à 6,0 m –mv ten behoeve van een tweelaagse parkeerkelder worden eventuele archeologische resten die voorkomen in of onder de aangetroffen oude maaiveldniveaus bedreigd. Zolang de graafwerkzaamheden niet dieper reiken dan 3,5 m –mv worden waarschijnlijk geen archeologische resten bedreigd.

3.2. Aanbevelingen

Op grond van dit aanvullend onderzoek wordt een archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd indien er in het plangebied dieper wordt gegraven dan 3,5 m –mv. In dat geval worden mogelijk archeologische waarden aangetast die voor kunnen komen in de diepere ondergrond van het plangebied. Een nader archeologisch onderzoek naar de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden in de diepere ondergrond van het plangebied kan, gezien de diepteligging van deze resten, niet worden uitgevoerd zonder intensieve structurele maatregelen zoals damwanden en bronbemaling. Op grond hiervan wordt aanbevolen om het nader archeologisch onderzoek te laten bestaan uit een archeologische opgraving gelijktijdig met de aanleg van de bouwput.

NB. Bovenstaand advies vormt een selectieadvies. Dit advies dient gecontroleerd en beoordeeld te worden door het bevoegd gezag, in dit geval de provinciaal archeoloog van de Provincie Zuid-Holland. Deze zal vervolgens een selectiebesluit nemen inzake de te volgen procedure. Becker & Van de Graaf bv wil daarom meegeven dat voordat het selectiebesluit genomen is, niet begonnen kan worden met bodemverstorende activiteiten of activiteiten die voorbereiden op bodemverstoringen.

Voor alle gravende onderzoeken, waaronder een archeologische begeleiding, dient voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek een Programma van Eisen geschreven te worden. Dit Programma van Eisen moet goedgekeurd worden door de bevoegde overheid (de Provincie Zuid-Holland) alvorens met het onderzoek kan worden begonnen. Houd er rekening mee dat de goedkeuring ongeveer zes weken in beslag neemt.

3.3. Betrouwbaarheid

Het uitgevoerde onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het archeologisch onderzoek is erop gericht om de kans op het onverwacht aantreffen dan wel ongezien vernietigen van archeologische waarden bij bouwwerkzaamheden in het plangebied te verkleinen. Aangezien het onderzoek is uitgevoerd door middel van een steekproef kan echter, op basis van de onderzoeksresultaten, de aan- of afwezigheid van eventuele archeologische waarden niet gegarandeerd worden. Indien archeologische waarden worden aangetroffen dienen deze conform de Monumentenwet 1988, artikel 53, bij het Rijk gemeld te worden.

Literatuur

ANWB, 2005: *ANWB Topografische Atlas Zuid-Holland 1:25000*, Den Haag.

Moerman, S., 2007: *Inventariserend veldonderzoek, verkennende fase, Maarten Kruytstraat/Gasthuissteeg, Noordwijk, Gemeente Noordwijk, CIS-code: 19624*. Becker & Van de Graaf, Katwijk.

Mulder, E.F.J. de/ M.C. Geluk/ I.L. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*, Groningen/Houten.

Parlevliet, D., 2001: De Rijnmond verstopt, in *Holland, historisch tijdschrift*, 33e jaargang, nr. 1, 1-16.

Bijlage 1: Boorpuntenkaart



REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING	GOED GEK.
0	17.11.06	MS	SITUATIETEKENING	
0	10.08.08	HN	SITUATIETEKENING	

Becker & Van de Graaf
archeologie op maat
'S-GRAVENDIJCKSEWEG 37, POSTBUS 126, 2200 AC NOORDWIJK (ZH)
TEL: 071-3326888,FAX: 071-4035524,E-MAIL: info@beckerenvandegraaf.nl

OMSCHRIJVING:
MAARTEN KRUYTSTRAAT (E.O.) TE NOORDWIJK

SCHAAL: 1:500

PROJECTNUMMER:
09300408/19624/AWI

FORMAAT: A4

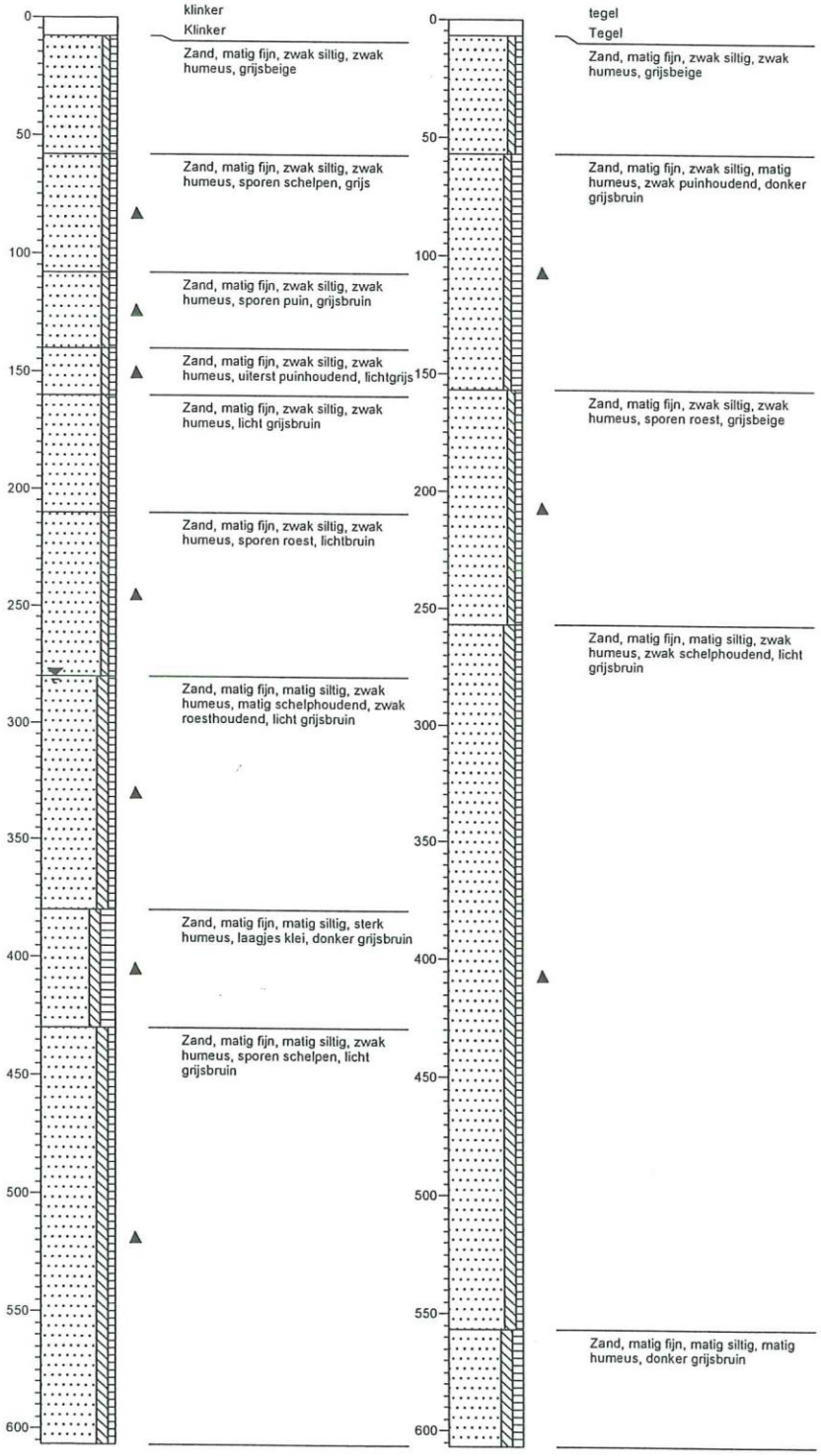
Bijlage 2: Boorbeschrijvingen

Boring: 301a

Datum:	14-08-2008
X:	89745
Y:	473138
Maaiveld [m NAP]:	6.4
GWS:	280
Opmerking:	

Boring: 302a

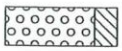
Datum:	14-08-2008
X:	89763
Y:	473166
Maaiveld [m NAP]:	6.2
GWS:	
Opmerking:	

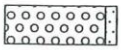


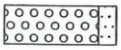
Projectcode: 09300408/19624

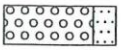
Legenda (conform NEN 5104)

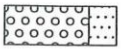
grind


Grind, siltig


Grind, zwak zandig

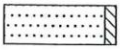

Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig

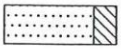

Grind, uiterst zandig

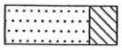
zand


Zand, kleïig

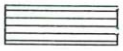

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm


Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig


Veen, zwak zandig


Veen, sterk zandig

klei


Klei, zwak siltig


Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

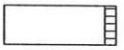

Klei, sterk zandig

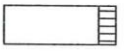
leem

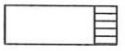

Leem, zwak zandig

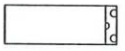

Leem, sterk zandig

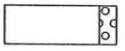
overige toevoegingen

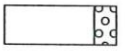

zwak humeus


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

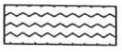

geroerd monster

ongeroerd monster

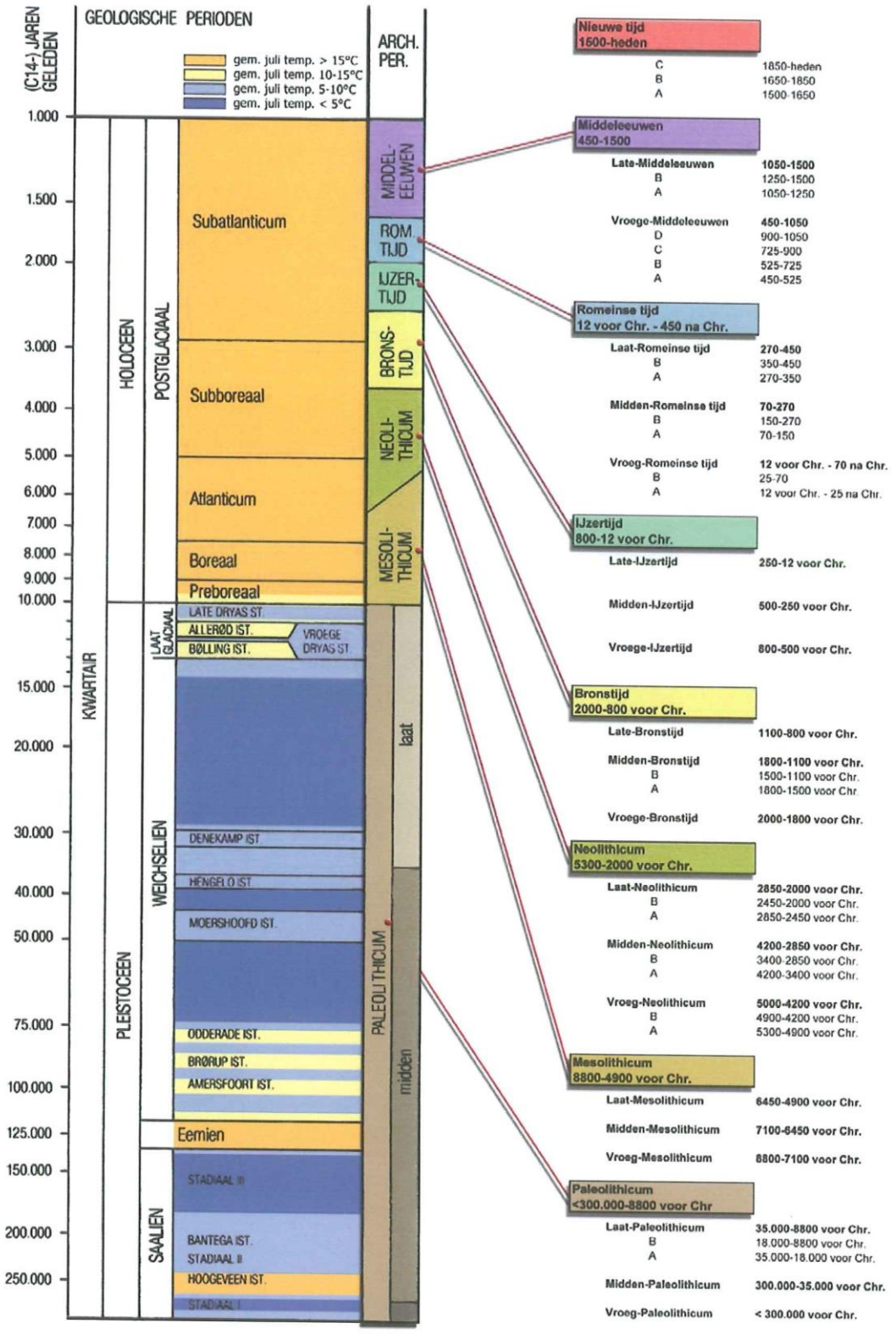
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

Bijlage 3: Periodentabel



ARCHEOLOGISCH ADVIES

Erfgoed Leiden en Omstreken

Locatieaanduiding: Maarten Kruytstraat Noordwijk

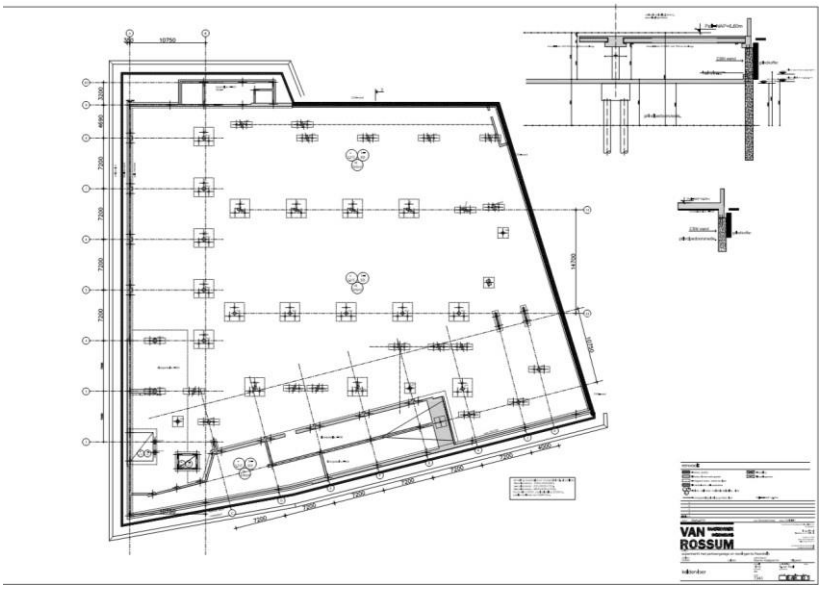
Aanvraagnummer:

Omschrijving: nieuwbouw beoordeling palenplan

Opgesteld door / datum: / 26 juli 2018

Planomschrijving

Ten behoeve van de nieuwbouw aan de Maarten Kruytstraat is een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Hierin is opgenomen dat bodemingrepen tot een diepte van 350 cm geen bedreiging vormen voor archeologische resten. Op een dieper niveau kunnen wel resten aanwezig zijn. De beoogde nieuwbouw zal niet dieper reiken dan deze 350 cm, maar zal wel onderheid worden.



Palenplan van de nieuwbouw. De funderingspalen staan 7,2 meter uiteen.

Voorgeschiedenis

In het plangebied is een archeologisch onderzoek middels boringen uitgevoerd. Dit heeft geresulteerd in het volgende rapport:

Wilbers, A.W.E., 2009: Aanvulling op de rapportage Inventariserend Veldonderzoek verkennende fase Maarten Kruytstraat/Gasthuissteeg Noordwijk, gemeente Noordwijk.

Aanbevelingen

- Indien dit plan zal worden uitgevoerd, moet voorafgaand aan de nieuwbouw een vergunning worden aangevraagd voor de activiteit het uitvoeren van een werk (voorheen archeologische aanlegvergunning).
- Op basis van het palenplan zullen aan de activiteit uitvoeren van een werk geen voorwaarden worden gesteld omdat de palen meer dan 5 meter uiteen staan. Een dergelijk palenplan veroorzaakt

een minimale verstoring van de bodem die zonder archeologisch onderzoek kan plaatsvinden. Wij verzoeken u het volgende op te nemen in de vergunning:

Melding toevalsvondst
Ingeval archeologische resten worden aangetroffen dient dit op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet onmiddellijk te worden gemeld aan de Minister van OC&W. De vondst dient gedurende 6 maanden, te rekenen vanaf de datum van de melding, ter beschikking te worden gesteld of gehouden voor wetenschappelijk onderzoek.

Erfgoed Leiden en Omstreken
Senior adviseur archeologie
071 516 7959

Boisotkade 2A
Postbus 16113
2301 GC Leiden
www.erfgoedleiden.nl

Van:
Onderwerp: RE: Maarten Kruytstraat te Noordwijk (gewijzigde versie met bijlage)
Datum: 3 december 2018 12:13:26 CET
Aan: "
Kopie

Geachte ,

Namens mijn heb ik uw vraag over het plangebied Maarten Kruytstraat te Noordwijk behandeld.

Het palenplan d.d. 26-04-2018 is inderdaad gewijzigd t.o.v. voorontwerp waardoor de onderlinge afstand tussen de palen niet altijd 5m is. Desondanks blijft er tussen de rijen palen genoeg ruimte over voor eventueel onderzoek in de toekomst. Er zullen op basis van dit palenplan geen aanvullende maatregelen m.b.t. archeologie worden voorgeschreven.

In de hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Erfgoed Leiden en Omstreken
Adviseur archeologie (ma, do)
071 516 7959

Boisotkade 2A
Postbus 16113
2301 GC Leiden

BK Bouw- en Milieuadvies B.V.
Daltonstraat 30D
Postbus 3064
3301 DB Dordrecht
088 321 25 10
info@bkbouwenmilieuadvies.nl
www.bkbouwenmilieuadvies.nl
BANK NL45ABNA0586840729
KVK 24459961
BTW NL820721141B01

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai Maarten Kruytstraat te Noordwijk

Opdrachtgever:	IDDS Milieu
	's-Gravendijckseweg 37 2201 CZ Noordwijk
Projectnummer:	205322
Versienummer:	2.0
Plaats, datum:	Dordrecht, 22 januari 2021
Auteur:	
Controleur:	

Inhoudsopgave

pagina

1 Inleiding 3
1.1 Gegevens 3
2 Uitgangspunten 4
2.1 Situatie 4
2.2 Wegverkeer 4
4 Normstelling 7
4.1 Geluidnormen Wet geluidhinder 7
4.2 Aftrek artikel 110 Wgh 7
5 Rekenresultaten 8
6 Conclusies 9

Bijlagen

1 Invoergegevens
2 Rekenresultaten
3 Figuren

1 Inleiding

Algemeen
In opdracht van IDDS heeft BK Bouw- & Milieuadvies een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de realisatie van een full service supermarkt met daarboven 42 appartementen op de locatie Maarten Kruytstraat te Noordwijk.

Aanleiding
De aanleiding van het onderzoek is een procedure in het kader van de Wabo voor de realisatie van nieuwe woonbestemmingen.

Doel
In het kader van de Wet geluidhinder dient de geluidbelasting ten gevolge van zoneringsplichtige bronnen ter plaatse van het project inzichtelijk te worden gemaakt. Het plangebied is niet gelegen binnen de zone van geluidgezoneerde industrieterreinen, luchthaven of spoorlijn. Het akoestisch onderzoek heeft daarom alleen betrekking op wegverkeer.

Dit rapport betreft een actualisatie onderzoek van; Akoestisch onderzoek wegverkeer, Maarten Kruijtstraat, Noordwijk, projectnummer 160723, versie 1.2, van 15 maart 2017.

Dit rapport is van toepassing op de situatie zoals beschreven in de volgende hoofdstukken. Wijzigingen in het plan, de omgeving en/of de wettelijke bepalingen die van toepassing zijn, kunnen van invloed zijn op de beschreven resultaten en conclusie.

1.1 Gegevens

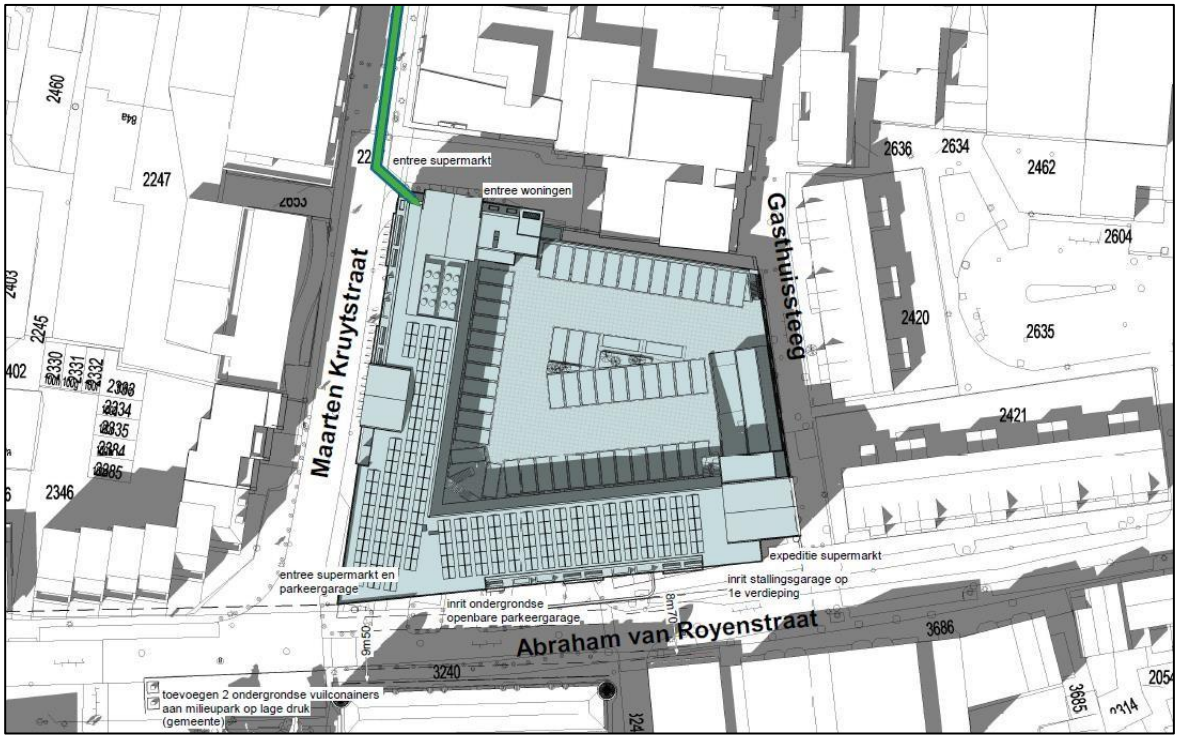
Ten behoeve van het voorliggend onderzoek is gebruikgemaakt van de volgende gegevens:
1. Reken- en Meetvoorschrift geluid juni 2012;
2. Kadaster online voor de benodigde gegevens;
3. Verkeersgegevens conform opgave van Gemeente Noordwijk;
4. Ontheffingsbeleid Wet geluidhinder, Omgevingsdienst West-Holland.

2 Uitgangspunten

2.1 Situatie

In afbeelding 1 is het plangebied weergegeven van de te realiseren Vomar en appartementen op locatie Maarten Kruytstraat te Noordwijk.

afbeelding 1: situatie



2.2 Wegverkeer

Op grond van de Wet geluidhinder heeft iedere weg een zone aan weerszijden, tenzij:

- de weg is gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- de maximumsnelheid van de weg 30 km/uur bedraagt.

De breedte van de zone is afhankelijk van de inrichting van die weg (artikel 74 Wgh). Indien een geluidgevoelige bestemming wordt gerealiseerd binnen de zone dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. Het bouwplan is gelegen binnen de zone van de Oude Zeeweg. Op grond van de Wet geluidhinder is het stelsel van zonering van wegen erop gebaseerd dat de geluidbelasting van de gevel van een geluidgevoelig object dat is gelegen binnen de zone van meerdere wegen per weg wordt bepaald.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat vanuit de Wet geluidhinder enkel de verplichting bestaat voor het berekenen van de geluidbelasting ter plaatse van nieuwe woonbestemmingen en niet ter plaatse van de bestaande woonbestemmingen.

Voor het aanbrengen van geluidwerende gevelvoorzieningen dient echter uitgegaan te worden van het cumulatieve effect, dus de gezamenlijke geluidbelasting van de wegen, zonder aftrek op grond van artikel 110g Wgh.

Voor het akoestisch onderzoek is de Standaard-rekenmethode II (RMG, 2012) toegepast. De rekenvoorschriften zijn verwerkt in een computerprogramma van DGMR, Geomilieu V2020.2.

Gelet op de Wet geluidhinder dient voor het berekenen van de geluidbelasting van een weg uitgegaan te worden van een maatgevende verkeersintensiteit, dat wil zeggen een etmaalintensiteit zoals die binnen tien jaar wordt verwacht.

In tabel 1a t/m 1e staan de uitgangspunten met betrekking tot de verkeersgegevens. Deze zijn ontleend aan een opgave van Gemeente Noordwijk (aan geleverde door mevr. J.E. (Joska) Kraaijenbrink d.d. 18 januari 2017 prognose 2030 op basis van de RVMK).

De Parallel Boulevard zal over enkele jaren worden gereconstrueerd. Exacte plannen hiervoor zijn nog niet bekend. Gezien de afstand tot het planvoornemen is deze straat niet relevant.

tabel 1a: Verkeersgegevens

Straat: De Grent		**Intensiteit: 6.470**	**Snelheid 50 km/uur**	**Wegdek: Klinkers**
Periode	Intensiteit	Gemiddelde uurintensiteit %	Categorie	Verdeling %
dag	6.470	6,2	licht	90,8
			middel	7,0
			zwaar	2,2
avond		4,7	licht	90,8
			middel	7,0
			zwaar	2,2
nacht		0,8	licht	90,8
			middel	7,0
			zwaar	2,2

tabel 1b: Verkeersgegevens

Straat: Huis ter Duinstraat		**Intensiteit: 5.940**	**Snelheid 50 km/uur**	**Wegdek: klinkers**
Periode	Intensiteit	Gemiddelde uurintensiteit %	Categorie	Verdeling %
dag	5.940	6,4	licht	90,3
			middel	6,1
			zwaar	3,6
avond		4,2	licht	90,3
			middel	6,1
			zwaar	3,6
nacht		0,8	licht	90,3
			middel	6,1
			zwaar	3,6

tabel 1c: Verkeersgegevens

Straat: Oude Zeeweg		**Intensiteit: 9.080**	**Snelheid 50 km/uur**	**Wegdek: DAB**
Periode	Intensiteit	Gemiddelde uurintensiteit %	Categorie	Verdeling %
dag	9.080	6,4	licht	93,6
			middel	4,9
			zwaar	1,5
avond		4,2	licht	93,6
			middel	4,9
			zwaar	1,5
nacht		0,8	licht	93,6
			middel	4,9
			zwaar	1,5

tabel 1d: Verkeersgegevens

Straat: Parallel Boulevard		**Intensiteit: 4.720**	**Snelheid 50 km/uur**	**Wegdek: DAB**
Periode	Intensiteit	Gemiddelde uurintensiteit %	Categorie	Verdeling %
dag	4.720	6,3	licht	88,0
			middel	9,4
			zwaar	2,7
avond		4,3	licht	88,0
			middel	9,4
			zwaar	2,7
nacht		0,9	licht	88,0
			middel	9,4
			zwaar	2,7

tabel 1e: Verkeersgegevens

Straat: Abraham van Rooijenstraat		**Intensiteit: 2.500**	**Snelheid 30 km/uur**	**Wegdek: klinkers**
Periode	Intensiteit	Gemiddelde uurintensiteit %	Categorie	Verdeling %
dag	2..500	6,7	licht	90,3
			middel	5,4
			zwaar	4,4
avond		3,9	licht	90,3
			middel	5,4
			zwaar	4,4
nacht		0,5	licht	90,3
			middel	5,4
			zwaar	4,4

4 Normstelling

4.1 Geluidnormen Wet geluidhinder

Bij de beoordeling van een (toekomstige) akoestische situatie worden normen gehanteerd, zoals vermeld in de Wgh. In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat de voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien de voorkeursgrenswaarde wel, maar de maximale ontheffingswaarde niet wordt overschreden, kan door de gemeente, mits voldaan wordt aan bepaalde criteria, ontheffing worden verleend tot een maximumwaarde.

De geluidbelasting wordt uitgedrukt in een gemiddeld geluidniveau (L_{den}). De voorkeursgrenswaarden en de maximale ontheffingswaarden in het geval van wegverkeer in stedelijk en in buitenstedelijk gebied staan in tabel 2 weergegeven. De tabel heeft betrekking op een bestaande weg en nieuw te projecteren geluidgevoelige bestemmingen.

tabel 2: voorkeursgrenswaarde en maximale ontheffingswaarde wegverkeerslawaai

Situatie	Geluidgevoelige bestemmingen	Voorkeursgrens-waarde	Maximale ontheffingswaarde
binnenstedelijk gebied	woningen, onderwijsgebouwen en ziekenhuizen/ verpleeghuizen	48 dB	63 dB
	andere gezondheidszorggebouwen	48 dB	53 dB
	woonwagenstandplaatsen	48 dB	53 dB
	andere geluidgevoelige terreinen	48 dB*	58 dB
	vervangende nieuwbouw (woningen)	48 dB	68 dB
buitenstedelijk gebied	woningen, onderwijsgebouwen en ziekenhuizen/ verpleeghuizen	48 dB	53 dB
	andere gezondheidszorggebouwen	48 dB	53 dB
	woonwagenstandplaatsen	48 dB	53 dB
	andere geluidgevoelige terreinen	48 dB*	58 dB
	vervangende nieuwbouw (woningen)	48 dB	58 dB

* Met uitzondering voor terreinen bij andere gezondheidszorggebouwen (voorkeursgrenswaarde 53 dB)

4.2 Aftrek artikel 110 Wgh

Op grond van artikel 110g van de Wet geluidhinder mogen de berekende geluidbelastingen gecorrigeerd worden door de verwachting dat het verkeer in de toekomst stiller wordt. De artikelen 3.4 en 3.5 zijn van toepassing. De aftrek voor het toekomstig stiller worden van het wegverkeer (artikel 3.4) bedraagt 2 dB voor de wegen waar de snelheid hoger is dan 70 km/uur en met 5 dB voor de overige wegen (<70 km/uur). Deze correctie houdt verband met de verwachting dat het verkeer in de toekomst stiller zal worden door technische ontwikkelingen en aanscherping van het type keuringseisen. De aftrek voor het toekomstig stiller worden van banden (artikel 3.5) is alleen bij snelheden van 70 km/uur en hoger toegestaan. Het te verwachten effect van de stille band is 1 of 2 dB(A), afhankelijk van het type wegdek. De grootte van de aftrek bedraagt 2 dB(A) voor de 'gladdere' wegdekken zoals steenmastiekasfalt (SMA), de dunne geluidreducerende deklagen (DGD), het dubbellaags zeer open asfaltbeton met een fijne toplaag (TLZOAB-fijn) en dicht asfaltbeton (DAB). Een aftrek van 1 dB(A) is van toepassing voor de 'ruwere' wegdekken zoals enkellaags en dubbellaags zeer open asfaltbeton (ZOAB, TLZOAB), uitgewassenbeton en elementenverharding.

Artikel 3.4 wordt zodanig gewijzigd dat voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, de aftrek op basis van artikel 110g Wgh (art. 3.4, lid 1) als volgt bedraagt: 4 dB voor situaties waarin de geluidbelasting zonder aftrek ex artikel 110g Wgh 57 dB is; 3 dB voor situaties waarin de geluidbelasting zonder aftrek ex artikel 110g Wgh 56 dB is; 2 dB voor andere waarden van de geluidbelasting. Deze wijziging geldt vanaf 21 mei 2014 tot 1 juli 2018. Bij wegen met een andere representatieve snelheid (lager dan 70 km/uur) blijft de aftrek ongewijzigd.

5 Rekenresultaten

In het Geomilieu rekenmodel zijn immissiepunten ingevoerd ter plaatse van het bouwplan. Ter plaatse van de immissiepunten is de geluidbelasting ten gevolge van het verkeer over de wegen berekend op de relevante hoogten boven het maaiveld. In tabel 3 zijn de hoogst berekende geluidniveaus opgenomen. De volledige rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 2.

tabel 3: rekenresultaten L_{den} (dB) inclusief aftrek ex artikel 110g Wgh (afgerond naar hele getallen)

Weg	Hoogte (m)	Dag	Avond	Nacht	L_{den}	L_{den}*
Abraham van Rooijenstraat	5,50	63	60	52	63	--
De Grent	11,50	49	48	40	50	45
Huis ter Duinstraat	11,50	48	46	39	49	43
Oude Zeeweg	11,50	38	36	29	39	35
Parallel Boulevard	11,50	36	34	27	37	32

* inclusief aftrek ex artikel 110 Wgh

De berekende geluidbelasting ten gevolge van De Grent bedraagt ten hoogste 45 dB L_{den} (inclusief aftrek). De geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den}.

De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Huis ter Duinstraat bedraagt ten hoogste 43 dB L_{den} (inclusief aftrek). De geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den}.

De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Oude Zeeweg bedraagt ten hoogste 35 dB L_{den} (inclusief aftrek). De geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den}.

De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Parallel Boulevard bedraagt ten hoogste 32 dB L_{den} (inclusief aftrek). De geluidbelasting voldoet aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB L_{den}. De toekomstige reconstructie van de Parallel Boulevard zal geen relevante invloed hebben op de geluidbelasting.

De Abraham van Rooijenstraat is een 30 km/uur weg. Deze weg is niet gezoneerd. In het kader van goede ruimtelijke ordening is de geluidbelasting ten gevolge van deze weg bepaald. De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Abraham van Rooijenstraat bedraagt ten hoogste 63 dB L_{den} (exclusief aftrek).

De gecumuleerde geluidbelasting bedraagt maximaal 63 dB L_{den} (exclusief aftrek).

6 Conclusies

De berekende geluidbelasting voldoet aan de eisen zoals gesteld in de Wet geluidhinder.

- De berekende geluidbelastingen ten gevolge van De Grent, Huis ter Duinstraat, Oude Zeeweg en Parallel Boulevard voldoen aan de voorkeursgrenswaarde.
- De berekende geluidbelasting ten gevolge van de Abraham van Rooijenstraat is in het kader van goede ruimtelijke ordening toelaatbaar.
- Het aanvragen van een hogere waarde is niet noodzakelijk.

Wel dient in het kader van de Wabo - activiteit bouwen te worden aangetoond dat de geluidwering van de gevels en het binnenniveau voldoet aan de eisen uit het Bouwbesluit. Dit kan door middel van een onderzoek naar de geluidwering van de gevels.

Bijlage **1** **Invoergegevens**

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)

Model eigenschap	
Omschrijving	205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)
Verantwoordelijke	isabellea
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMW-2012|
Aangemaakt door	isabellea op 17-1-2017
Laatst ingezien door	WouterR op 22-1-2021
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.10
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijkschermen	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

Commentaar

Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)
Wegverkeerslawaai - Maarten Kruijtstraat te Noordwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
De Grent	49	1	13:52, 22 okt 2020	-173	2	W101	De Grent	Polylijn	89598,74	473252,54
Huis ter Duinstraat	51	2	13:52, 22 okt 2020	-177	2	W103	Huis ter Duinstraat	Polylijn	89743,39	472996,97
Oude Zeeweg	53	3	13:52, 22 okt 2020	-179	2	W105	Oude Zeeweg	Polylijn	89763,81	472948,41
Parallel boulevard	54	4	13:33, 22 okt 2020	-11	2	W106	Parallel Boulevard	Polylijn	89615,95	473255,94
Abraham van Rooijenstraat	50	5	11:01, 22 jan 2021	-175	2	W102	Abraham van Rooijenstraat	Polylijn	89633,00	473117,10

Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)
Wegverkeerslawaai - Maarten Kruijtstraat te Noordwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.
De Grent	89740,60	472994,23	0,00	0,00	0,00	5,77	0,00	0,00	0,00	0,00	5,77	--	Relatief
Huis ter Duinstraat	89940,99	473146,39	0,00	0,00	5,65	0,20	0,00	0,00	0,00	0,20	4,11	--	Relatief
Oude Zeeweg	89740,97	472994,40	0,00	0,00	7,84	5,76	0,00	0,00	0,00	5,76	5,76	--	Relatief
Parallel boulevard	89711,63	473364,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief
Abraham van Rooijenstraat	89949,71	473169,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Relatief

Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)
Wegverkeerslawaai - Maarten Kruijtstraat te Noordwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek
De Grent	6	320,42	320,53	25,26	107,91	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
Huis ter Duinstraat	5	248,44	248,51	11,56	102,11	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a
Oude Zeeweg	2	51,35	51,39	51,35	51,35	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Parallel boulevard	2	144,49	144,49	144,49	144,49	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0
Abraham van Rooijenstraat	5	323,62	323,62	66,75	99,43	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W9a

Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)
Wegverkeerslawaai - Maarten Kruijtstraat te Noordwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
De Grent	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Huis ter Duinstraat	Elementenverharding in keperverband	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Oude Zeeweg	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Parallel boulevard	Referentiewegdek	50	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
Abraham van Rooijenstraat	Elementenverharding in keperverband	30	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30

Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)
Wegverkeerslawaai - Maarten Kruijtstraat te Noordwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

De Grent	--	50	50	50	--	False	6470,00	6,20	4,70	0,80	--	--	--	--	--
Huis ter Duinstraat	--	50	50	50	--	False	5940,00	6,40	4,20	0,80	--	--	--	--	--
Oude Zeeweg	--	50	50	50	--	False	9080,00	6,40	4,20	0,80	--	--	--	--	--
Parallel boulevard	--	50	50	50	--	False	4720,00	6,30	4,30	0,90	--	--	--	--	--
Abraham van Rooijenstraat	--	30	30	30	--	True	2500,00	6,70	3,90	0,50	--	--	--	--	--

Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)
Wegverkeerslawaai - Maarten Kruijtstraat te Noordwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LV(D)	LV(A)	LV(N)	V(LV)(P4)	ZM(D)	ZM(A)	ZM(N)	V(ZM)(P4)	Vrtaal(D)	Vrtaal(A)	Vrtaal(N)	V(Vrtaal)(P4)	Int(D)	Int(A)	Int(N)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	%MR(D)V(D)	%MR(P4)LV(A)
De Grent	90,80	90,80	90,80	--	7,00	7,00	7,00	--	2,20	2,20	2,20	--	--	--	--	--	--	--	--	364,24	276,11
Huis ter Duinstraat	90,30	90,30	90,30	--	6,10	6,10	6,10	--	3,60	3,60	3,60	--	--	--	--	--	--	--	--	343,28	225,28
Oude Zeeweg	93,60	93,60	93,60	--	4,90	4,90	4,90	--	1,50	1,50	1,50	--	--	--	--	--	--	--	--	543,93	356,95
Parallel boulevard	88,00	88,00	88,00	--	9,40	9,40	9,40	--	2,70	2,70	2,70	--	--	--	--	--	--	--	--	261,68	178,60
Abraham van Rooijenstraat	90,30	90,30	90,30	--	5,40	5,40	5,40	--	4,40	4,40	4,40	--	--	--	--	--	--	--	--	151,25	88,04

Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)
Wegverkeerslawaai - Maarten Kruijtstraat te Noordwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	BGE	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
De Grent	47,00	--	28,08	21,29	3,62	--	8,83	6,69	1,14	--	113,4	89,96	97,85	103,98
Huis ter Duinstraat	42,91	--	23,19	15,22	2,90	--	13,69	8,98	1,71	--	113,2	90,07	97,86	103,99
Oude Zeeweg	67,99	--	28,47	18,69	3,56	--	8,72	5,72	1,09	--	111,6	82,98	90,29	97,03
Parallel boulevard	37,38	--	27,95	19,08	3,99	--	8,03	5,48	1,15	--	109,6	81,39	89,01	96,22
Abraham van Rooijenstraat	11,29	--	9,04	5,26	0,68	--	7,37	4,29	0,55	--	106,0	86,78	92,30	100,97

Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)
Wegverkeerslawaai - Maarten Kruijtstraat te Noordwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k
De Grent	105,19	108,92	101,92	96,71	88,92	112,15	88,75	96,65	102,78	103,98	107,71	100,72	95,51
Huis ter Duinstraat	105,39	108,84	101,83	96,63	88,94	112,15	88,24	96,03	102,16	103,56	107,01	100,00	94,80
Oude Zeeweg	101,70	107,81	104,44	97,70	88,42	110,64	81,15	88,46	95,20	99,88	105,98	102,61	95,87
Parallel boulevard	99,77	105,27	102,03	95,34	86,88	108,33	79,73	87,35	94,56	98,11	103,61	100,37	93,68
Abraham van Rooijenstraat	98,33	100,86	94,62	89,74	86,09	105,79	84,43	89,95	98,62	95,98	98,51	92,27	87,39

Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)
Wegverkeerslawaai - Maarten Kruijtstraat te Noordwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 63
De Grent	87,72	110,95	81,06	88,96	95,09	96,29	100,02	93,03	87,82	80,03	103,26	--
Huis ter Duinstraat	87,11	110,32	81,04	88,82	94,96	96,35	99,81	92,79	87,59	79,91	103,11	--
Oude Zeeweg	86,59	108,81	73,95	81,26	88,00	92,67	98,78	95,41	88,67	79,39	101,61	--
Parallel boulevard	85,22	106,67	72,94	80,56	87,76	91,32	96,82	93,58	86,89	78,43	99,88	--
Abraham van Rooijenstraat	83,74	103,44	75,51	81,03	89,70	87,06	89,59	83,35	78,46	74,81	94,52	--

Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)
Wegverkeerslawaai - Maarten Kruijtstraat te Noordwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
De Grent	--	--	--	--	--	--	--	--
Huis ter Duinstraat	--	--	--	--	--	--	--	--
Oude Zeeweg	--	--	--	--	--	--	--	--
Parallel boulevard	--	--	--	--	--	--	--	--
Abraham van Rooijenstraat	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)
Wegverkeerslawaai - Maarten Kruijtstraat te Noordwijk
Groep: (hoofdgroep)

--	57	0	14:08, 22 okt 2020	-181	3	T101	Nieuwbouw	Punt	89735,63	473127,94	0,00	Relatief	5,50	8,50
--	58	0	14:08, 22 okt 2020	-187	3	T102	Nieuwbouw	Punt	89756,05	473130,00	0,00	Relatief	5,50	8,50
--	59	0	14:07, 22 okt 2020	-193	3	T103	Nieuwbouw	Punt	89722,83	473138,26	0,00	Relatief	5,50	8,50
--	60	0	14:07, 22 okt 2020	-199	3	T104	Nieuwbouw	Punt	89726,63	473162,86	0,00	Relatief	5,50	8,50
--	61	0	14:07, 22 okt 2020	-205	3	T105	Nieuwbouw	Punt	89762,03	473142,07	0,00	Relatief	5,50	8,50
--	62	0	14:07, 22 okt 2020	-211	3	T106	Nieuwbouw	Punt	89743,61	473140,08	0,00	Relatief	5,50	8,50
--	63	0	14:25, 22 okt 2020	-217	3	T107	Nieuwbouw	Punt	89737,51	473160,75	0,00	Relatief	5,50	8,50
--	64	0	14:08, 22 okt 2020	-223	3	T108	Nieuwbouw	Punt	89776,32	473132,05	0,00	Relatief	5,50	8,50

Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)
Wegverkeerslawaai - Maarten Kruijtstraat te Noordwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Hoogte E	ID	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Datum	Hoogtes	1e kid	Gevel	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B
--	11,50	--	--	--	--		5,50/8,50/11,50		Ja										
--	11,50	--	--	--	--		5,50/8,50/11,50		Ja										
--	11,50	--	--	--	--		5,50/8,50/11,50		Ja										
--	11,50	--	--	--	--		5,50/8,50/11,50		Ja										
--	11,50	--	--	--	--		5,50/8,50/11,50		Ja										
--	11,50	--	--	--	--		5,50/8,50/11,50		Ja										
--	11,50	--	--	--	--		5,50/8,50/11,50		Ja										
--	11,50	--	--	--	--		5,50/8,50/11,50		Ja										

Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)
Wegverkeerslawaai - Maarten Kruijtstraat te Noordwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ID	Max.lengte	Grp.prof	ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte
--	1	123,55	0,00	0	14:34, 22 okt 2020	B101	wegen	Polygoon	89687,79	473341,48	73	3047,03	12520,60	0,81

Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)
Wegverkeerslawaai - Maarten Kruijtstraat te Noordwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)
Wegverkeerslawaai - Maarten Kruijtstraat te Noordwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Omtrek	Grp.ID	Oppervlak	Datum	Min.Naam	Lengte	Omschr.	Max.lengte	Functie	Vorm	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Z-1	Jaar	Hoogte	Jaar	Reflh	Mg	Cp	Zijdev	Hd	Refl. 6	Correctie	125
--	2	202,58	0	14:05, 22 okt 2020	g100	99	bestaande bebouwing	8,92		Polygoon		89787,95		473186,04	0		8,00	0	8,00	0 dB		0,00	Relatief	0,80		2,80
--	3		0	14:05, 22 okt 2020	g101		bestaande bebouwing			Polygoon		89794,48		473135,52			8,00		8,00			0,00	Relatief			44
--	4		0	13:52, 22 okt 2020	g102		bestaande bebouwing			Polygoon		89719,53		473111,15			12,00		12,00			0,02	Relatief			26
--	5		0	13:52, 22 okt 2020	g103		bestaande bebouwing			Polygoon		89763,07		473115,36			4,00		4,00			0,05	Relatief			6
--	6		0	13:52, 22 okt 2020	g104		bestaande bebouwing			Polygoon		89776,24		473115,88			9,00		9,00			0,10	Relatief			7
--	7		0	13:52, 22 okt 2020	g105		bestaande bebouwing			Polygoon		89677,35		473135,63			12,00		12,00			0,00	Relatief			26
--	8		0	13:52, 22 okt 2020	g106		bestaande bebouwing			Polygoon		89698,67		473181,88			10,00		10,00			0,00	Relatief			6
--	9		0	13:52, 22 okt 2020	g107		bestaande bebouwing			Polygoon		89717,26		473225,78			9,00		9,00			0,00	Relatief			4
--	10		0	13:52, 22 okt 2020	g108		bestaande bebouwing			Polygoon		89703,10		473181,27			3,00		3,00			0,00	Relatief			4
--	11		0	14:05, 22 okt 2020	g109		bestaande bebouwing			Polygoon		89731,86		473195,16			6,00		6,00			0,00	Relatief			10
--	13		0	13:52, 22 okt 2020	g111		bestaande bebouwing			Polygoon		89656,32		473101,57			6,00		6,00			0,15	Relatief			5
--	14		0	13:52, 22 okt 2020	g112		bestaande bebouwing			Polygoon		89670,94		473083,06			6,00		6,00			1,14	Relatief			14
--	15		0	13:52, 22 okt 2020	g113		bestaande bebouwing			Polygoon		89710,36		473056,48			10,00		10,00			2,67	Relatief			35
--	16		0	13:52, 22 okt 2020	g114		bestaande bebouwing			Polygoon		89720,97		473070,00			19,00		19,00			2,06	Relatief			13
--	17		0	13:52, 22 okt 2020	g115		bestaande bebouwing			Polygoon		89765,17		473073,74			9,00		9,00			2,12	Relatief			4
--	18		0	13:52, 22 okt 2020	g116		bestaande bebouwing			Polygoon		89789,32		473080,43			8,00		8,00			1,92	Relatief			14
--	19		0	13:52, 22 okt 2020	g117		bestaande bebouwing			Polygoon		89829,86		473080,33			7,00		7,00			1,97	Relatief			8
--	20		0	13:52, 22 okt 2020	g118		bestaande bebouwing			Polygoon		89838,42		473087,01			8,00		8,00			1,67	Relatief			7
--	21		0	13:52, 22 okt 2020	g119		bestaande bebouwing			Polygoon		89853,67		473098,08			6,00		6,00			1,19	Relatief			4
--	22		0	13:52, 22 okt 2020	g120		bestaande bebouwing			Polygoon		89866,31		473106,33			6,00		6,00			0,99	Relatief			14
--	23		0	13:52, 22 okt 2020	G200		bestaande bebouwing			Polygoon		89655,56		473123,16			9,00		9,00			0,00	Relatief			8
--	24		0	13:52, 22 okt 2020	G201		bestaande bebouwing			Polygoon		89631,68		473133,75			6,00		6,00			0,00	Relatief			4
--	25		0	13:52, 22 okt 2020	G202		bestaande bebouwing			Polygoon		89622,85		473166,56			7,00		7,00			0,00	Relatief			8
--	26		0	13:52, 22 okt 2020	G203		bestaande bebouwing			Polygoon		89611,08		473179,66			9,00		9,00			0,00	Relatief			6
--	27		0	13:52, 22 okt 2020	G204		bestaande bebouwing			Polygoon		89628,58		473188,46			6,00		6,00			0,00	Relatief			4
--	28		0	13:52, 22 okt 2020	G205		bestaande bebouwing			Polygoon		89633,67		473241,75			9,00		9,00			0,00	Relatief			12
--	29		0	13:52, 22 okt 2020	G206		bestaande bebouwing			Polygoon		89661,29		473236,09			8,00		8,00			0,00	Relatief			14
--	30		0	13:52, 22 okt 2020	G207		bestaande bebouwing			Polygoon		89785,39		473217,81			8,00		8,00			0,00	Relatief			13
--	31		0	13:52, 22 okt 2020	G208		bestaande bebouwing			Polygoon		89629,06		473272,47			8,00		8,00			0,00	Relatief			27
--	32		0	13:52, 22 okt 2020	G209		bestaande bebouwing			Polygoon		89738,84		473279,48			8,00		8,00			0,00	Relatief			10
--	33		0	13:52, 22 okt 2020	G210		bestaande bebouwing			Polygoon		89784,59		473230,35			8,00		8,00			0,00	Relatief			8
--	34		0	13:52, 22 okt 2020	G211		bestaande bebouwing			Polygoon		89861,69		473211,49			8,00		8,00			0,00	Relatief			10
--	35		0	13:52, 22 okt 2020	G212		bestaande bebouwing			Polygoon		89897,02		473219,99			8,00		8,00			0,00	Relatief			12
--	36		0	13:52, 22 okt 2020	G213		bestaande bebouwing			Polygoon		89822,60		473125,43			8,00		8,00			0,00	Relatief			4
--	37		0	13:52, 22 okt 2020	G214		bestaande bebouwing			Polygoon		89843,74		473129,90			8,00		8,00			0,00	Relatief			7
--	38		0	13:52, 22 okt 2020	G215		bestaande bebouwing			Polygoon		89599,21		473341,42			15,00		15,00			0,00	Relatief			6
--	39		0	13:52, 22 okt 2020	G216		bestaande bebouwing			Polygoon		89522,03		473168,99			30,00		30,00			0,98	Relatief			41

Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)
Wegverkeerslawaai - Maarten Kruijtstraat te Noordwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

--	151,77	506,94	0,67	8,69	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	166,57	1593,36	0,77	41,25	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	78,67	272,60	3,69	25,93	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	116,51	595,68	4,51	31,51	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	130,59	473,54	0,64	18,79	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	74,47	354,04	4,64	19,60	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	94,18	262,70	5,50	40,93	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	28,76	48,06	5,15	9,38	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	180,37	1696,48	1,25	43,55	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	54,16	171,35	4,57	15,20	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	72,43	215,16	1,75	10,48	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	84,97	283,13	0,55	8,45	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	148,33	1135,90	1,79	41,93	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	63,76	248,11	13,52	19,37	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	59,69	159,27	0,88	12,63	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	46,17	91,70	2,32	14,11	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	56,67	187,62	2,29	16,69	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	38,07	89,13	8,11	10,75	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	81,96	267,93	1,22	25,26	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	63,23	201,94	1,94	17,05	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	70,95	296,76	11,89	23,22	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	128,78	950,75	2,37	36,21	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	87,30	438,21	5,43	24,47	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	48,06	107,80	5,42	19,26	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	208,62	2631,09	4,61	33,22	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	207,53	1454,97	2,31	56,37	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	233,29	2062,86	3,48	75,81	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	325,18	2300,97	1,05	49,18	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	186,76	1434,69	1,70	47,18	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	294,43	2545,20	5,44	111,25	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	347,44	3735,13	2,99	141,31	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	291,66	1960,92	2,58	119,34	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	54,87	158,63	8,06	19,85	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	63,91	127,47	4,60	15,85	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	187,00	2284,86	4,84	48,20	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	471,39	4055,57	2,47	38,02	0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80

Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)
Wegverkeerslawaai - Maarten Kruijtstraat te Noordwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125
--	0,80	102,58	0,80	0,80	0,80	0,80	8,93					0	0	0	0 dB	False	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80											

Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)
Wegverkeerslawaai - Maarten Kruijtstraat te Noordwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

--	40	0	13:52, 22 okt 2020	G217	bestaande bebouwing	Polygoon	89669,20	472992,56	12,00	12,00	5,60	Relatief	4
--	42	0	13:52, 22 okt 2020	G300	bestaande bebouwing	Polygoon	89639,22	473052,66	8,00	8,00	1,01	Relatief	10
--	77	0	14:05, 22 okt 2020	G01	Nieuwbouw	Polygoon	89733,98	473186,04	13,00	13,00	0,00	Relatief	18
--	78	0	14:07, 22 okt 2020	G02	Nieuwbouw	Polygoon	89750,12	473178,87	4,00	4,00	0,00	Relatief	10

Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)
Wegverkeerslawaai - Maarten Kruijtstraat te Noordwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	ItemID	Omtrek	Grp.ID	Oppervlak	Datum	Min.lengte	Naam	Omschr.	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	X-1	Jaar	Hoogte	Aantal	Bouwjaar	Reflh	Mi	Gc	Zijvel	Hd	Refl. 6V	Vormfact	125
--		107,66		626,83		15,66			37,09					0		0		0	0	dB		False		0,80		0,80
--		55,56		232,30		3,19			8,11					0		0		0	0	dB		False		0,80		0,80
--		269,31		1307,61		0,82			61,13					0		0		0	0	dB		False		0,80		0,80
--		165,64		1605,39		0,81			52,15					0		0		0	0	dB		False		0,80		0,80

Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)
Wegverkeerslawaai - Maarten Kruijtstraat te Noordwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Groep	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)
Wegverkeerslawaai - Maarten Kruijtstraat te Noordwijk
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Bijlage 2 Rekenresultaten

T104_B Nieuwbouw 89 7 26783 628,857 6,36,47,92
T104_C Nieuwbouw 89 7 26783 621,857 5,28,30,81
T105_A Nieuwbouw 89 7 27031 425,054 8,24,62,13
T105_B Nieuwbouw 89 7 27031 428,057 6,25,39,30
T105_C Nieuwbouw 89 7 27031 421,057 5,28,29,76

T106_A Nieuwbouw 89 7 43781 405,055 8,28,36,27
T106_B Nieuwbouw 89 7 43781 408,057 6,25,30,31
T106_C Nieuwbouw 89 7 43781 401,057 5,24,29,43
T107_A Nieuwbouw 89 7 34731 605,755 8,24,56,01
T107_B Nieuwbouw 89 7 34731 608,758 6,25,39,30

T107_C Nieuwbouw 89 7 34731 601,758 5,24,29,23
T108_A Nieuwbouw 89 7 67321 325,052 8,24,52,03
T108_B Nieuwbouw 89 7 67321 328,052 6,25,30,31
T108_C Nieuwbouw 89 7 67321 321,052 5,24,29,34

Rapport: Rekentabel
Model: Maarten Kuijstraat te Noordwijk (2)
Opmerking: Toetspunten
Groep: Alle
Groepsvoorkeur: Nee

Naam	Toetspunt	X	Y	Z	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Omschrijving
7B$	1LHXZERXZ								
7B%	1LHXZERXZ								
7B&	1LHXZERXZ								
7ˇB$	1LHXZERXZ								
7ˇB%	1LHXZERXZ								
7ˇB&	1LHXZERXZ								
7ˆB$	1LHXZERXZ								
7ˆB%	1LHXZERXZ								
7ˆB&	1LHXZERXZ								
7`B$	1LHXZERXZ								
7`B%	1LHXZERXZ								
7`B&	1LHXZERXZ								

Rapport: Resultatentabel
Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Oude Zeeweg
Groepsreflectie:

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Uur
T101_A	Nieuwbouw	89737	475312	75,00	19,22	12,02	12,09	
T101_B	Nieuwbouw	89734	475312	78,00	22,14	15,25	15,28	
T104_B	Nieuwbouw	89726	475316	28,00	19,24	16,16	16,20	
T104_C	Nieuwbouw	89726	475316	21,50	20,29	15,95	15,99	
T105_A	Nieuwbouw	89762	475314	25,00	33,42	26,26	26,31	
T105_B	Nieuwbouw	89762	475314	28,00	33,88	25,85	25,89	
T105_C	Nieuwbouw	89762	475314	21,50	33,88	29,59	29,63	
T106_A	Nieuwbouw	89744	475314	05,00	32,34	25,35	25,39	
T106_B	Nieuwbouw	89744	475314	08,00	32,82	26,36	26,83	
T106_C	Nieuwbouw	89744	475314	11,00	33,15	29,49	29,52	
T107_A	Nieuwbouw	89734	475316	05,50	33,15	28,68	28,72	
T107_B	Nieuwbouw	89734	475316	08,50	30,57	24,41	24,51	
T107_C	Nieuwbouw	89734	475316	11,50	30,91	28,43	28,52	
T108_A	Nieuwbouw	89776	473213	25,00	42,06	26,46	26,90	
T108_B	Nieuwbouw	89776	473213	28,00	40,87	26,67	26,71	
T108_C	Nieuwbouw	89776	473213	21,50	40,46	28,91	28,95	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Huis ter Duinstraat
Groepsreflectie:

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Uur
T101_A	Nieuwbouw	89735	475312	75,95	38,2	39,3	39,43	
T101_B	Nieuwbouw	89735	475312	78,95	40,1	38,3	41,2	16
T101_C	Nieuwbouw	89735	475312	81,95	41,9	40,4	41,9	23
T102_A	Nieuwbouw	89756	475305	75,95	39,3	38,0	37,8	01
T102_B	Nieuwbouw	89756	475308	78,95	41,2	41,8	41,3	22
T102_C	Nieuwbouw	89756	475311	81,95	42,1	42,0	42,0	24
T103_A	Nieuwbouw	89722	475313	75,95	39,5	38,2	38,0	08
T103_B	Nieuwbouw	89722	475313	78,95	41,2	40,3	40,0	08
T103_C	Nieuwbouw	89722	475313	81,95	42,0	41,5	41,5	45
T104_A	Nieuwbouw	89726	475316	75,95	39,2	38,4	38,2	28
T104_B	Nieuwbouw	89726	475316	78,95	--		--	-- --
T104_C	Nieuwbouw	89726	475316	81,95	--		--	-- --
T105_A	Nieuwbouw	89762	475314	75,95	38,5	37,2	36,9	56
T105_B	Nieuwbouw	89762	475314	78,95	--		--	-- --
T105_C	Nieuwbouw	89762	475314	81,95	--		--	-- --
T106_A	Nieuwbouw	89743	475140	75,95	41,2	40,5	39,5	42
T106_B	Nieuwbouw	89743	475140	78,95	41,9	40,5	39,3	40
T106_C	Nieuwbouw	89743	475140	81,95	41,5	40,6	41,9	52
T107_A	Nieuwbouw	89734	475160	75,95	42,2	41,9	42,4	33
T107_B	Nieuwbouw	89734	475160	78,95	42,6	42,3	42,3	47
T107_C	Nieuwbouw	89734	475160	81,95	42,9	42,1	42,2	95
T108_A	Nieuwbouw	89776	473225	75,95	42,2	41,5	41,5	65
T108_B	Nieuwbouw	89776	473228	78,95	42,9	42,0	42,0	90
T108_C	Nieuwbouw	89776	473211	81,95	43,5	42,8	42,8	69

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreflectie:

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Uur
T101_A	Nieuwbouw	89734	475312	75,50	60,52	60,52	56,20	
T101_B	Nieuwbouw	89734	475312	78,50	59,98	59,98	55,56	
T104_B	Nieuwbouw	89726	475316	28,50	59,85	59,85	55,77	
T104_C	Nieuwbouw	89726	475316	21,50	59,55	59,55	55,81	
T105_A	Nieuwbouw	89762	475314	25,50	57,25	57,25	53,42	
T105_B	Nieuwbouw	89762	475314	28,50	58,09	58,09	54,06	
T105_C	Nieuwbouw	89762	475314	21,50	58,82	58,82	54,08	
T106_A	Nieuwbouw	89743	475314	05,50	54,06	54,06	49,60	
T106_B	Nieuwbouw	89743	475314	08,50	58,09	58,09	53,96	
T106_C	Nieuwbouw	89743	475314	11,50	58,80	58,80	53,99	
T107_A	Nieuwbouw	89734	475316	05,50	57,25	57,25	53,31	
T107_B	Nieuwbouw	89734	475316	08,50	58,00	58,00	53,64	
T107_C	Nieuwbouw	89734	475316	11,50	58,80	58,80	53,68	
T108_A	Nieuwbouw	89776	473213	25,50	59,01	59,01	54,39	
T108_B	Nieuwbouw	89776	473213	28,50	59,01	59,01	54,82	
T108_C	Nieuwbouw	89776	473213	21,50	59,52	59,52	54,80	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

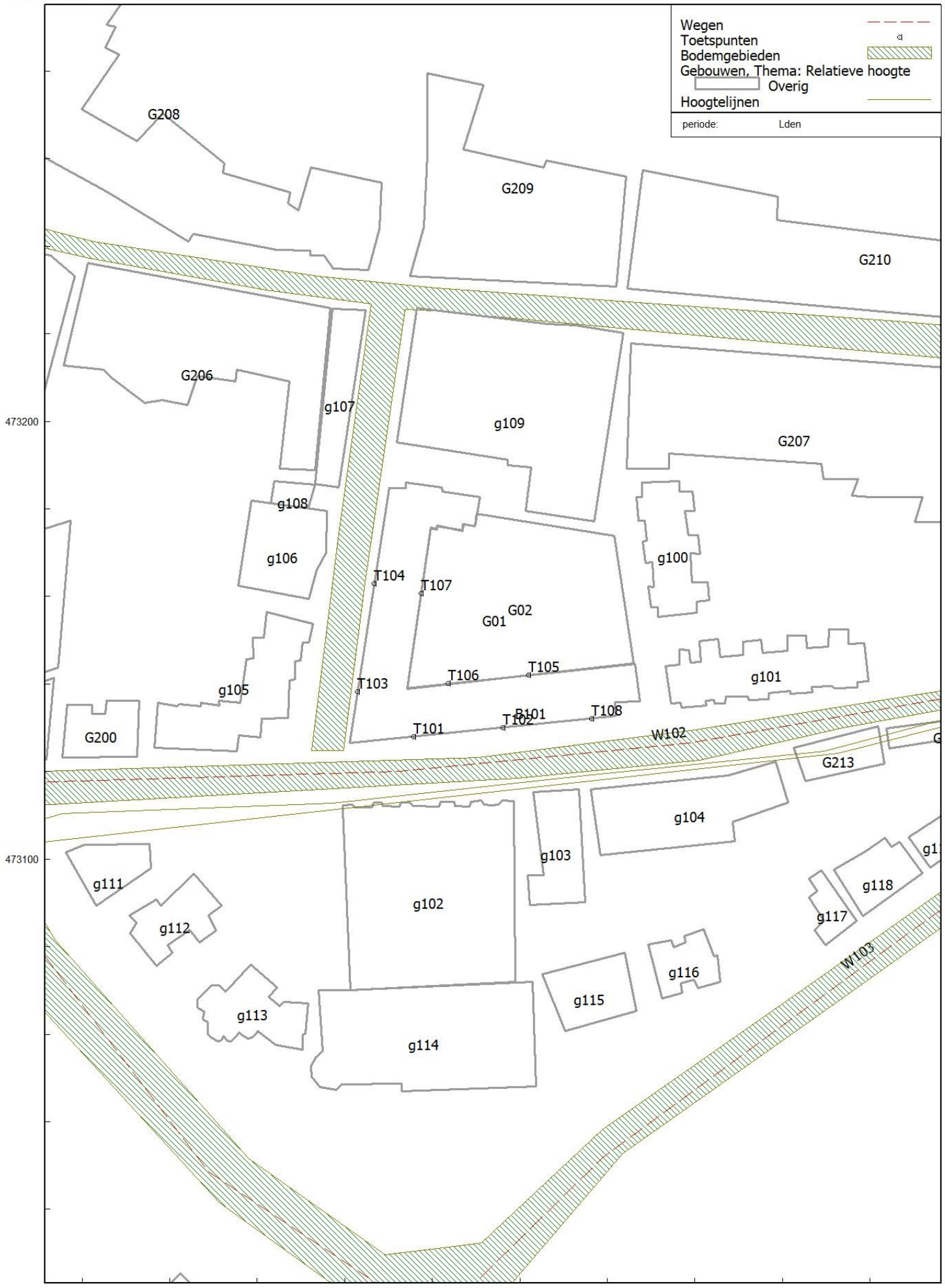
Rapport: Resultatentabel
Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (2)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Parallel boulevard
Groepsreflectie:

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Uur
T101_A	Nieuwbouw	89735	475312	75,00	21,45	16,37		
T101_B	Nieuwbouw	89735	475312	78,00	22,16	15,62		
T101_C	Nieuwbouw	89735	475312	71,00	20,20	12,90		
T102_A	Nieuwbouw	89756	470513	05,00	20,51	23,42		
T102_B	Nieuwbouw	89756	470513	08,00	22,29	16,42		
T102_C	Nieuwbouw	89756	470513	11,00	22,00	23,69		
T103_A	Nieuwbouw	89722	478133	05,00	22,51	23,47		
T103_B	Nieuwbouw	89722	478133	08,00	22,46	23,59		
T103_C	Nieuwbouw	89722	478133	11,00	22,53	23,68		
T104_A	Nieuwbouw	89726	478136	25,00	22,49	23,36		
T104_B	Nieuwbouw	89726	478136	28,00	22,48	23,73		
T104_C	Nieuwbouw	89726	478136	21,00	23,29	23,15		
T105_A	Nieuwbouw	89762	478134	25,00	23,40	23,58		
T105_B	Nieuwbouw	89762	478134	28,00	23,42	24,00		
T105_C	Nieuwbouw	89762	478134	21,00	24,44	24,32		
T106_A	Nieuwbouw	89743	478140	05,00	22,42	23,00		
T106_B	Nieuwbouw	89743	478140	08,00	23,62	23,09		
T106_C	Nieuwbouw	89743	478140	11,00	24,04	24,54		
T107_A	Nieuwbouw	89734	475160	05,00	24,41	24,35		
T107_B	Nieuwbouw	89734	475160	08,00	24,56	24,94		
T107_C	Nieuwbouw	89734	475160	11,00	25,45	25,83		
T108_A	Nieuwbouw	89773	473225	05,00	22,63	23,13		
T108_B	Nieuwbouw	89773	473228	05,00	23,62	23,48		
T108_C	Nieuwbouw	89773	473221	05,00	24,61	24,69		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen, Thema: Relatieve hoogte
Overig
Hoogtelijnen
periode: Lden
g107
g109
473200
473160
473120
49/50/50
41/44/46
G02
G01
41/42/44
40/42/45
55/56/56
B101
63/62/62
63/62/62
63/63/62
89720
89760

Bijlage **3 Figuren**


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen, Thema: Relatieve hoogte
Overig
Hoogtelijnen
periode: Lden
G208
G209
G210
G206
g107
g109
G207
g108
g106
g100
T104
T107
G02
G01
T106
T105
T103
g101
g105
G200
T101
T102
B101
T108
W102
G213
g104
473100
g111
g103
g118
g112
g102
g117
W103
g116
g115
g113
g114
473200
89700
89800


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen, Thema: Relatieve hoogte
Overig
Hoogtelijnen
periode: Lden
g107
g109
g100
g103
g102
g104
T104
T107
T105
T106
T103
T108
T102
T101
G02
G01
B101
W102
473200
473160
473120
89720
89760

BK Bouw- en Milieuadvies B.V.
Daltonstraat 30D
Postbus 3064
3301 DB Dordrecht
088 321 25 10
info@bkbouwenmilieuadvies.nl
www.bkbouwenmilieuadvies.nl
BANK NL45ABNA0586840729
KVK 24459961
BTW NL820721141B01

Akoestisch onderzoek Industrielawaai Maarten Kruytstraat te Noordwijk

Opdrachtgever:	IDDS Milieu
	's Gravendijckseweg 37 2201 CZ Noordwijk
Projectnummer:	205322
Versienummer:	2.2
Plaats, datum:	Dordrecht, 2 februari 2021
Auteur:	
Controleur:	

Inhoudsopgave

pagina

1 Inleiding 3
1.1 Algemeen 3
1.2 Gegevens 3
2 Uitgangspunten 4
2.1 Situatie 4
2.2 Representatieve situatie 4
2.3 Activiteitenbesluit 5
2.4 Gevolgen elders 6
3 Geluidbronnen en berekeningen 7
4 Rekenresultaten 8
4.1 Directe hinder 8
4.2 Indirecte hinder 9
4.3 Interne geluidwering 9
5 Conclusie 10

Bijlagen

1 Invoergegevens
2 Rekenresultaten
3 Figuren

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van IDDS is door BK bouw- en milieuadvies een geluidonderzoek uitgevoerd voor de ontwikkeling van een full service supermarkt met parkeerkelder aan de Maarten Kruytstraat te Noordwijk. Aanleiding voor het onderzoek is het aanvragen van een omgevingsvergunning afwijken van het bestemmingsplan om de ontwikkeling mogelijk te maken. Doel van het onderzoek is het bepalen van de te verwachten geluidbelasting ter plaatse van de omliggende woningen (nieuw en bestaand) en toetsing aan de van toepassing zijnde eisen.

Dit rapport betreft een actualisatie van: Akoestisch onderzoek Vomar, Maarten Kruijtstraat te Noordwijk, projectnummer 160723, versie 1.5, van 1 juni 2018.

1.2 Gegevens

Ten behoeve van het voorliggend onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:
1. VNG publicatie Bedrijven en Milieuzonering;
2. Activiteitenbesluit;
3. Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai HMRI-1999;
4. Handreiking Industrielawaai en Vergunningverlening (1998);
5. Tekeningen van de locatie;
6. Door de bedrijfsleiding aangeleverde gegevens.

2 Uitgangspunten

2.1 Situatie

Het bouwplan betreft de realisatie van een full service supermarkt aangevuld met verswinkels met parkeerkelder en bovengelegen appartementen aan de Maarten Kruytstraat te Noordwijk.

De in- en uitgang van de parkeerkelder ligt aan de Abraham van Royenstraat. Het expeditieverkeer rijdt vanaf de Abraham van Royenstraat achteruit de dock in aan de oostzijde. Het wegrijden vindt plaats richting De Grent.

In afbeelding 1 is de planlocatie met in het rood gestippeld de grens van de inrichting opgenomen. De begrenzing van het terrein betreft de bebouwingsgrens. Opgemerkt wordt dat het parkeerdek boven de supermarkt niet tot de supermarkt behoord. Hier worden door bewoners de voor hen eigen voertuigen geparkeerd.

afbeelding 1: locatie



2.2 Representatieve situatie

De aard van de inrichting betreft supermarkt. Bij de berekening is van de gebruikelijke periodes uitgegaan conform het Activiteitenbesluit, dat wil zeggen:

x dagperiode tussen 07.00 - 19.00 uur;
x avondperiode tussen 19.00 - 23.00 uur;
x nachtperiode tussen 23.00 - 07.00 uur.

Op het terrein zal een full service supermarkt worden voorzien. Op basis van de aangeleverde informatie worden de volgende onderdelen beschouwd als akoestisch relevant:

x parkeren van voertuigen;

x expeditievoertuigen;
x installaties.

Gezien de fysieke beschikbare ruimte voor de realisatie van de supermarkt is het bouwen in meerdere lagen noodzakelijk.
Op het maaiveld wordt een supermarkt en versmarkt met een totale winkeloppervlakte van 1.945 m^2 BVO exclusief magazijnen en passage, de ingang en parkeren voor het personeel en ruimte voor- en ontsluiting van het expeditieverkeer gerealiseerd. Ondergronds wordt een parkeerkelder gerealiseerd voor supermarktbezoekers. Bewoners van de bovenliggende appartementen parkeren op een parkeerdak. Dit is niet nader onderzocht.

Op basis hiervan worden totaal 1.432 motorvoertuigen per etmaal voor de supermarkt gehanteerd. De Vomar Voordeel markt wordt voorzien van 97 parkeerplaatsen, deze worden in de parkeerkelder verwezenlijkt. Voor de dagperiode is uitgegaan van 1.230 voertuigen en voor de avondperiode van 202 voertuigen. In de nachtperiode wordt de parkeergarage niet gebruikt voor de supermarkt. Voor het expeditieverkeer worden vier motorvoertuigen per etmaal gehanteerd. Het bevoorraden van de supermarkt gebeurt tussen 7.00 uur en 19.00 uur.

Het geluid zal met name gegenereerd worden door een toename van verkeersbewegingen. Winkelwagentjes blijven inpandig (afgezien van enkele wagentjes welke naar een fiets welk op korte afstand tot de ingang staan), waardoor de omgeving hiervan geen geluidsoverlast zal ondervinden. Ook blijft de geluidsoverlast door bevoorrading tot het minimum beperkt doordat het laden en lossen inpandig plaatsvindt. De vrachtwagens van Vomar Voordeelmarkt zijn voorzien van een achteruitrijdcamera en hebben geen waarschuwingssignaal meer. Hierdoor zullen omwonenden geen overlast ondervinden van piepend geluid bij achteruit rijden. De vrachtwagens worden inpandig geladen en gelost daarom worden de koelmotoren van de vrachtwagens niet beschouwd.

Op het dak van de woningen zullen condensors worden geplaatst voor koeling van producten. Deze zijn gedurende het gehele etmaal in bedrijf. Om de condensors zal een geluidscherm (geheel omsloten) worden gerealiseerd waarmee de geluidemissie naar de omgeving wordt beperkt. Dit scherm zal staan op één meter van de installatie en zal één meter boven de installatie uitsteken. Het scherm wordt vervaardigd van geluidabsorberend materiaal.

Nabij de liftruimte wordt een afzuiging voor de parkeergarage geplaatst. Deze is van 8.00 tot 21.00 uur continu in bedrijf.

2.3 Activiteitenbesluit

In het kader van ruimtelijke ordening worden alle relevante geluidbronnen meegenomen in de beoordeling of sprake is van goede ruimtelijke ordening. De berekende geluidniveaus worden getoetst aan de geluideisen uit het Activiteitenbesluit. Indien aan de normen wordt voldaan kan worden gesteld dat geen hinder op zal treden en daarmee sprake is van goede ruimtelijke ordening. Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat de geluideisen volgens de VNG voor de beschouwde situatie overeenkomen met de eisen uit het Activiteitenbesluit.

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door:
x de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen;
x de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten

geldt dat de niveaus op de in tabel 1 genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer mogen bedragen dan de in de tabel aangegeven waarden.

tabel 1: normen

	07.00–19.00 uur	**19.00–23.00 uur**	**23.00–07.00 uur**
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

2.4 Gevolgen elders

De indirecte hinder betreft de verkeersbewegingen van en naar de inrichtingen door motorvoertuigen op de openbare weg.

Ingevolge de circulaire van 29 februari 1996 van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (MBG 96006131) "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer" dient de geluidbelasting vanwege het verkeer op de openbare weg ten gevolge van de inrichting die niet is gelegen op een gezoneerd terrein berekend te worden. Voor de vergunningverlening kan gebruikgemaakt worden van de bandbreedte tussen de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en de maximale grenswaarde van 65 dB(A) op de gevels van woningen of andere geluidgevoelige gebouwen.

3 Geluidbronnen en berekeningen

Op basis van metingen verricht door ons bureau bij een vergelijkbare situatie en literatuur, is gekomen tot een gemiddelde bronsterkte voor auto's welke het terrein op rijden. Er is een gemiddelde bronsterkte van 91 dB(A) en een maximaal geluidniveau van 93 dB(A) aangehouden (optrekken voertuigen). Voor vrachtwagens is op basis van literatuur gegevens van de betreffende vrachtwagen welke zal worden ingezet voor de bevoorrading (Scania P280 CNG automaat) een gemiddelde bronsterkte van 97 dB(A) en een maximaal geluidniveau van 100 dB(A) aangehouden. De geluidarme condensors hebben een bronsterkte van 80 dB(A). Voor de afzuiging van de parkeergarage is 75 dB(A) gehanteerd. Opgegeven niveaus gelden voor de installaties inclusief alle randapparatuur en onderdelen. De niveaus zullen als bestekseis worden opgelegd aan de leverancier.

Voor het berekenen van de immissies in de omgeving van de inrichting is de specialistische methode II uit het voorschrift HMRI-99 toegepast. Deze methode gaat uit van de bronvermogens van de relevante geluidbronnen. Deze methode verdient in dit geval de voorkeur omdat de diverse bronnen afzonderlijk beschouwd worden waardoor de dominantie van de diverse bronnen op de immissiepunten in de omgeving bepaald kunnen worden, alsmede om de eventuele geluidbeperkende maatregelen aan de bronnen of in het overdrachtsgebied te kunnen bepalen. De activiteiten op het terrein zijn gemodelleerd door middel van een aantal puntbronnen.

Een overzicht van de invoergegevens in het rekenmodel is opgenomen in bijlage 1. In de waarden in het model kunnen door (automatische) afronding kleine verschillen optreden. Deze zijn niet relevant voor de resultaten van het onderzoek.

4 Rekenresultaten

4.1 Directe hinder

Een overzicht van de hoogst berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) is gegeven in de tabel 2. In tabel 3 zijn de hoogst berekende maximale geluidniveaus opgenomen. De berekenbladen zijn opgenomen in bijlage 2.

tabel 2: langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$ in dB(A)

Id	Omschrijving	Dag $L_{Ar,LT}$	Avond $L_{Ar,LT}$	Nacht $L_{Ar,LT}$
T101	Nieuwbouw	62	59	31
T102	Nieuwbouw	52	49	26
T203	Abraham Royenstraat 11-29	47	42	23
T206	Maarten Kruytstraat 6	42	40	34
Geluideis		50	45	40

tabel 3: maximale geluidniveaus $L_{A,max}$ in dB(A)

Id	Omschrijving	Dag $L_{A,max}$	Avond $L_{A,max}$	Nacht $L_{A,max}$
108	Nieuwbouw	78	37	< 40
203	Abraham Royenstraat 11-29	67	33	< 40
Geluideis		70	65	60

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de berekende geluidniveaus ter plaatse van de bestaande woningen wordt voldaan aan de eisen welke worden gesteld in het Activiteitenbesluit. Hierbij wordt opgemerkt dat in het Activiteitenbesluit een uitzondering is opgenomen voor maximale geluidniveaus welke optreden ten gevolge van het laden en lossen en activiteiten welke hiermee verband houden. Deze niveaus worden niet getoetst. Vanuit het oogpunt van ruimtelijke kwaliteit wordt gesteld dat het hierbij gaat om acht gebeurtenissen in de dagperiode (aan- en afrijden) ten gevolge waarvan hogere niveaus optreden. Gezien de locatie wordt ten gevolge hiervan geen overlast verwacht.

Ter plaatse van de nieuw te realiseren woonbestemmingen treden in de dag- en avondperiode overschrijdingen op van de eisen voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ten gevolge van het in- en uitrijden van de parkeergarage door lichte motorvoertuigen. In de nachtperiode wordt voldaan aan de eisen.

Het treffen van maatregelen aan deze mobiele bronnen is niet mogelijk. Het betreft voertuigen van derden waarover de inrichting geen zeggenschap heeft.

Het treffen van maatregelen in de overdracht (geluidschermen) voor het afschermen van het verkeer is redelijkerwijs enkel mogelijk met horizontaal geplaatste schermen. Geadviseerd wordt om specifiek voor de appartementen boven de in- en uitgang van de parkeergarage deze maatregelen te realiseren. Dit kan in de vorm van horizontaal geplaatste schermen boven de entree van de parkeergarage. Gekozen kan worden voor een uitvoering in glas waardoor deze minder zichtbaar zijn en daardoor het ontwerpen beïnvloeden.

Deze schermen moet de zichtweg tussen de appartementen en de routing van het verkeer van en naar de parkeergarage met ten minste 1 meter lengte doorsnijden. De lengte wordt bepaald door het punt waarop het verkeer op de openbare weg komt. Hiermee wordt een reductie van ten minste 12 dB gehaald. Het stellen van maatwerkvoorschriften is hiermee niet noodzakelijk.

Om hinder te voorkomen wordt verder geadviseerd om de nieuwe appartementen voldoende geluidgeïsoleerd uit te voeren. Hierbij moet worden gedacht aan het toepassen van gebalanceerde ventilatie (dus geen roosters), triple beglazing, zware kozijnen (hout) en dubbele kierdichting. Daarnaast kan worden gedacht aan het afschermen van de buitenruimten door het toepassen van schermen op de balkonrand. Hiermee worden ook de achterliggende gevels afgeschermd. In het kader van de aanvraag van de Wabo vergunning voor de activiteit bouwen zal een onderzoek naar de geluidwering van gevels worden uitgevoerd.

4.2 Indirecte hinder

De verkeersaantrekkende werking is opgenomen in het rekenmodel tot waar deze opgaat in het heersende verkeersbeeld. Een overzicht van de berekende geluidniveaus (L_{Aeq}) is gegeven in bijlage 2. Uit de resultaten blijkt dat op zowel de nieuwe als bestaande woningen de geluidbelasting 60 dB(A) in de dagperiode en 57 dB(A) in de avondperiode bedraagt. Aan de streefwaarde van 50 dB(A) etmaalwaarde wordt niet voldaan. Aan de grenswaarde van 65 dB(A) wordt wel voldaan. Geadviseerd wordt om dit zowel voor de nieuwe als bestaande woningen mee te nemen in het nog uit te voeren onderzoek naar de geluidwering van de gevels. Onderzocht moet worden of wordt voldaan aan een binnenniveau van 35 dB(A) etmaalwaarde.

4.3 Interne geluidwering

Voor geluid in de aanpandige woningen gelden de eisen zoals opgenomen in paragraaf 2.3. Geluid in de woningen wordt bepaald door zowel lucht- als contactgeluid.

De scheiding tussen de winkel en woningen bestaat uit een betonvloer met een massa van circa 750 kg/m2. De geluidisolatie van de ze vloer bedraagt circa 42 dB. Uitgaande van een binnenniveau in de winkel van ten hoogste 70 dB(A) zal in de woningen worden voldaan aan de eisen uit het Activiteitenbesluit.

De vloer van de winkel bestaat uit een betonvloer met een massa van circa 1000 kg/m^2. Hierop wordt een 100 mm drukvaste isolatie toegepast en daarop een drukvloer (inclusief afwerking) met een massa van circa 260 kg/m^2. De contactgeluidisolatie (Ln) bedraagt hiermee 43 dB. Aan de eisen uit het Bouwbesluit wordt hiermee ruimschoots voldaan. Relevant geluid ten gevolgen activiteiten in de winkel zoals het rijden van winkelwagentjes zal hiermee niet hoorbaar zijn.

5 Conclusie

Ten behoeve van een omgevingsvergunning afwijken van het bestemmingsplan en daarmee de goede ruimtelijke ordening voor de realisatie van de Vomar Voordeelmarkt is de te verwachten geluidbelasting ter plaatse van de omliggende woningen bepaald.

Uit de resultaten van het onderzoek blijkt dat de berekende geluidniveaus ter plaatse van de bestaande woningen voldoen aan de eisen uit het Activiteitenbesluit. Ter plaatse van de nieuw te realiseren woonbestemmingen wordt in de nachtperiode voldaan. In de dag- en avondperiode worden de eisen voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus overschreden.

Met aanvullende maatregelen in de vorm van horizontaal geplaatste (glazen) schermen als afscherming van het geluid van rijdende voertuigen op de op- en afrit van de parkeergarage naar de bovenliggende woningen kan aan de eisen uit het Activiteitenbesluit worden voldaan. Het stellen van maatwerkvoorschriften is niet noodzakelijk.

Voor de ontwikkeling zijn al verschillende maatregelen getroffen zoals de inzet van stille voertuigen en het realiseren van een geluidscherm om de installaties. Om overlast te beperken zijn in het voorgaande hoofdstuk maatregelen geadviseerd welke de woonkwaliteit garanderen.

Bijlage **1** **Invoergegevens**

0RGHO¸ ˘0DDUWHQ.UX\WVWUDDWWH1RRUGZLMN
,QGXVWULHODZDDL0DDUWHQ.UXLMWVWUDDWWH1RRUGZLMN
*URHS¸ KRRIGJURHS
/LMVWYDQ*HERXZHQYRRUUHNHQPHWKRGH,QGXVWULHODZDDL,/

1DDP	2PVFKU	+RRJWH	0DDLYHOG	+GHI	)XQFWLH	*HERXZW\SH	%$*LG	*HPHHQWH -DDU	$+1MDDU	7UXVW	&S	5HIO	5HIO˘	5HIO˘	5HIO˘	5HIO˘
J	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˙			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
J	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˙			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
J	EHVWDDQGHEHERXZLQJ			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
J	EHVWDDQGHEHERXZLQJ		˘	5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
J	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˝			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
J˘	EHVWDDQGHEHERXZLQJ			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
J˘	EHVWDDQGHEHERXZLQJ			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
J^	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˝			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
J˙	EHVWDDQGHEHERXZLQJ			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
J˝	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˘			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
J	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˘		˘	5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
J	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˘			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
J	EHVWDDQGHEHERXZLQJ		ˇ^	5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
J	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˝		ˇ	5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
J˘	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˝			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
J˘	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˙		˝	5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
J^	EHVWDDQGHEHERXZLQJ^		˝^	5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
J˙	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˙		ˇ^	5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
J˝	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˘		˝	5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
J	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˘		˝˝	5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
*	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˝			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
*	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˘			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
*	EHVWDDQGHEHERXZLQJ^			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
*	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˝			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
*	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˘			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
*˘	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˝			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
*˘	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˙			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
*^	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˙			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
*˙	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˙			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
*˝	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˙			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
*	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˙			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
*	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˙			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
*	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˙			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
*	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˙			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
*	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˙			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
*˘	EHVWDDQGHEHERXZLQJ˘			5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·
*˘	EHVWDDQGHEHERXZLQJ		˝¨	5HODWLHI							G%	·	·	·	·	·

0RGHO¸ ˇ0DDUWHQ.UX\WVWUDDWWH1RRUGZLMN
,QGXVWULHODZDDL0DDUWHQ.UXLMWVWUDDWWH1RRUGZLMN
*URHS¸ KRRIGJURHS
/LMVWYDQ*HRXZHQYRRUUHNHQPHWKRGH,QGXVWULHODZDDL,/

1DDP	5HION	5HION	5HION	5HIO˙N
J	.	.	.	.
J	.	.	.	.
J	.	.	.	.
J	.	.	.	.
J	.	.	.	.
J˘	.	.	.	.
J˘	.	.	.	.
J^	.	.	.	.
J˙	.	.	.	.
J˝	.	.	.	.
J	.	.	.	.
J	.	.	.	.
J	.	.	.	.
J	.	.	.	.
J˘	.	.	.	.
J˘	.	.	.	.
J^	.	.	.	.
J˙	.	.	.	.
J˝	.	.	.	.
J	.	.	.	.
*	.	.	.	.
*	.	.	.	.
*	.	.	.	.
*	.	.	.	.
*	.	.	.	.
*˘	.	.	.	.
*˘	.	.	.	.
*^	.	.	.	.
*˙	.	.	.	.
*˝	.	.	.	.
*	.	.	.	.
*	.	.	.	.
*	.	.	.	.
*	.	.	.	.
*	.	.	.	.
*˘	.	.	.	.
*˘	.	.	.	.

0RGHO˛ ˘0DDUWHQ.UX\WVWUDDWWH1RRUGZLMN
,QGXVWULHODZDDL0DDUWHQ.UXLMWVWUDDWWH1RRUGZLMN
*URHS˛ KRRIGJURHS
/LMVWYDQ*HRXZHQYRRUUHNHQPHWKRGH,QGXVWULHODZDDL,/

1DDP	2PVFKU	+RRJWH	0DDLYHOG	+GHI	)XQFWLH	*HRXZW\SH	%$*LG	*PHHQWH -DDU	$+1MDDU	7UXVW	&S	5HIO	5HIO˘	5HIO˘	5HIO˘	5HIO˘
*^	EHVWDDQGHEHRXZLQJ		˘˘	5HODWLHI							G%	.	.	.	.	.
*	EHVWDDQGHEHRXZLQJ˙			5HODWLHI							G%	.	.	.	.	.
*	1LHXZERXZ			5HODWLHI							G%	.	.	.	.	.
*	1LHXZERXZ			5HODWLHI							G%	.	.	.	.	.

0RGHO˛ ˇ0DDUWHQ.UX\WVWUDDWWH1RRUGZLMN
,QGXVWULHODZDDL0DDUWHQ.UXLMWVWUDDWWH1RRUGZLMN
*URHS˛ KRRIGJURHS
/LMVWYDQ*HRXZHQYRRUUHNHQPHWKRGH,QGXVWULHODZDDL,/

1DDP	5HION	5HION	5HION	5HIOˇN
*^	.	.	.	.
*	.	.	.	.
*	.	.	.	.
*	.	.	.	.

0RGHO¸ ˇ0DDUWHQ.UX\WVWUDDWWH1RRUGZLMN
,QGXVWULHODZDDL0DDUWHQ.UXLMWVWUDDWWH1RRUGZLMN
*URHS¸ KRRIGJURHS
/LMVWYDQ%RGHPJHELHGHQYRRUUHNHQPHWKRGH,QGXVWULHODZDDL,/

1DDP	2PVFKU	%I
%	ZHJHQ	

0RGHO¸ ˘0DDUWHQ.UX\WVWUDDWWH1RRUGZLMN
,QGXVWULHODZDDL0DDUWHQ.UXLMWVWUDDWWH1RRUGZLMN
*URHS¸ KRRIGJURHS
/LMVWYDQ3XQWEURQQHQYRRUUHNHQPHWKRGH,QGXVWULHODZDDL,/

1DDP	2PVFKU	+RRJWH	0DDLYHOG	+GHI	7\SH	5LFKW	+RHN	&E'	&E$	&E1	:HJLQJ	/Z	/Z˘	/Z˘
3%˙	&RQGHQVRU			5HODWLHIDDQRQGHUOLJJHQGLWHP	1RUPDOHSXQWEURQ		˘				$		˘˙	˘
3%˙	9HQWLODWLHSDUNHHUJDUDJH			5HODWLHIDDQRQGHUOLJJHQGLWHP	1RUPDOHSXQWEURQ		˘	.			$	˘^	˘	˘˘
3%˙˘	/$PD[YUDFKWZDJHQ			5HODWLHI	1RUPDOHSXQWEURQ		˘				$	˘˘˙	.	˙˘^
3%˙˘	/$PD[YRHUWXLJHQ	.		5HODWLHI	1RUPDOHSXQWEURQ		˘				$	˘	˘˝	˘^

0RGHO¸ ˇ0DDUWHQ.UX\WVWUDDWWH1RRUGZLMN
,QGXVWULHODZDDL0DDUWHQ.UXLMWVWUDDWWH1RRUGZLMN
*URHS¸ KRRIGJURHS
/LMVWYDQ3XQWEURQQHQYRRUUHNHQPHWKRGH,QGXVWULHODZDDL,/

1DDP	/Zˇ	/Zˇ	/ZN	/ZN	/ZN	/Z˙N	5HG	5HGˇ	5HGˇ	5HGˇ	5HGˇ	5HGN	5HGN	5HGN	5HG˙N
3%˙	ˆ	ˆˇ	ˆ	ˆ	ˆ	ˇˇ									
3%˙	ˇˆ	ˇ˝	ˇ˝	ˇˇ	ˇ	ˇˆ									
3%˙ˇ	˙ˇ	˝			˝˙	˝	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3%˙ˇ	ˆ	˙ˇ	˙˙	˙˙	˙	ˆ˝									

0RGHO˛ ˘0DDUWHQ.UX\WVWUDDWWH1RRUGZLMN
,QGXVWULHODZDDL0DDUWHQ.UXLMWVWUDDWWH1RRUGZLMN
*URHS˛ KRRIGJURHS
/LMVWYDQ0RELHOHEURQYRRUUHNHQPHWKRGH,QGXVWULHODZDDL,/

1DDP	2PVFKU	,62B+	,620	+GHI	:HJLQJ	$DQWDO'	$DQWDO$	$DQWDO1	*HPVQHOKHLG	0D[DIVW	/Z	/Z˘	/Z˘	/Z˘	/Z˘	/ZN
0%˘	YUDFKWZDJHQV			5HODWLHI	$					˘	˘	^	·˘	···^	””	”·^
0%˘	SHUVRQHQZDJHQV˙			5HODWLHI	$	˘				˘	˜˘	^	^˜˜	^”	·	·˘˘
0%˘	SHUVRQHQZDJHQV˙			5HODWLHI	$					˘	˜˘	^	^˜˜	^”	·	·˘˘
0%˘	YUDFKWZDJHQV			5HODWLHI	$					˘	˘	^	·˘	···^	””	”·^

0RGHO˛ ˇ0DDUWHQ.UX\WVWUDDWWH1RRUGZLMN
,QGXVWULHODZDDL0DDUWHQ.UXLMWVWUDDWWH1RRUGZLMN
*URHS˛ KRRIGJURHS
/LMVWYDQ0RELHOHEURQYRRUUHNHQPHWKRGH,QGXVWULHODZDDL,/

1DDP	/ZN	/ZN	/Z˙N	5HG	5HGˇ	5HGˇ	5HGˇ	5HGˇ	5HGN	5HGN	5HGN	5HG˙N
0%ˇ	˝˝	˙ˇ˙	˙˙ˇ	ˇˇ	ˇˇ	ˇˇ	ˇˇ	ˇˇ	ˇˇ	ˇˇ	ˇˇ	ˇˇ
0%ˇ	˙ˇ˝	^^ˇ	~									
0%ˇ	˙ˇ˝	^^ˇ	~									
0%ˇ	˝˝	˙ˇ˙	^˙ˇ									

0RGHO˛ ˇ0DDUWHQ.UX\WVWUDDWWH1RRUGZLMN
,QGXVWULHODZDDL0DDUWHQ.UXLMWVWUDDWWH1RRUGZLMN
*URHS˛ KRRIGJURHS
/LMVWYDQ7RHWVSXQWHQYRRUUHNHQPHWKRGH,QGXVWULHODZDDL,/

1DDP	2PVFKU	0DDLYHOG	+GHI	+RRJWH$	+RRJWH%	+RRJWH&	+RRJWH'	+RRJWH(	+RRJWH)	*HYHO
7	1LHXZERXZ		5HODWLHI	˜˜	˙˜	˜				-D
7	1LHXZERXZ		5HODWLHI	˜˜	˙˜	˜				-D
7	1LHXZERXZ		5HODWLHI	˜˜	˙˜	˜				-D
7	1LHXZERXZ		5HODWLHI	˜˜	˙˜	˜				-D
7˘	1LHXZERXZ		5HODWLHI	˜˜	˙˜	˜				-D
7˘	1LHXZERXZ		5HODWLHI	˜˜	˙˜	˜				-D
7ˆ	1LHXZERXZ		5HODWLHI	˜˜	˙˜	˜				-D
7ˇ	1LHXZERXZ		5HODWLHI	˜˜	˙˜	˜				-D
7	$EUDKDPYDQ5R\HQVWUDDW		5HODWLHI	˜	˜					-D
7	0DDUWHQ.UXLMWVWUDDW		5HODWLHI	˜	˜	˜˜				-D
7	$EUDKDP5R\HQVWUDDW˝		5HODWLHI	˜	˜	˜˜				-D
7	$EUDKDP5R\HQVWUDDW˝˜		5HODWLHI	˜	˜					-D
7˘	$EUDKDP5R\HQVWUDDW˝		5HODWLHI	˜	˜	˜˜				-D
7˘	0DDUWHQ.UXLMWVWUDDW˘		5HODWLHI	˜	˜	˜˜				-D

5DSSRUW˛ *URHSQEHKHHU
0RGHO˛ ˇ0DDUWHQ.UX\WVWUDDWWH1RRUGZLMN
,QGXVWULHODZDDL0DDUWHQ.UXLMWVWUDDWWH1RRUGZLMN
/LMVWYDQ˛ $OOHLWHPV

*URHS	,WHPW\SH	1DDP	2PVFKULMYLQJ
KRRIGJURHS	6FKHUP		
KRRIGJURHS	+RRJWHOLMQ		
KRRIGJURHS	+RRJWHOLMQ		
KRRIGJURHS	+RRJWHOLMQ		
KRRIGJURHS	%RGHPJHELHG	%	ZHJHQ
KRRIGJURHS	*HERXZ	*	1LHXZERXZ
KRRIGJURHS	*HERXZ	*	1LHXZERXZ
KRRIGJURHS	*HERXZ	*	EHVWDDQGHEHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	*	EHVWDDQGHEHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	*	EHVWDDQGHEHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	*	EHVWDDQGHEHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	*	EHVWDDQGHEHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	*˘	EHVWDDQGHEHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	*˘	EHVWDDQGHEHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	*ˆ	EHVWDDQGHEHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	*˙	EHVWDDQGHEHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	*˝	EHVWDDQGHEHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	*	EHVWDDQGHEHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	*	EHVWDDQGHEHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	*	EHVWDDQGHEHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	*	EHVWDDQGHEHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	*	EHVWDDQGHEHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	*˘	EHVWDDQGHEHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	*˘	EHVWDDQGHEHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	*ˆ	EHVWDDQGHEHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	*	EHVWDDQGHEHERXZLQJ
KRRIGJURHS	7RHWVSXQW	7	1LHXZERXZ
KRRIGJURHS	7RHWVSXQW 7		1LHXZERXZ
KRRIGJURHS	7RHWVSXQW 7		1LHXZERXZ
KRRIGJURHS	7RHWVSXQW	7	1LHXZERXZ
KRRIGJURHS	7RHWVSXQW 7˘		1LHXZERXZ
KRRIGJURHS	7RHWVSXQW 7˘		1LHXZERXZ
KRRIGJURHS	7RHWVSXQW 7ˆ		1LHXZERXZ
KRRIGJURHS	7RHWVSXQW	7˙	1LHXZERXZ
KRRIGJURHS	7RHWVSXQW	7	$EUDKDPYDQ5R\HQVWUDDW
KRRIGJURHS	7RHWVSXQW	7	0DDUWHQ.UXLMWVWUDDW
KRRIGJURHS	7RHWVSXQW	7	$EUDKDP5R\HQVWUDDW˝

5DSSRUW¸ *URHSQEHKHHU
0RGHO¸ ˇ0DDUWHQ.UX\WVWUDDWWH1RRUGZLMN
,QGXVWULHODZDDL0DDUWHQ.UXLMWVWUDDWWH1RRUGZLMN
/LMVWYDQ¸ $OOHLWHPV

*URHS	,WHPW\SH	1DDP	2PVFKULMYLQJ
KRRIGJURHS	7RHWVSXQW	7	$EUDKDP5R\HQVWUDDW˝˜
KRRIGJURHS	7RHWVSXQW	7˘	$EUDKDP5R\HQVWUDDW˝
KRRIGJURHS	7RHWVSXQW	7ˇ	0DDUWHQ.UXLMWVWUDDWˇ
KRRIGJURHS	*HERXZ	J	EHVWDDQGHHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	J	EHVWDDQGHHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	J	EHVWDDQGHHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	J	EHVWDDQGHHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	J	EHVWDDQGHHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	J˘	EHVWDDQGHHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	J˘	EHVWDDQGHHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	Jˆ	EHVWDDQGHHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	J˙	EHVWDDQGHHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	J˝	EHVWDDQGHHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	J	EHVWDDQGHHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	J	EHVWDDQGHHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	J	EHVWDDQGHHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	J˘	EHVWDDQGHHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	J˘	EHVWDDQGHHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	Jˆ	EHVWDDQGHHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	J˙	EHVWDDQGHHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	J˝	EHVWDDQGHHERXZLQJ
KRRIGJURHS	*HERXZ	J	EHVWDDQGHHERXZLQJ
/$HT	0RELHOHEURQ	0%˘	SHUVRQHQZDJHQV
/$HT	0RELHOHEURQ	0%˘	YUDFKWZDJHQV
/$UOW	0RELHOHEURQ	0%˘	YUDFKWZDJHQV
/$UOW	0RELHOHEURQ	0%˘	SHUVRQHQZDJHQV
/$UOW	3XQWEURQ	3%˙	&RQGHQVRU
/$UOW	3XQWEURQ	3%˙	9HQWLODWLHSDUNHHUJDUDJH
/PD[	3XQWEURQ	3%˙˘	/$PD[YUDFKWZDJHQ
/PD[	3XQWEURQ	3%˙˘	/$PD[YRHUWXLJHQ

5DSSRUW¸ /LMVWYDQPRGHOHLJHQVFKDSSHQ
0RGHO¸ ˇ0DDUWHQ.UX\WVWUDDWWH1RRUGZLMN

0RGHOHLJHQVFKDS

2PVFKULMYLQJ	ˇ0DDUWHQ.UX\WVWUDDWWH1RRUGZLMN
9HUDQWZRRUGHOLMNH	LVDEHOOHD
5HNHQPHWKRGH	_,QGXVWULHODZDDL_,/_
$DQJHPDDNWGRRU	LVDEHOOHDRSˆˆ
/DDWVWLQJH]LHQGRRU	1LHOV%ORS˙
0RGHODDQJHPDDNWPHW	*HRPLOHX9
'DJSHULRGH	ˆ˛˝ ˙
$YRQGSHULRGH	˝˛˙
1DFKWSHULRGH	˛˛˙
6DPHQJHVWHOGHSHULRGH	(WPDDOZDDUGH
:DDUGH	0D['DJ$YRQG˘1DFKW
6WDQGDDUGPDDLYHOGKRRJWH	
5HNHQKRRJWHFRQWRXUHQ	
'HWDLOQLYHDXWRHWVSXQWUHVXOWDW	%URQUHVXOWDWHQ
'HWDLOQLYHDXUHVXOWDWHQJULGV	*URHSVUHVXOWDWHQ
0HWHURORJLVFKHFRUUHFWLH	7RHSDVVHQVWDQGDDUG˘
6WDQGDDUGERGHPIDFWRU	
$EVRUSWLHVWDQGDDUGHQ	+05,,,˙
'\QDPLVFKHIRXWPDUJH	
&OXVWHUHQJHRXZHQ	-D
9HUZLMGHUHQELQQHQZDQGHQ	-D

&RPPHQWDDU

Bijlage **2** **Rekenresultaten**

Rapport: Resultatentabel
Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (1)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,lt
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T101_A	Nieuwbouw	89735,63	473127,94	5,50	62,5	59,4	30,7	64,4
T101_B	Nieuwbouw	89735,63	473127,94	8,50	59,6	56,5	32,3	61,5
T101_C	Nieuwbouw	89735,63	473127,94	11,50	57,5	54,4	33,3	59,4
T102_A	Nieuwbouw	89756,05	473130,00	5,50	51,9	48,8	25,8	53,8
T102_B	Nieuwbouw	89756,05	473130,00	8,50	51,7	48,5	26,6	53,5
T102_C	Nieuwbouw	89756,05	473130,00	11,50	51,3	48,2	20,0	53,2
T103_A	Nieuwbouw	89722,83	473138,26	5,50	39,1	36,7	31,7	41,7
T103_B	Nieuwbouw	89722,83	473138,26	8,50	39,3	37,2	33,0	43,0
T103_C	Nieuwbouw	89722,83	473138,26	11,50	39,5	37,5	33,9	43,9
T104_A	Nieuwbouw	89726,63	473162,86	5,50	28,6	26,7	23,3	33,3
T104_B	Nieuwbouw	89726,63	473162,86	8,50	29,0	27,2	24,0	34,0
T104_C	Nieuwbouw	89726,63	473162,86	11,50	28,1	25,5	16,3	30,5
T105_A	Nieuwbouw	89762,03	473142,07	5,50	32,7	30,0	10,6	35,0
T105_B	Nieuwbouw	89762,03	473142,07	8,50	34,3	31,6	11,3	36,6
T105_C	Nieuwbouw	89762,03	473142,07	11,50	33,7	31,0	15,3	36,0
T106_A	Nieuwbouw	89743,61	473140,08	5,50	33,2	30,7	21,3	35,7
T106_B	Nieuwbouw	89743,61	473140,08	8,50	34,6	32,0	22,4	37,0
T106_C	Nieuwbouw	89743,61	473140,08	11,50	35,6	33,1	21,4	38,1
T107_A	Nieuwbouw	89737,60	473160,86	5,50	32,5	29,8	16,4	34,8
T107_B	Nieuwbouw	89737,60	473160,86	8,50	34,5	31,9	17,4	36,9
T107_C	Nieuwbouw	89737,60	473160,86	11,50	37,6	35,1	23,0	40,1
T108_A	Nieuwbouw	89776,32	473132,05	5,50	48,4	42,6	17,7	48,4
T108_B	Nieuwbouw	89776,32	473132,05	8,50	47,5	42,6	16,8	47,6
T108_C	Nieuwbouw	89776,32	473132,05	11,50	47,0	42,5	18,2	47,5
T201_A	Abraham van Royenstraat 40	89793,98	473138,25	1,50	42,9	24,0	11,6	42,9
T201_B	Abraham van Royenstraat 40	89793,98	473138,25	5,00	42,6	28,0	9,9	42,6
T202_A	Maarten Kruijtstraat 2	89707,20	473132,74	1,50	44,6	41,7	28,7	46,7
T202_B	Maarten Kruijtstraat 2	89707,20	473132,74	5,00	45,0	42,1	30,4	47,1
T202_C	Maarten Kruijtstraat 2	89707,20	473132,74	7,50	45,0	42,1	31,5	47,1
T202_D	Maarten Kruijtstraat 2	89707,20	473132,74	10,00	44,9	42,1	32,4	47,1
T203_A	Abraham Royenstraat 11-29	89792,67	473117,64	1,50	45,1	39,0	19,2	45,1
T203_B	Abraham Royenstraat 11-29	89792,67	473117,64	5,00	46,6	41,8	22,4	46,8
T203_C	Abraham Royenstraat 11-29	89792,67	473117,64	7,50	46,6	42,1	23,4	47,1
T204_A	Abraham Royenstraat 95	89675,60	473101,76	1,50	41,8	38,7	20,8	43,7
T204_B	Abraham Royenstraat 95	89675,60	473101,76	5,00	44,6	41,5	24,1	46,5
T205_A	Abraham Royenstraat 94	89695,60	473125,71	1,50	45,8	42,8	25,9	47,8
T205_B	Abraham Royenstraat 94	89695,60	473125,71	5,00	47,4	44,4	27,9	49,4
T205_C	Abraham Royenstraat 94	89695,60	473125,71	7,50	47,4	44,3	28,5	49,3
T205_D	Abraham Royenstraat 94	89695,60	473125,71	10,00	47,2	44,2	29,0	49,2
T206_A	Maarten Kruijtstraat 6	89710,24	473147,23	1,50	40,6	37,8	28,1	42,8
T206_B	Maarten Kruijtstraat 6	89710,24	473147,23	5,00	41,8	39,1	30,2	44,1
T206_C	Maarten Kruijtstraat 6	89710,24	473147,23	7,50	42,0	39,3	31,7	44,3
T206_D	Maarten Kruijtstraat 6	89710,24	473147,23	10,00	42,1	39,7	33,5	44,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (1)
LAeq bij Bron voor toetspunt: T101_A - Nieuwbouw
Groep: LAr,lt
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T101_A	Nieuwbouw	89735,63	473127,94	5,50	62,5	59,4	30,7	64,4
MB502	personenwagens	89725,81	473124,40	0,80	62,4	59,4	--	64,4
MB501	vrachtwagens	89775,73	473128,61	1,20	31,1	--	--	31,1
PB801	Condensor	89726,64	473131,37	1,00	30,7	30,7	30,7	40,7
PB802	Ventilatie parkeergarage	89748,80	473181,29	1,00	18,4	15,8	--	20,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (1)
LAeq bij Bron voor toetspunt: T205_B - Abraham Royenstraat 94
Groep: LAr,lt
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T205_B	Abraham Royenstraat 94	89695,60	473125,71	5,00	47,4	44,4	27,9	49,4
MB502	personenwagens	89725,81	473124,40	0,80	47,4	44,3	--	49,3
PB801	Condensor	89726,64	473131,37	1,00	27,9	27,9	27,9	37,9
MB501	vrachtwagens	89775,73	473128,61	1,20	20,5	--	--	20,5
PB802	Ventilatie parkeergarage	89748,80	473181,29	1,00	11,3	8,6	--	13,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (1)
LAeq bij Bron voor toetspunt: T203_B - Abraham Royenstraat 11-29
Groep: LAr,lt
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T203_B	Abraham Royenstraat 11-29	89792,67	473117,64	5,00	46,6	41,8	22,4	46,8
MB502	personenwagens	89725,81	473124,40	0,80	44,8	41,8	--	46,8
MB501	vrachtwagens	89775,73	473128,61	1,20	41,8	--	--	41,8
PB801	Condensor	89726,64	473131,37	1,00	22,4	22,4	22,4	32,4
PB802	Ventilatie parkeergarage	89748,80	473181,29	1,00	14,6	12,0	--	17,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (1)
LAeq bij Bron voor toetspunt: T202_B - Maarten Kruijtstraat 2
Groep: LAr,lt
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T202_B	Maarten Kruijtstraat 2	89707,20	473132,74	5,00	45,0	42,1	30,4	47,1
MB502	personenwagens	89725,81	473124,40	0,80	44,9	41,8	--	46,8
PB801	Condensor	89726,64	473131,37	1,00	30,4	30,4	30,4	40,4
PB802	Ventilatie parkeergarage	89748,80	473181,29	1,00	19,1	16,5	--	21,5
MB501	vrachtwagens	89775,73	473128,61	1,20	7,3	--	--	7,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (1)
LAeq bij Bron voor toetspunt: T204_B - Abraham Royenstraat 95
Groep: LAr,lt
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T204_B	Abraham Royenstraat 95	89675,60	473101,76	5,00	44,6	41,5	24,1	46,5
MB502	personenwagens	89725,81	473124,40	0,80	44,5	41,4	--	46,4
PB801	Condensor	89726,64	473131,37	1,00	24,1	24,1	24,1	34,1
MB501	vrachtwagens	89775,73	473128,61	1,20	21,9	--	--	21,9
PB802	Ventilatie parkeergarage	89748,80	473181,29	1,00	14,3	11,6	--	16,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (1)
LAeq bij Bron voor toetspunt: T201_A - Abraham van Royenstraat 40
Groep: LAr,lt
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T201_A	Abraham van Royenstraat 40	89793,98	473138,25	1,50	42,9	24,0	11,6	42,9
MB501	vrachtwagens	89775,73	473128,61	1,20	42,8	--	--	42,8
PB802	Ventilatie parkeergarage	89748,80	473181,29	1,00	24,7	22,1	--	27,1
MB502	personenwagens	89725,81	473124,40	0,80	21,9	18,8	--	23,8
PB801	Condensor	89726,64	473131,37	1,00	11,6	11,6	11,6	21,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (1)
LAeq bij Bron voor toetspunt: T206_D - Maarten Kruijtstraat 6
Groep: LAr,lt
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T206_D	Maarten Kruijtstraat 6	89710,24	473147,23	10,00	42,1	39,7	33,5	44,7
MB502	personenwagens	89725,81	473124,40	0,80	41,4	38,3	--	43,3
PB801	Condensor	89726,64	473131,37	1,00	33,5	33,5	33,5	43,5
PB802	Ventilatie parkeergarage	89748,80	473181,29	1,00	25,7	23,1	--	28,1
MB501	vrachtwagens	89775,73	473128,61	1,20	4,5	--	--	4,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

5DSSRUW¸ 5HVXOWDWHQWDEHO
0RGHO¸ ¨0DDUWHQ.UX\WVWUDDWWH1RRUGZLMN
/$PD[WRWDDOUHVXOWDWHQYRRUWRHWVSXQWHQ
*URHS¸ /PD[

1DDP
7RHWVSXQW2PVFKULMYLQJ ; < +RRJWH 'DJ $YRQG 1DFKW

7¨B$	1LHXZERXZ	·´´^^¨	^¨	¨	^^¨	¨^	
7¨B%	1LHXZERXZ	·´´^^¨	^¨	·¨	^¨	¨¨	
7¨B&	1LHXZERXZ	·´´^^¨	^¨	¨	^´´	¨¨	
7B$	$EUDKDP5R\HQVWUDDW˝	·´´´^^	^^¨	¨	¨¨·		
7B%	$EUDKDP5R\HQVWUDDW˝	·´´´^^	^^¨	¨	¨¨¨	¨	
7B&	$EUDKDP5R\HQVWUDDW˝	·´´´^^	^^¨	^¨	¨¨	¨	
7B$	$EUDKDPYDQ5R\HQVWUDDW	·´´´´·	^·¨	¨	¨¨		
7B%	$EUDKDPYDQ5R\HQVWUDDW	·´´´´·	^·¨	¨	¨¨·		
7B$	1LHXZERXZ	·´´¨¨¨	^	¨¨	¨¨		
7B%	1LHXZERXZ	·´´¨¨¨	^	·¨	¨		
7B&	1LHXZERXZ	·´´¨¨¨	^	¨	¨¨	·	
7B$	1LHXZERXZ	·´´¨¨	^^´	¨¨	¨·	¨	
7B%	1LHXZERXZ	·´´¨¨	^^´	·¨	¨·	¨	
7B&	1LHXZERXZ	·´´¨¨	^^´	¨	¨·	·¨	
7B%	$EUDKDP5R\HQVWUDDW˜˜	·´´¨¨¨	^^¨	¨	¨	¨	
7B$	$EUDKDP5R\HQVWUDDW˜˜	·´´¨¨¨	^^¨	¨	´´	¨	
7¨B'	$EUDKDP5R\HQVWUDDW˝	·´´´¨¨	^¨^		¨	^¨	
7¨B&	$EUDKDP5R\HQVWUDDW˝	·´´´¨¨	^¨^	^¨	¨	^^	
7¨B%	$EUDKDP5R\HQVWUDDW˝	·´´´¨¨	^¨^	¨	¨	^·	
7¨B$	$EUDKDP5R\HQVWUDDW˝	·´´´¨¨	^¨^	¨	´´	¨·	
7¨B$	1LHXZERXZ	·´´¨	^^	¨¨	^^	^	
7¨B$	1LHXZERXZ	·´´¨	^·	¨¨	^¨	´´	
7¨B&	1LHXZERXZ	·´´^¨	^¨·¨	¨	^	´´	
7^B$	1LHXZERXZ	·´´^¨	^¨·¨	¨¨	¨·	´´	
7¨B%	1LHXZERXZ	·´´^¨	^¨·¨	·¨	¨·	´´	
7¨B'	0DDUWHQ.UXLMWVWUDDW¨	·´´^	^^		¨¨		
7¨B&	0DDUWHQ.UXLMWVWUDDW¨	·´´^	^^	^¨	¨		
7B%	0DDUWHQ.UXLMWVWUDDW	·´´^^	^^	¨	¨	¨	
7B&	0DDUWHQ.UXLMWVWUDDW	·´´^^	^^	^¨	¨	¨	
7B'	0DDUWHQ.UXLMWVWUDDW	·´´^^	^^		¨´´	¨´´	
7¨B%	0DDUWHQ.UXLMWVWUDDW¨	·´´^	^^	¨	¨¨		
7¨B&	1LHXZERXZ	·´´¨	^·	¨	¨¨		
7¨B%	1LHXZERXZ	·´´¨	^·	·¨	¨¨	¨	
7B$	0DDUWHQ.UXLMWVWUDDW	·´´^^	^^	¨	¨	¨	
7B&	1LHXZERXZ	·´´^·	^·¨	¨	·	·	
7B$	1LHXZERXZ	·´´¨¨	^¨·¨	¨¨		¨	
7B%	1LHXZERXZ	·´´¨¨	^¨·¨	·¨		¨	
7B%	1LHXZERXZ	·´´^·	^·¨	·¨		·	
7B$	1LHXZERXZ	·´´^·	^·¨	¨¨		·	
7¨B%	1LHXZERXZ	·´´¨	^^	·¨		^	
7¨B&	1LHXZERXZ	·´´¨	^^	¨		^	
7¨B$	0DDUWHQ.UXLMWVWUDDW¨	·´´^	^^	¨	^	^	
7B&	1LHXZERXZ	·´´¨¨	^¨·¨	¨		¨	

Rapport: Resultatentabel
Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (1)
LAmax bij Bron voor toetspunt: T203_A - Abraham Royenstraat 11-29
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T203_A	Abraham Royenstraat 11-29	89792,67	473117,64	1,50	66,8	33,3	--
PB850	LAmax vrachtwagen	89776,64	473130,23	1,20	66,8	--	--
PB851	LAmax voertuigen	89733,84	473125,02	0,80	33,3	33,3	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	78,8	57,8	19,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (1)
LAmax bij Bron voor toetspunt: T201_A - Abraham van Royenstraat 40
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T201_A	Abraham van Royenstraat 40	89793,98	473138,25	1,50	66,0	11,4	--
PB850	LAmax vrachtwagen	89776,64	473130,23	1,20	66,0	--	--
PB851	LAmax voertuigen	89733,84	473125,02	0,80	11,4	11,4	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	70,7	55,4	11,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (1)
LAmax bij Bron voor toetspunt: T204_B - Abraham Royenstraat 95
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T204_B	Abraham Royenstraat 95	89675,60	473101,76	5,00	50,4	35,4	--
PB850	LAmax vrachtwagen	89776,64	473130,23	1,20	50,4	--	--
PB851	LAmax voertuigen	89733,84	473125,02	0,80	35,4	35,4	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	58,1	58,1	24,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (1)
LAmax bij Bron voor toetspunt: T205_D - Abraham Royenstraat 94
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T205_D	Abraham Royenstraat 94	89695,60	473125,71	10,00	46,3	37,6	--
PB850	LAmax vrachtwagen	89776,64	473130,23	1,20	46,3	--	--
PB851	LAmax voertuigen	89733,84	473125,02	0,80	37,6	37,6	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	62,4	62,0	29,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (1)
LAmax bij Bron voor toetspunt: T206_D - Maarten Kruijtstraat 6
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T206_D	Maarten Kruijtstraat 6	89710,24	473147,23	10,00	36,5	34,0	--
PB850	LAmax vrachtwagen	89776,64	473130,23	1,20	36,5	--	--
PB851	LAmax voertuigen	89733,84	473125,02	0,80	34,0	34,0	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	54,6	54,6	33,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (1)
LAmax bij Bron voor toetspunt: T202_B - Maarten Kruijtstraat 2
Groep: Lmax

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
T202_B	Maarten Kruijtstraat 2	89707,20	473132,74	5,00	36,1	36,1	--
PB851	LAmax voertuigen	89733,84	473125,02	0,80	36,1	36,1	--
PB850	LAmax vrachtwagen	89776,64	473130,23	1,20	34,4	--	--
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	63,3	58,5	30,4

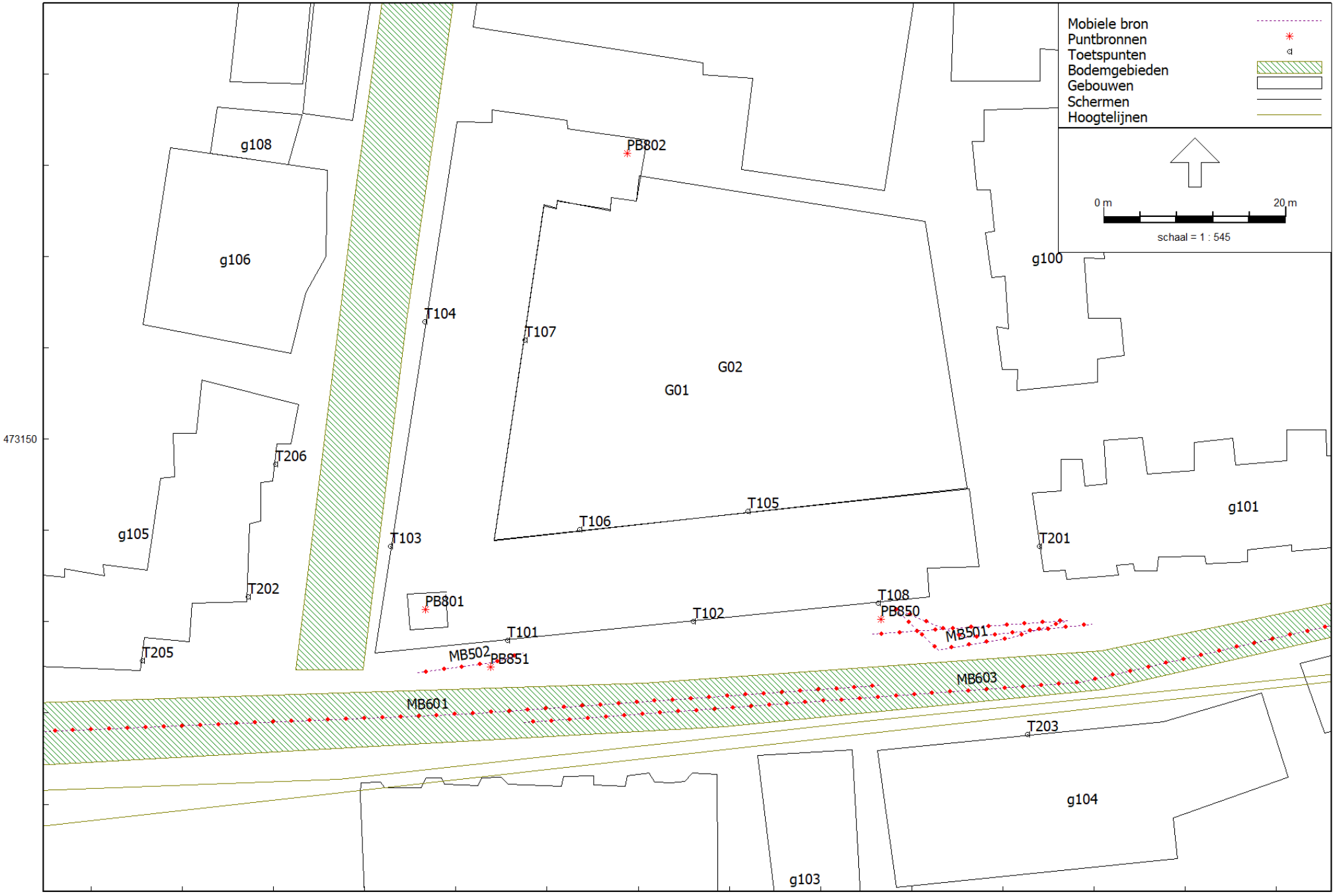
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (1)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAeq
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
T101_A	Nieuwbouw	89735,63	473127,94	5,50	60,4	57,2	--	62,2
T102_A	Nieuwbouw	89756,05	473130,00	5,50	59,9	56,7	--	61,7
T205_A	Abraham Royenstraat 94	89695,60	473125,71	1,50	59,8	56,8	--	61,8
T101_B	Nieuwbouw	89735,63	473127,94	8,50	59,6	56,4	--	61,4
T205_B	Abraham Royenstraat 94	89695,60	473125,71	5,00	59,3	56,2	--	61,2
T102_B	Nieuwbouw	89756,05	473130,00	8,50	59,1	55,9	--	60,9
T101_C	Nieuwbouw	89735,63	473127,94	11,50	58,7	55,5	--	60,5
T205_C	Abraham Royenstraat 94	89695,60	473125,71	7,50	58,5	55,5	--	60,5
T102_C	Nieuwbouw	89756,05	473130,00	11,50	58,1	54,8	--	59,8
T205_D	Abraham Royenstraat 94	89695,60	473125,71	10,00	57,7	54,6	--	59,6
T108_A	Nieuwbouw	89776,32	473132,05	5,50	57,4	53,9	--	58,9
T108_B	Nieuwbouw	89776,32	473132,05	8,50	56,8	53,3	--	58,3
T108_C	Nieuwbouw	89776,32	473132,05	11,50	56,1	52,6	--	57,6
T202_A	Maarten Kruijtstraat 2	89707,20	473132,74	1,50	55,4	52,3	--	57,3
T202_B	Maarten Kruijtstraat 2	89707,20	473132,74	5,00	55,4	52,3	--	57,3
T202_C	Maarten Kruijtstraat 2	89707,20	473132,74	7,50	55,0	52,0	--	57,0
T202_D	Maarten Kruijtstraat 2	89707,20	473132,74	10,00	54,6	51,5	--	56,5
T204_B	Abraham Royenstraat 95	89675,60	473101,76	5,00	54,6	51,5	--	56,5
T203_B	Abraham Royenstraat 11-29	89792,67	473117,64	5,00	54,6	50,3	--	55,3
T203_C	Abraham Royenstraat 11-29	89792,67	473117,64	7,50	54,3	50,3	--	55,3
T204_A	Abraham Royenstraat 95	89675,60	473101,76	1,50	54,2	51,1	--	56,1
T203_A	Abraham Royenstraat 11-29	89792,67	473117,64	1,50	54,1	49,4	--	54,4
T103_A	Nieuwbouw	89722,83	473138,26	5,50	52,5	49,5	--	54,5
T103_B	Nieuwbouw	89722,83	473138,26	8,50	52,3	49,2	--	54,2
T103_C	Nieuwbouw	89722,83	473138,26	11,50	52,0	48,9	--	53,9
T206_B	Maarten Kruijtstraat 6	89710,24	473147,23	5,00	51,6	48,5	--	53,5
T206_C	Maarten Kruijtstraat 6	89710,24	473147,23	7,50	51,5	48,5	--	53,5
T206_D	Maarten Kruijtstraat 6	89710,24	473147,23	10,00	51,4	48,3	--	53,3
T201_B	Abraham van Royenstraat 40	89793,98	473138,25	5,00	50,7	46,9	--	51,9
T206_A	Maarten Kruijtstraat 6	89710,24	473147,23	1,50	50,5	47,4	--	52,4
T201_A	Abraham van Royenstraat 40	89793,98	473138,25	1,50	49,8	45,8	--	50,8
T104_B	Nieuwbouw	89726,63	473162,86	8,50	45,7	42,6	--	47,6
T104_A	Nieuwbouw	89726,63	473162,86	5,50	45,7	42,6	--	47,6
T104_C	Nieuwbouw	89726,63	473162,86	11,50	45,6	42,5	--	47,5
T106_A	Nieuwbouw	89743,61	473140,08	5,50	36,9	33,7	--	38,7
T106_B	Nieuwbouw	89743,61	473140,08	8,50	36,7	33,4	--	38,4
T106_C	Nieuwbouw	89743,61	473140,08	11,50	36,3	33,0	--	38,0
T105_A	Nieuwbouw	89762,03	473142,07	5,50	35,9	32,6	--	37,6
T105_B	Nieuwbouw	89762,03	473142,07	8,50	35,7	32,4	--	37,4
T105_C	Nieuwbouw	89762,03	473142,07	11,50	35,2	31,9	--	36,9
T107_C	Nieuwbouw	89737,60	473160,86	11,50	33,1	29,9	--	34,9
T107_B	Nieuwbouw	89737,60	473160,86	8,50	32,9	29,7	--	34,7
T107_A	Nieuwbouw	89737,60	473160,86	5,50	32,9	29,7	--	34,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage | **3 Figuren**

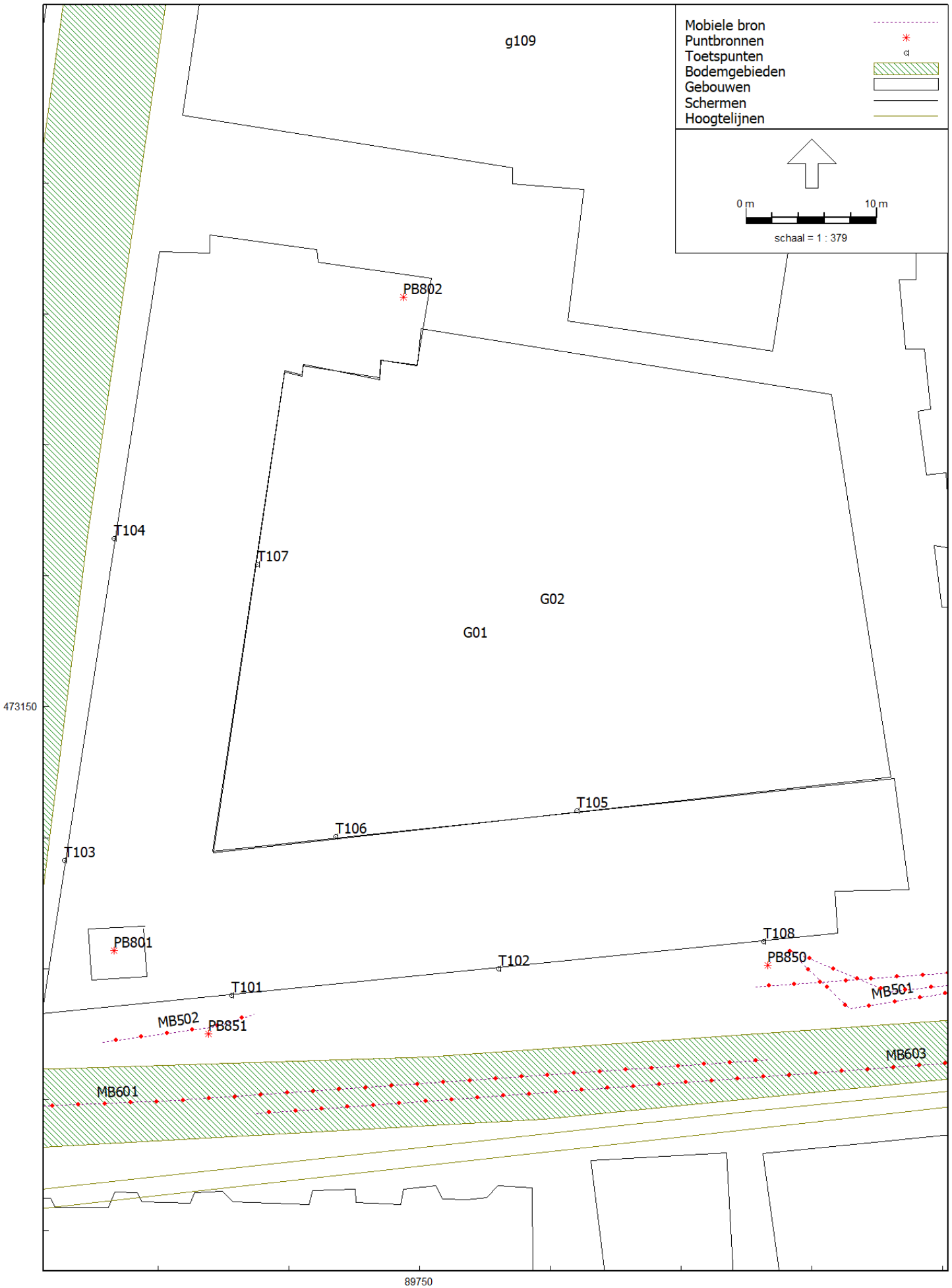


Industrielawaai - IL, [Industrielawaai - 205322 Maarten Kruytstraat te Noordwijk (1)] , Geomilieu V2020.1 Licentiehouder: BK Bouw- & Milieuadvies bv

Rekenmodel

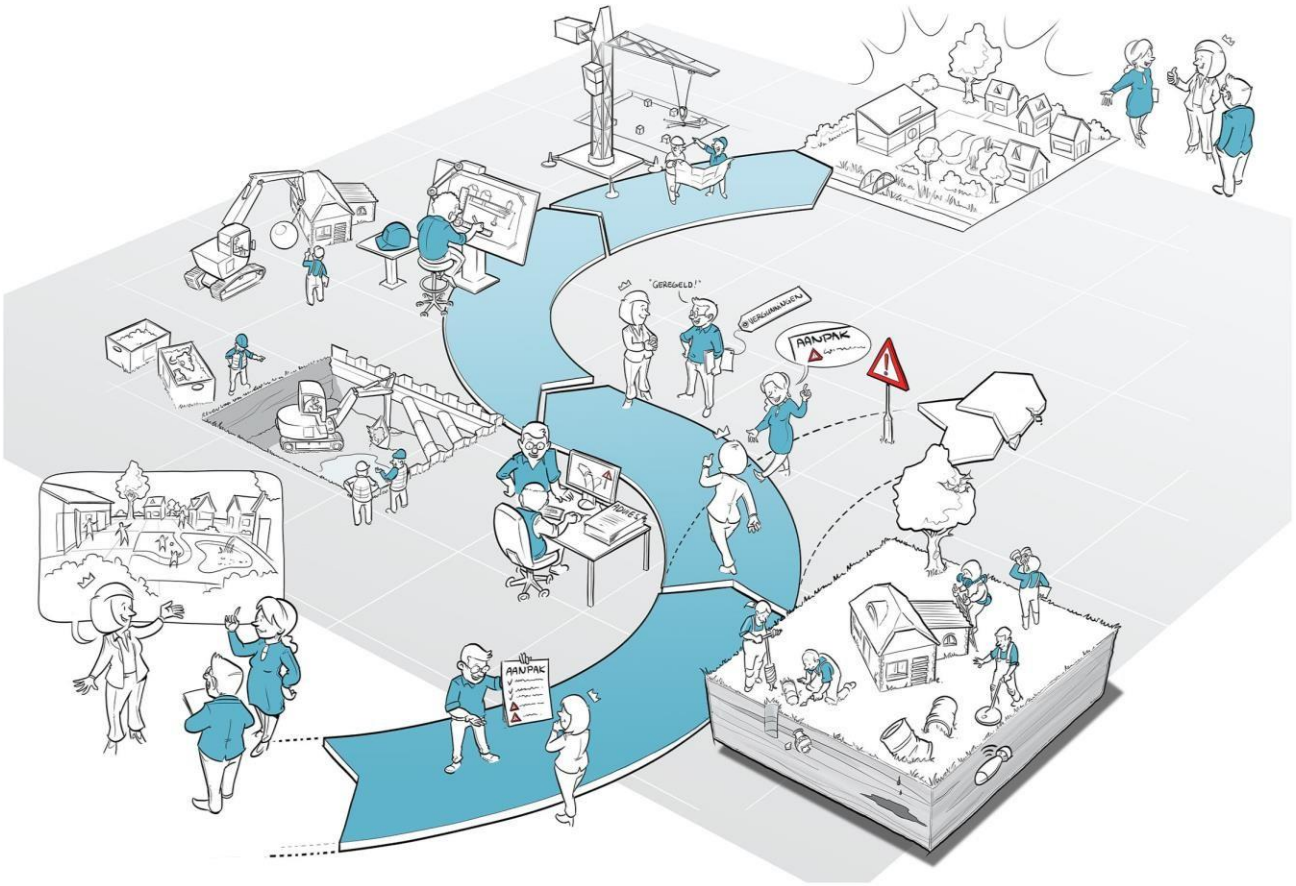
Maarten Kruytstraat te Noordwijk
205322

Bijlage 3
Figuur 1


Mobiele bron
Puntbronnen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
0 m
10 m
schaal = 1 : 379
g109
PB802
T104
T107
G02
G01
T105
T106
T103
PB801
T108
PB850
T102
T101
MB501
MB502
PB851
MB603
MB601
473150
89750

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Quickscan Wet natuurbescherming
Maarten Kruytstraat, Noordwijk



IDDS
's-Gravendljckseweg 37
2201 CZ Noordwljk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwljk
Info@ldds.nl
T 071 – 402 85 86

Rapport

Quickscan Wet natuurbescherming

Locatie	:	Maarten Kruytstraat, Noordwijk
Kenmerk	:	19021834/JGR/rap1
Datum	:	5 oktober 2020

Veldecoloog	:	
Vrijgave	:	
Email	:	
Telefoon	:	

Opdrachtgever	:	Hoorne Vastgoed Ontwikkeling Loet 2 1911 BR Uitgeest

© IDDS b.v. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.

Samenvatting

In opdracht van Hoornes Vastgoed Ontwikkeling is op 23-09-2020 een ecologische quickscan uitgevoerd aan de Maarten Kruytstraat te Noordwijk. Deze samenvatting beschrijft de belangrijkste resultaten en conclusies van het onderzoek. Voor de volledigheid verwijzen wij u ook naar hoofdstuk 6 Conclusie en aanbevelingen.

Soortbescherming

Uit bureaustudie en biotooptoets komt naar voren dat binnen het plangebied geen beschermde soorten aanwezig zijn die door de ontwikkeling worden bedreigd. Uit bureaustudie en biotooptoets komt naar voren dat binnen de invloedsfeer van het plangebied meerdere geschikte verblijfplaatsen voor vleermuizen aanwezig zijn. Deze blijven echter behouden tijdens en na uitvoering van de werkzaamheden. Om een negatief effect op gebouw bewonende vleermuizen tijdens de werkzaamheden te voorkomen dient er geen fel licht tussen zonsondergang en zonsopgang te worden geschenen in de richting van de omliggende bebouwing. Indien dit wordt nageleefd is nader onderzoek naar gebouw bewonende vleermuissoorten niet noodzakelijk.

Tabel 1: Overzicht van soorten waarvoor nader onderzoek nodig is of maatregelen voor genomen moet worden

Soortgroep	Soort *(wetenschappelijke soortnaam)*	Nader onderzoek
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis *(Pipistrellus pipistrellus)*	Maatregelen
	Ruige dwergvleermuis *(Pipistrellus nathusii)*	Maatregelen
	Kleine dwergvleermuis *(Pipistrellus pygmaeus)*	Maatregelen
	Gewone grootoorvleermuis *(Plecotus auritus)*	Maatregelen
	Laatvlieger *(Eptesicus serotinus)*	Maatregelen
	Meervleermuis *(Myotis dasycneme)*	Maatregelen

Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van Natura 2000-gebied of het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De ingreep leidt niet tot een fysieke afname van oppervlakte aangewezen habitattypen in Natura 2000-gebieden of het NNN en heeft geen significant verstorend effect op soorten.

Deze Quickscan doet geen uitspraken over stikstofdepositie. Om zeker te zijn dat het planvoornemen geen stikstofdepositie veroorzaakt op (stikstofgevoelig) Natura 2000-gebied dient apart stikstofonderzoek uitgevoerd te worden.

Inhoudsopgave

1. Inleiding 5
1.1 Aanleiding 5
1.2 Doel van het onderzoek 5
1.3 Leeswijzer 5

2. Opzet van het onderzoek 6
2.1 Bureauonderzoek 6
2.2 Veldonderzoek 6
2.3 Effectenbeoordeling 6

3. Beschrijving van het plangebied 7
3.1 Algemene beschrijving van het plangebied 7
3.2 Ligging plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden 9

4. Bureauonderzoek 11

5. Veldonderzoek 12
5.1 Vogels 12
5.2 Vleermuizen 12
5.3 Grondgebonden zoogdieren 14
5.4 Amfibieën en reptielen 14
5.5 Vissen 14
5.6 Overige fauna 14
5.7 Flora 14

6. Conclusie en advies 15
6.1 Gebiedsbescherming 15
6.2 Soortbescherming 15

7. Literatuur en bronvermelding 17

Bijlage I Wet natuurbescherming 18

Bijlage II Aanbevelingen natuurvriendelijk bouwen 20

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Hoornes Vastgoed Ontwikkeling is voornemens het plangebied aan de Maarten Kruytstraat te Noordwijk, dat momenteel gebruikt wordt voor parkeergelegenheid, in te richten als supermarkt, parkeerkelder en appartementencomplex. Voorafgaand aan deze ruimtelijke ingreep dient onderzoek verricht te worden naar de aanwezigheid van beschermde gebieden, flora en fauna, om te voorkomen dat de Wet natuurbescherming wordt overtreden. In dat kader is door IDDS een quickscan Wet natuurbescherming uitgevoerd. Dit rapport presenteert de bevindingen van dat onderzoek.

1.2 Doel van het onderzoek

Het doel van de quickscan is te onderzoeken of:

- in het plangebied beschermde plant- en diersoorten kunnen voorkomen
- de ingreep mogelijk een effect heeft op deze beschermde soorten
- de ingreep mogelijk een effect heeft op beschermde natuurgebieden (Natura 2000 en NNN)
- het plangebied een belangrijke functie voor beschermde plant- en diersoorten kan vervullen (bijvoorbeeld als essentieel foerageergebied, vliegroute, nest- of verblijfplaats)
- op basis van bovenstaande bevindingen nader onderzoek nodig is

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de opzet van het onderzoek toegelicht. Hoofdstuk 3 beschrijft de kenmerken van het plangebied en de ligging ten opzichte van beschermde natuurgebieden. Hoofdstukken 4 en 5 beschrijven de resultaten van het bureau- en veldonderzoek. In Hoodstuk 6 worden hieruit conclusies getrokken en advies gegeven, bijvoorbeeld ten aanzien van nader onderzoek. Een overzicht van de gebruikte literatuur staat in hoofdstuk 7.

De belangrijkste (verbods)bepalingen uit de Wet natuurbescherming staan in bijlage I en bijlage II geeft een aantal aanbevelingen weer van natuur inclusief bouwen.

2. Opzet van het onderzoek

2.1 Bureauonderzoek

Door middel van bronnen- en literatuuronderzoek wordt onderzocht welke beschermde flora en fauna in de omgeving van het plangebied recent zijn waargenomen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van quickscanhulp dat op projectniveau de gegevens uit de Nationale Databank Flora en Fauna ontsluit. Daarnaast raadplegen we relevante verspreidingsatlassen en actuele websites. Ook brengen we de ligging van het plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden in kaart. Aan de hand van deze informatie maken we een inschatting of de betreffende soorten in het plangebied voor kunnen komen, gezien de habitatvoorkeur van de betreffende soorten. Ook maken we een inschatting of de voorgenomen ruimtelijke ingreep negatieve effecten heeft op de (potentieel) aanwezige beschermde soorten en gebiedsfuncties.

2.2 Veldonderzoek

Naast een bureaustudie wordt een biotooptoets uitgevoerd: een veldbezoek met als doel een inschatting te maken van de ecologische kwaliteiten van het plangebied. De bevindingen van het bronnen- en literatuuronderzoek worden in het veld getoetst en indien nodig aangevuld.

Op het moment dat een biotooptoets wordt uitgevoerd, zijn niet alle soorten zichtbaar aanwezig. Diersoorten zijn bijvoorbeeld alleen nachtactief of in een bepaalde periode van het jaar afwezig. Daarom zijn de eisen die soorten/soortgroepen aan hun leefomgeving stellen met betrekking tot vaste rust- en verblijfplaatsen, voedselgebieden en migratierouten vergeleken en getoetst met de situatie in het veld. Op deze manier is ook het belang van het plangebied beoordeeld voor flora en fauna die niet zijn waargenomen gedurende de biotooptoets, maar desondanks toch kunnen voorkomen ter plaatse van het plangebied. De resultaten van de biotooptoets betreffen uitsluitend waarnemingen binnen het plangebied en de invloedsfeer van de werkzaamheden.

2.3 Effectenbeoordeling

Op basis van de veldkenmerken van het plangebied en de verspreiding van beschermde soorten, wordt beoordeeld voor welke beschermde soorten het plangebied van betekenis kan zijn. Bij deze toetsing wordt alleen gekeken naar de beschermde soorten uit de Wet natuurbescherming. Deze soorten hebben een Nederlandse of Europese bescherming en moeten worden getoetst op voorkomen en effect. Wanneer effecten optreden of verbodsbepalingen worden overtreden, dan zijn er mogelijk maatregelen nodig om de effecten te voorkomen, verzachten of te compenseren om te voldoen aan de Wet natuurbescherming.

Algemene soorten worden dus niet meegenomen in deze toetsing. Deze soorten zijn zodanig algemeen in Nederland dat de gunstige staat van instandhouding niet in het geding komt door de meeste projecten. Bovendien geldt voor deze soorten een vrijstelling van de verbodsbepalingen zoals weergegeven in artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 van de Wet natuurbescherming. Wel geldt de zorgplicht op grond van artikel 1.11.

3. Beschrijving van het plangebied

Onderstaand (figuur 1) is het onderzoeksgebied weergegeven in relatie tot de directe omgeving. Tabel twee geeft in aanvulling op figuur 1 een overzicht van de locatie en omvang van het plangebied. Het planvoornemen is de woning aan de Sint Jeroensweg 10 uit te bouwen. De Quickscan heeft betrekking op het gehele perceel.



Figuur 1: Onderzoeksgebied Quickscan

Tabel 2: Gegevens plangebied

Plaats	Noordwijk
Locatie	Maarten Kruytstraat
Perceel	NWK02-E-2719
Oppervlakte onderzoeksgebied	Ca 5.000 m^2

3.1 Algemene beschrijving van het plangebied

Het plangebied is grotendeels bestraat met parkeergelegenheid (figuur 2). Binnen het plangebied is in beperkte mate groen aanwezig in de vorm van enkele plantsoenen (figuur 3). Het plangebied wordt omringd door bebouwing (figuur 2 en 3).



Figuur 2: Parkeergelegenheid en bebouwing die het plangebied omringd (uitkijkend op het zuidwesten van het plangebied).



Figuur 3: Aanwezige groen op parkeerterrein (zuidoostzijde plangebied)

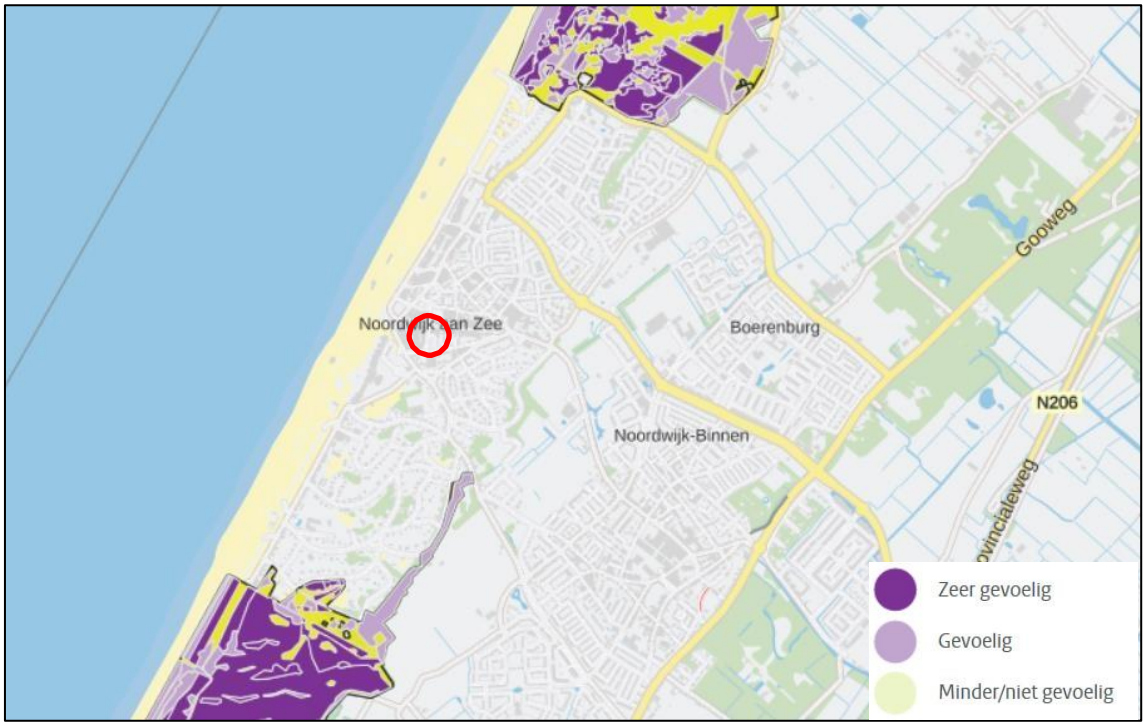
3.2 Ligging plangebied ten opzichte van beschermde natuurgebieden

Op onderstaande kaart (figuur 4) is te zien dat het plangebied geen deel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland. Het gebied maakt eveneens geen onderdeel uit van een ander beschermd gebied, zoals Natura 2000, belangrijk weidevogelgebied of strategische reservering natuur. Het dichtstbijzijnde belangrijke weidevogelgebied ligt op 2,6km afstand van het plangebied. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt op 300m afstand van het plangebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied zijn de Coepelduynen, dat ligt op 600m afstand van het plangebied.



Figuur 4: Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland (donker groen en roze) en belangrijke weidevogelgebieden (lichtgroen). Bron: Provincie ZH

In figuur 5 is een overzicht weergegeven van stikstof gevoelige habitattypen ten opzichte van het plangebied. Deze quickscan doet geen uitspraken over stikstofdepositie. Om zeker te zijn dat het planvoornemen geen stikstofdepositie veroorzaakt op (stikstofgevoelig) Natura 2000-gebied dient apart stikstofonderzoek uitgevoerd te worden.



Figuur 5: Ligging plangebied (rode cirkel) ten opzichte van Natura2000 gebieden. Bron: Aerius Calculator

4. Bureauonderzoek

Uit recente verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) blijkt dat in of nabij het plangebied (binnen een straal van 5 kilometer) diverse beschermde soorten zijn waargenomen. Afgaand op de te verwachten biotopen in het plangebied, is een selectie gemaakt van soorten die in het plangebied kunnen voorkomen. Deze beschermde soorten zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 3: Verwachte beschermde flora- en faunasoorten in het projectgebied (Bron: NDFF)

Soortgroep	Soort *(wetenschappelijke soortnaam)*	Afstand tot locatie [km]
Vogels waarvan het nest jaarrond beschermd is	Gierzwaluw *(Apus apus)*	0-1
	Huismus *(Passer domesticus)*	0-1
	Slechtvalk (Falco peregrinus)	0-1
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis *(Pipistrellus pipistrellus)*	0-1
	Rosse vleermuis *(Nyctalus noctula)*	0-1
	Ruige dwergvleermuis *(Pipistrellus nathusii)*	1-5
	Kleine dwergvleermuis *(Pipistrellus pygmaeus)*	1-5
	Gewone grootoorvleermuis *(Plecotus auritus)*	1-5
	Laatvlieger *(Eptesicus serotinus)*	1-5
	Meervleermuis *(Myotis dasycneme)*	1-5
	Watervleermuis *(Myotis daubentonii)*	1-5
	Franjestaart *(Myotis nattereri)*	1-5
Grondgebonden zoogdieren	Geen beschermde soorten verwacht	-
Amfibieën en reptielen	Rugstreeppad (Epidalea calamita)	0-1
	Zandhagedis (Lacerta agilis)	0-1
Overige fauna	Geen beschermde soorten verwacht	-
Flora	Geen beschermde soorten verwacht	-

5. Veldonderzoek

Het veldonderzoek is op 23 september 2020 uitgevoerd door J.T. Groeneveld. In tabel 4 is een overzicht weergegeven van de weersomstandigheden tijdens het veldbezoek.

Tabel 4: Weersomstandigheden tijdens veldbezoek van weerstation Voorschoten (bron: KNMI)

Datum	Temperatuur (°C)		Overheersende windrichting (bft)	Bewolking	Neerslag (mm)
	Min.	Max.			
23-09-2020	11,3	20,6	Z 3	Vrijwel geheel bewolkt	0.0 mm

De in tabel 3 genoemde soorten kunnen op basis van verspreidingsgegevens voorkomen in het plangebied. Tijdens het veldbezoek is vervolgens nagegaan of het plangebied een functie vervult voor (onder andere) deze soorten. Deze bevindingen worden hieronder per soortgroep uiteengezet.

5.1 Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn meerdere algemene vogelsoorten gehoord en gezien. Het plangebied heeft als broedlocatie geen functie voor algemene vogelsoorten. Soorten waarvan het nest jaarrond beschermd is, zijn binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden waargenomen. Het groen in de achtertuin van de Abraham van Royenstraat 40 werd door huismussen kortstondig gebruikt om in te zitten, niet veel later vlogen deze richting het oosten, vermoedelijk verblijven de mussen ergens ten oosten van het plangebied. Jaarrond beschermde nesten (of overblijfselen daarvan) zijn niet waargenomen. De waarnemingen van de slechtvalk in de omgeving komen hoogst waarschijnlijk van het broedgeval op de Nora zendmast. Er zijn geen hoge gebouwen binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden met geschikte nestgelegenheid, hiermee heeft het plangebied geen functie voor de slechtvalk.

5.2 Vleermuizen

Er bevinden zich geen opstallen in het plangebied, hiermee zijn verblijfplaatsen van gebouw bewonende vleermuizen in het plangebied uitgesloten. Binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden zijn echter meerdere opstallen die geschikte openingen hebben waar gebouw bewonende vleermuissoorten in kunnen verblijven.

Zo is er ruimte tussen een gevel en het houtwerk tussen de kantpannen (figuur 6), is er ruimte bij nokpannen en zijn er op meerdere plekken gevels waar open stootvoegen toegang bieden tot de spouw (figuur 7).

Bomen van voldoende dikte zijn binnen de invloedsfeer van het plangebied niet aanwezig, derhalve zijn deze ook niet onderzocht op holtes, ingerotte boomdelen, ingescheurde takken en loshangend schors. Als foerageergebied heeft het plangebied mogelijk een functie (niet essentieel) in verband met de aanwezigheid van groen. Lijnvormige elementen die als vliegroute voor vleermuizen kunnen dienen zijn binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden niet aanwezig.



Figuur 6: Ruimte tussen een gevel en het houtwerk tussen de kantpannen



Figuur 7: Geschikte opening voor vleermuizen bij nokpan en open stootvoegen aan zijgevel.

5.3 Grondgebonden zoogdieren

Tijdens het veldbezoek zijn geen (beschermde) zoogdieren of sporen daarvan waargenomen. Ook zijn er geen geschikte openingen waargenomen die geschikt zijn als verblijfplaats voor beschermde zoogdieren. Volgens de verspreidingsgegevens deze ook niet voor binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden.

5.4 Amfibieën en reptielen

Tijdens het veldbezoek zijn geen (beschermde) amfibieën en reptielen waargenomen. Volgens de verspreidingsgegevens komen de rugstreeppad en de zandhagedis binnen een kilometer van het plangebied voor. Deze waarnemingen komen hoogst waarschijnlijk uit de Coepelduynen en Hollands Duin. Het plangebied is volledig verhard en voldoet daarmee niet aan de habitatseisen van deze soorten. Ook liggen er tussen het plangebied en de gebieden waar de waarnemingen van afkomstig zijn meerdere drukke wegen. Plaatsen waar voortplantingswater kan ontstaan voor de rugstreeppad zijn ook niet aanwezig binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden.

5.5 Vissen

Watergangen ontbreken binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden, hiermee is een negatief effect op (beschermde) vissen uitgesloten. De soortgroep is derhalve ook niet onderzocht.

5.6 Overige fauna

Volgens verspreidingsgegevens komen er geen overige beschermde diersoorten voor binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden. Overigens ontbreekt het in het plangebied aan de specifieke habitatseisen voor beschermde soorten ongewervelde diersoorten.

5.7 Flora

Volgens de verspreidingsgegevens komen beschermde soorten vaatplanten niet voor in het plangebied. Ook zijn deze niet aangetroffen tijdens het veldbezoek.

6. Conclusie en advies

6.1 Gebiedsbescherming

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van Natura 2000-gebied of het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De ingreep leidt niet tot een fysieke afname van oppervlakte aangewezen habitattypen in Natura 2000-gebieden of het NNN en heeft geen significant verstorend effect op soorten.

Deze Quickscan doet geen uitspraken over stikstofdepositie. Om zeker te zijn dat het planvoornemen geen stikstofdepositie veroorzaakt op (stikstofgevoelig) Natura 2000-gebied dient apart stikstofonderzoek uitgevoerd te worden.

6.2 Soortbescherming

Vogels

Het groen rondom het plangebied heeft geen functie voor algemene broedvogels. De achtertuin van de Abraham van Royenstraat 40 dient als (niet essentieel) leefgebied voor huismussen die in de omgeving verblijven. Vermoedelijk verblijven deze mussen ten oosten van de Abraham van Royenstraat 40 (buiten de invloedsfeer van de werkzaamheden). Nader onderzoek naar beschermde soorten vogels is niet noodzakelijk. Voor algemene vogels geldt de zorgplicht.

Vleermuizen

De opstallen in het plangebied beschikken over meerdere geschikte openingen waarin vleermuizen kunnen verblijven. Deze blijven echter behouden tijdens en na uitvoering van de werkzaamheden. Om een negatief effect op gebouw bewonende vleermuizen tijdens de werkzaamheden te voorkomen dient er geen fel licht tussen zonsondergang en zonsopgang te worden geschenen in de richting van de omliggende bebouwing. Indien deze maatregelen nageleefd wordt is nader onderzoek naar gebouw bewonende vleermuissoorten niet noodzakelijk. Geschikte openingen in de bomen rondom het plangebied zijn niet gevonden, hiermee kunnen verblijfplaatsen van boom bewonende vleermuissoorten worden uitgesloten. Niet essentieel foerageergebied is in het plangebied mogelijk aanwezig. Vanwege het ontbreken van een lijnelement zijn vliegroutes van vleermuizen uitgesloten. Nader onderzoek naar boom bewonende vleermuissoorten, foerageergebied of vliegroutes is niet noodzakelijk.

Grondgebonden zoogdieren

Volgens de verspreidingsgegevens komen geen beschermde zoogdieren voor in het plangebied of binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden. Tijdens het veldbezoek zijn ook geen (beschermde) zoogdieren, sporen daarvan of mogelijke verblijfplaatsen waargenomen. Hiermee is een negatief effect op beschermde grondgebonden zoogdieren uitgesloten. De zorgplicht voor grondgebonden zoogdieren is uiteraard wel van toepassing.

Amfibieën en reptielen

Binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden zijn geen geschikte plekken die kunnen dienen als leefgebied voor de rugstreeppad en zandhagedis. Mogelijk ontstaat er tijdens de werkzaamheden vergraafbaar zand wat kan dienen als geschikt leefgebied voor de rugstreeppad. Echter zijn de Coepelduynen en Hollands Duin waar deze soorten waarschijnlijk zijn waargenomen vele malen geschikter leefgebied en moet deze soorten meerdere drukke wegen trotseren om het plangebied te kunnen betreden. Dit maakt het zeer onwaarschijnlijk dat de rugstreeppad en de zandhagedis in gebruik zullen nemen tijdens het mogelijk ontstaan van

vergraafbaar zand tijdens de werkzaamheden. Ook worden algemene amfibieën en reptielen niet verwacht in het plangebied.

Vissen

Met (beschermde soorten) vissen hoeft op grond van biotoop en verspreidingsgegevens geen rekening gehouden te worden.

Overige fauna

Met beschermde ongewervelde diersoorten hoeft op grond van biotoop geen rekening gehouden te worden. Voor algemene overige diersoorten geldt de zorgplicht.

Flora

Met beschermde flora hoeft op grond van verspreidingsgegevens en waarnemingen tijdens het veldbezoek geen rekening gehouden te worden.

Nader onderzoek

Naar aanleiding van de uitgevoerde quickscan kunnen een aantal soorten die volgens verspreidingsgegevens voor kunnen komen in het plangebied uitgesloten worden. Voor een aantal soorten geldt dat er maatregelen genomen moet worden om een negatief effect te voorkomen. Een overzicht hiervan is weergegeven in tabel 5.

Tabel 5: Overzicht van de onderzochte soortgroepen en onderzoeksresultaten

Soortgroep	Soort *(wetenschappelijke soortnaam)*	Nader onderzoek
Vogels waarvan het nest jaarrond beschermd is	Gierzwaluw *(Apus apus)*	Nee
	Huismus *(Passer domesticus)*	Nee
	Slechtvalk (Falco peregrinus)	Nee
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis *(Pipistrellus pipistrellus)*	Maatregelen
	Rosse vleermuis *(Nyctalus noctula)*	Nee
	Ruige dwergvleermuis *(Pipistrellus nathusii)*	Maatregelen
	Kleine dwergvleermuis *(Pipistrellus pygmaeus)*	Maatregelen
	Gewone grootoorvleermuis *(Plecotus auritus)*	Maatregelen
	Laatvlieger *(Eptesicus serotinus)*	Maatregelen
	Meervleermuis *(Myotis dasycneme)*	Maatregelen
	Watervleermuis *(Myotis daubentonii)*	Nee
	Franjestaart *(Myotis nattereri)*	Nee
Grondgebonden zoogdieren	Geen beschermde soorten verwacht	Nee
Amfibieën en reptielen	Rugstreeppad (Epidalea calamita)	Nee
	Zandhagedis (Lacerta agilis)	Nee
Overige fauna	Geen beschermde soorten verwacht	Nee
Flora	Geen beschermde soorten verwacht	Nee

7. Literatuur en bronvermelding

Literatuur

BIJ12, 2017. Kennisdocumenten Soorten - Natuurbescherming, versie 1.0, 1 juli 2017, BIJ12, Utrecht

Bijlsma, R.G., 2015. Handleiding veldonderzoek roofvogels. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Broekhuizen, S. e.a., 2016. Atlas van de Nederlandse Zoogdieren.

Diets, C., Kiefer, A, 2017. Veldgids Vleermuizen van Europa. KNNV Uitgeverij, Zeist.

Internetbronnen

www.quickscanhulp.nl

www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/soortinventarisatieprotocollen

www.ravon.nl

www.sovon.nl

www.floron.nl

www.telmee.nl

www.verspreidingsatlas.nl

www.vlinderstichting.nl

www.zoogdiervereniging.nl

www.bij12.nl

www.calculator.aerius.nl

www.waarneming.nl

Bijlage I Wet natuurbescherming

Wet natuurbescherming, onderdeel soorten

Voor soortenbescherming geldt voor deze wet dat deze gericht is op het bereiken of herstellen van een gunstige staat van instandhouding van deze soorten. De wet maakt hiervoor een programmatische aanpak mogelijk. Binnen deze wet wordt de soortbescherming opgedeeld in drie categorieën:

1. De bescherming van alle natuurlijk in het wild levende vogels van soorten die voorkomen in de EU als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn en de niet in die bijlage genoemde geregeld voorkomende trekvogelsoorten (art. 3.1 – 3.4).
2. De bescherming van in het wild levende dieren en planten van soorten die voorkomen in de EU op grond van de Habitatrichtlijn (bijlagen I, II, IV, V) en natuurbeschermingsverdragen (art. 3.5 - 3.9).
3. De bescherming van niet onder de bovenstaande twee categorieën vallende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland, vermeld in de bijlage van de Wet natuurbescherming (art. 3.10 - 3.11). Voor de zoogdier- amfibie- en reptielsoorten opgenomen in deze bijlage geldt geen Europese verplichting tot bescherming. Deze soorten worden beschermd vanwege de breed in de maatschappij levende overtuiging dat deze dieren een bescherming behoeven. De andere in de bijlage opgenomen soorten worden om ecologische redenen beschermd. Hiermee geeft Nederland uitvoering aan de algemene verplichting van het Biodiversiteitsverdrag om kwetsbare en bedreigde dier- en plantsoorten te beschermen.

Verbodsbepalingen: Artikel 3.5

1. Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
2. Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
3. Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.
4. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
5. Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Uitbreiding verbodsbepalingen en mogelijkheid tot ontheffing of vrijstelling: Artikel 3.10

1. Onverminderd artikel 3.5, eerste, vierde en vijfde lid, is het verboden:
    a. in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet, opzettelijk te doden of te vangen;
    b. de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen, of
    c. vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen,

af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

2. Artikel 3.8, met uitzondering van het derde en vierde lid, is van overeenkomstige toepassing op de verboden, bedoeld in het eerste lid, met dien verstande dat, in aanvulling op de redenen, genoemd in het vijfde lid, onderdeel b, de noodzaak voor de ontheffing of vrijstelling ook verband kan houden met handelingen:
    a. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
    b. t/m h. (niet van toepassing, zie wettekst).
3. De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Verordening vrijstelling soorten provincie Zuid-Holland

De provincie Zuid-Holland acht het wenselijk vrijstellingen te verlenen van verboden ter bescherming van soorten dieren op grond van de Wet natuurbescherming voor de volgende diersoorten:

Aardmuis, bastaardkikker, bosmuis, bruine kikker, bunzing, dwergmuis, dwergspitsmuis, egel, gewone bosspitsmuis, gewone pad, haas, hermelijn, huisspitsmuis, kleine watersalamander, konijn, meerkikker, ree, rosse woelmuis, veldmuis, vos, wezel en woelrat.

Bovenstaande soorten zijn derhalve niet beschermd bij de voorgenomen werkzaamheden. Voor bovengenoemde soorten blijft de zorgplicht echter van kracht.

Bijlage II Aanbevelingen natuurvriendelijk bouwen

Naast de consequenties die voortkomen uit de Wet natuurbescherming geven wij in relatie tot de voorgenomen ontwikkelingen de volgende aanbevelingen met als doel de ecologische structuren in de omgeving te versterken.

Vleermuizen

Nieuwbouw

Spouwmuren zijn uitermate geschikt voor vleermuizen. Geschikte permanente verblijfplaatsen kunnen worden gecreëerd door bij de nieuwbouw een spouwmuur te realiseren van ten minste 2 centimeter diep. Invliegopeningen in de vorm van open stootvoegen van 1,5 tot 2 cm breed geven dwergvleermuizen toegang tot de spouwmuur. Laatvliegers hebben wat meer ruimte nodig om in te vliegen, namelijk tussen de 1,8 en 2 centimeter. Bij het gebruik van isolatie aan de binnengevel is het noodzakelijk ervoor te zorgen dat er kunststof gaas wordt aangebracht met een maaswijdte van 3 tot 10 millimeter om vleermuizen de mogelijkheid te bieden te zich vast te klampen. De stootvoegen moeten zich op ten minste 3 meter hoogte bevinden en niet boven ramen of deuren geplaatst.

Als het niet gewenst is dat vleermuizen zich vrij door de spouwmuur bewegen, is het inmetselen van vleermuisstenen een goed alternatief. De ruimte in een inmetselsteen is beperkt. Het is dan ook raadzaam inmetselstenen te koppelen zodat een grotere verblijfplaats ontstaat.





Renovatie
Als een bestaande spouwmuur wordt geïsoleerd blijft er vaak te weinig ruimte over om nog te kunnen functioneren als potentiele verblijfplaats voor vleermuizen. Het is dan nog wel mogelijk inmetselstenen aan te brengen tussen het binnen- en buitenblad van de spouwmuur.



Boeiboorden of gevelbetimmering kan ook een verblijfplaats bieden aan vleermuizen. Door een opening van 2,5 centimeter vrij te houden tussen de gevel en de betimmering wordt een potentiele verblijfplaats gerealiseerd. Het is belangrijk dat de vleermuizen grip hebben, dus de wand moet ruw zijn.





Gierzwaluw

Voor gierzwaluwen kan onder andere gebruik gemaakt worden van inmetselkasten in de gevel en nestpannen op het dak. De neststenen kunnen zowel zichtbaar als onzichtbaar in de gevel worden verwerkt.




Bij het aanbrengen van neststenen in de gevel is het van belang rekening te houden met de mate van opwarming van de neststenen. De neststenen moeten bij voorkeur in noordelijk of oostelijk gerichte gevels worden aangebracht of onder de schaduw van een overstek.

Ook in nestpannen op het dak kan de temperatuur snel oplopen. Deze moeten onder geen beding op zuidelijk of westelijk gerichte daken worden gelegd. De kans is groot dat de jongen dit niet overleven. Zeker als de daken zijn geïsoleerd, kan warmte niet meer ontsnappen en is oververhitting een reëel gevaar. Gaten in overstekken en dakgootomlijstingen bieden goede mogelijkheden voor gierzwaluwen om te nestelen. De temperatuur is dit soort betimmeringen is beter gereguleerd en het is goed aan te vliegen door de soort.




Huismus

Voor huismussen kan heel gemakkelijk nestruimte worden gerealiseerd door het (ver)plaatsen van vogelschroot tot onder de derde rij dakpannen. Op deze manier wordt voldaan aan het Bouwbesluit, maar blijft het dak beschikbaar voor de huismus. Bij huismussen moet rekening worden gehouden met de eisen die de soort stelt aan zijn omgeving. Om te kunnen functioneren als broedlocatie moet op zeer korte afstand voldoende dekking en voedsel aanwezig in de vorm van inheemse bomen en planten. Soorten als liguster, lijsterbes, sleedoorn, meidoorn en vlier zijn hier heel geschikt voor.

Insectenhotels

Door insectenhotels te plaatsen in een voedselrijke omgeving met veel inheemse bloemen kunnen insecten worden gelokt. Het is van belang om goed te letten op de grootte en diepte van het insectenhotel en deze te plaatsen op een zonnige plek om deze succesvol te laten zijn. Een insectenhotel kan de diversiteit lokaal vergroten en de insecten vormen een goede voedselbron voor vogels en vleermuizen.

Checklist groen bouwen

Verstedelijking draagt bij aan het verlies van biodiversiteit, maar de bouw biedt ook kansen. Voor sommige dieren zijn onze steden en dorpen zelfs het belangrijkste leefgebied. Daar kan iedereen een steentje aan bijdragen.

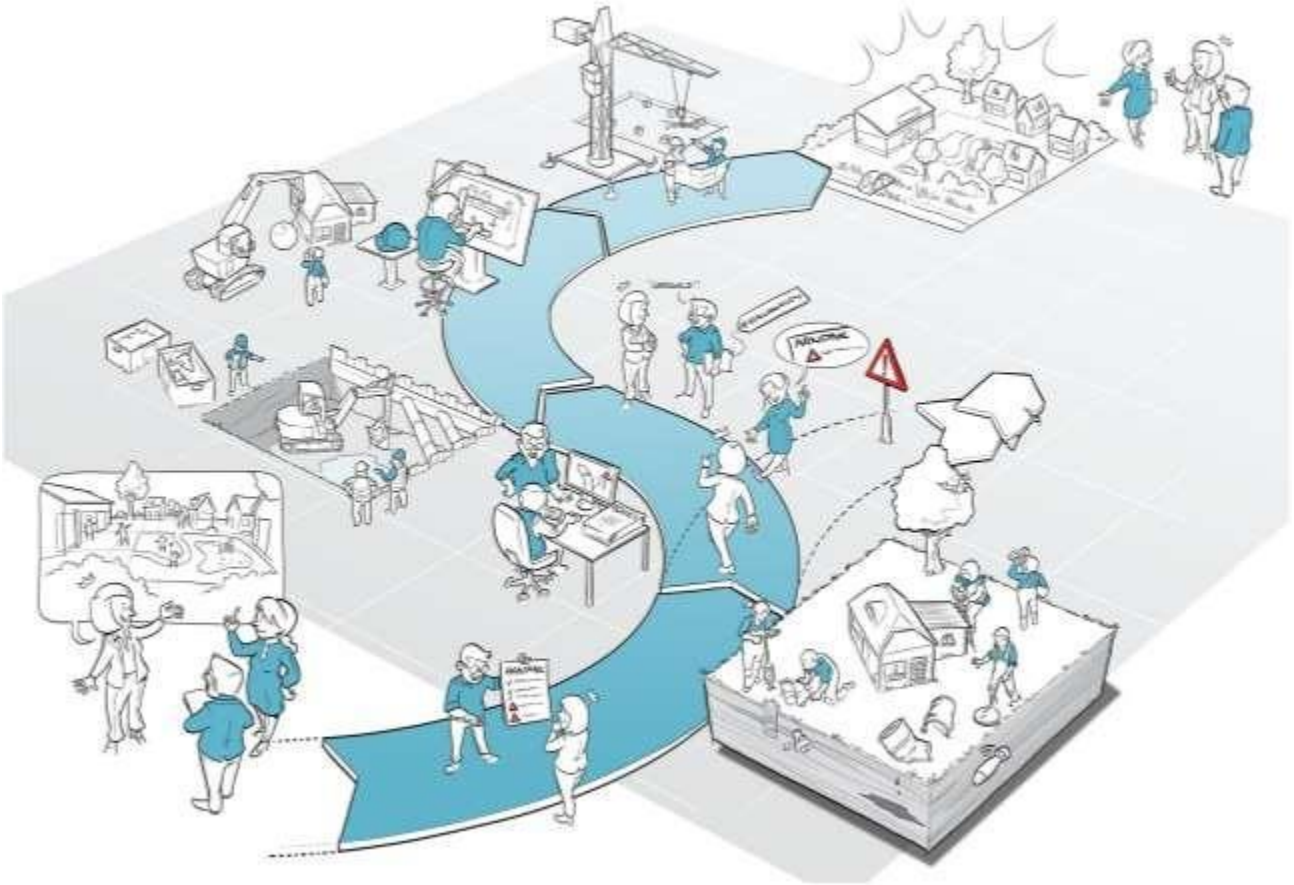
Met de Checklist Groen Bouwen kan iedere bouwonderneming, architect of projectontwikkelaar zijn projecten en ontwerpen natuurvriendelijker maken. Het beantwoorden van enkele simpele ja/nee vragen leidt tot eenvoudige soortbeschermingsmaatregelen.

Kijk voor meer informatie op:
www.checklistgroenbouwen.nl
www.bouwnatuurinclusief.nl

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Ecologische voortoets, Maarten Kruytstraat Noordwijk

Toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming



IDDS
's-Gravendljckseweg 37
2201 CZ Noordwljk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwljk
Info@ldds.nl
T 071 – 402 85 86

Rapport Ecologische voortoets
Maarten Kruytstraat Noordwijk,

Datum	:	19 mei 2020
Locatie	:	Maarten Kruytstraat te Noordwijk
Kenmerk	:	R&O20012475/REI/rap1

Contactpersoon	:
Email	:
Telefoon	:

Opdrachtgever :

© IDDS b.v. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.

Inhoud

1. Inleiding 4
1.1 Aanleiding 4

2. Wettelijke kader 6
2.1 Wettelijk kader stikstofdepositie 6
2.2 Toestemming verlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten 6
2.3 Wet natuurbescherming (Wnb) 7

3. Bouwstenen voor ecologische toetsing 9
3.1 Algemene beschrijving bouwstenen voor ecologische toetsing 9
3.2 Bouwsteen 1: 10
3.3 Bouwsteen 2: 10
3.4 Bouwsteen 4: 10
3.5 Conclusie 11

4. Ecologische toetsing, gebiedsanalyse 12
4.1 Beoordeling overschrijding kritische drempelwaarde 12
4.2 Beschrijving getroffen Natura 2000 gebied Coepelduynen 12

5. Effectbeoordeling 14
5.1 Inleiding 14
5.2 Opzet veldbezoek 14
5.3 Habitattypen binnen de invloedsfeer van tijdelijke stikstofdepositie 15
5.4 Richtlijnsoorten 19

6. Samenvatting 20

7. Conclusie 21

Referentielijst 22

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

Ter onderbouwing van de uitvoerbaarheid van voorgenomen werkzaamheden aan de Maarten Kruytstraat te Noordwijk te weten de ontwikkeling van 29 huurwoningen vrije sector, 13 huurwoningen sociale huur en 2329 m2 commerciële dienstverlening (supermarkt) is gevraagd een ecologische voortoets uit te voeren in Natura 2000 gebieden die onder de berekende stiksofdepositie te lijden hebben. Dit rapport bevat een ecologische voortoets die is uitgevoerd in opdracht van de PdW Vastgoed B.V. Middels deze ecologische voortoets wordt het onderdeel stikstofdepositie beoordeeld.



Figuur 1: Het plangebied Maarten Kruytstraat Noordwijk

Geconcludeerd is dat het voornemen in de aanlegfase leidt tot stikstofdepositie op het Natura 2000-gebied Coepelduynen. Dit duingebied ligt tussen te kustplaatsen Katwijk en Noordwijk met een totale oppervlakte van 188ha. Aan Noordwijkse zijde is er een uitloper van het Natura 2000 gebied dat als binnenduinrand de overgang van landbouwgebied en villawijk 'De Zuid' begrensd. Juist dit deel valt binnen de invloedsfeer van de berekende stikstofdepositie door het plangebied. Het betreft één habitattypen H2180C Duinbossen (binnenduinrand) met stikstofstatus *gevoelig*. Dit is af te lezen in figuur 2 waar de donker paarse kleur de stikstofgevoeligheid weergeeft.

Omdat het hier het ontwikkelen van een supermarkt met bovenliggende woningen betreft, die de oude supermarkt vervangt, is er louter in de aanlegfase sprake van stikstofdepositie, uit de AERIUS-calculatie komt een maximale depositie van 0,01 mol N/ha/jr. De aanlegfase duurt maximaal 15 maanden. Er is géén sprake van depositie in de gebruiksfase.

Gezien de stikstofdepositie op een Natura 2000-gebied ten gevolge van de ontwikkeling is een

ecologische voortoets uitgevoerd om te onderzoeken of significant negatieve effecten op de beschermde habitattypen vooraf kunnen worden uitgesloten. Hierbij is rekening gehouden met de staat van instandhouding van de betrokken habitattypen. Ook zijn de bevindingen van het rapport: *Natura 2000 gebieden rond de Amsterdamse haven. Documentatie over gevoeligheid van natuurgebieden voor stikstofdepositie* van februari 2020 meegenomen.



Figuur 2: Projectlocatie (1) met toevoerweg (2) ten noorden van het Natura 2000 gebied Coepelduynen, met daar de drie hexagonen in de uiterste punt van de uitloper in de wijk 'De Zuid'. (zwart omlijnde paars en geel gekleurde gebieden) (bron: AERIUS Calculator 2019A)

2. Wettelijke kader

2.1 Wettelijk kader stikstofdepositie

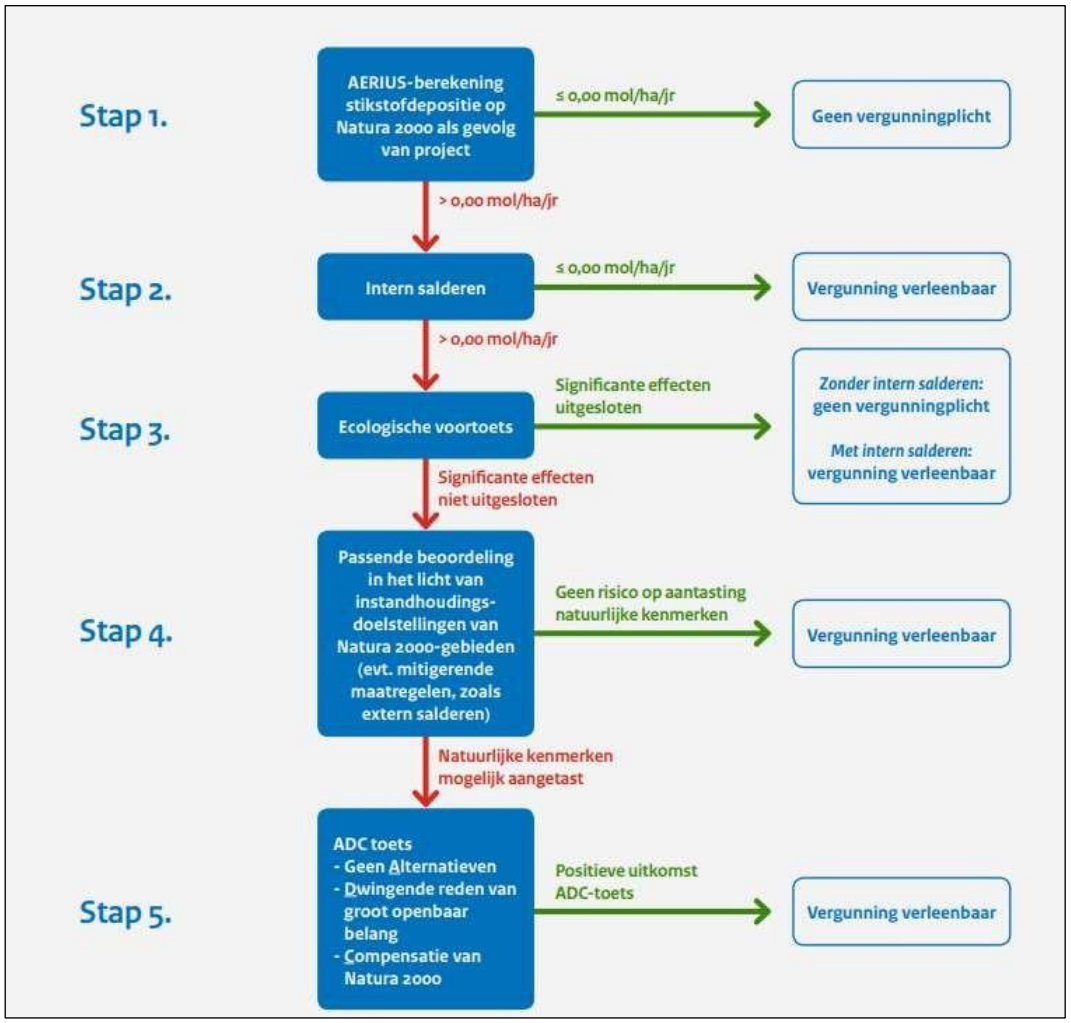
Voorheen diende op grond van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) – dat juli 2015 van kracht werd – berekend te worden of een nieuwe (bouw)activiteit leidde tot een significante toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Onder het PAS golden enkele drempel- en grenswaarden die bepaalden of een toename van stikstofdepositie significant was en zo ja, of er dan een meldingsplicht of een vergunningplicht gold. Door te rekenen met het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS Calculator werd automatisch met die drempelwaarden rekening gehouden. In het geval van de meldingsplicht kon de planontwikkeling aanspraak kan maken op benutting van de ontwikkelingsruimte die voor een Natura 2000-gebied gold, totdat deze niet meer voorradig was.

Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 mag het PAS niet meer gebruikt worden als toestemmingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een toename van stikstofdepositie op (stikstofgevoelige habitattypen in) Natura 2000-gebieden. De drempel- en grenswaarden uit het PAS zijn daarmee ook niet meer van toepassing. Hierdoor kan een project met een geringe depositietoename van 0,01 mol N/ha/jaar al vergunningplichtig zijn (artikel 2.7 en 2.8 Wnb). Oftewel, ook relatief kleinschalige projecten dienen zorgvuldig op hun stikstofdepositie getoetst te worden om aan Europese regelgeving te kunnen voldoen (en stand te houden bij de Raad van State in geval van een beroep).

Sinds de vernieuwing van AERIUS Calculator op 16 september 2019 kan correct berekend worden of er überhaupt sprake is van stikstofdepositie op relevant Natura 2000-gebied. Daarbij dient zowel de bouw/aanlegfase als de gebruiksfase doorgerekend te worden.

2.2 Toestemming verlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten

Met behulp van onderstaande stappenplan kan vastgesteld worden of een ontwikkeling vergunningplichtig is onder de Wet natuurbescherming en welke instrumenten ingezet kunnen worden om in aanmerking te komen voor een natuurvergunning.



Figuur 3: Beslisboom voor toestemmingverlening bij nieuwe activiteiten

2.3 Wet natuurbescherming (Wnb)

Bescherming van Natura 2000-gebieden vindt plaats op grond van de Wet natuurbescherming. Onder Natura 2000-gebieden vallen gebieden die op grond van de Europese Vogelrichtlijn en/of Habitatrichtlijn zijn aangewezen. De kern van de bescherming van de Natura 2000-gebieden is dat de duurzame instandhouding van soorten en habitattypen binnen de Europese Unie wordt gewaarborgd.

De begrenzing van de Natura 2000-gebieden en de instandhoudingsdoelstellingen zijn vastgelegd in de (ontwerp-)aanwijzingsbesluiten voor de betreffende gebieden. De instandhoudingsdoelstellingen beschrijven voor de aangewezen habitattypen, habitatrichtlijnsoorten en vogelrichtlijnsoorten in het gebied of een bepaalde ontwikkeling ervan gewenst is, of dat het behoud er van op het aanwezige niveau moet worden nagestreefd.

Projecten of handelingen die negatieve effecten kunnen hebben op Natura 2000-gebieden en bijbehorende instandhoudingsdoelen zijn conform artikel 2.7 van de Wnb in beginsel niet toegestaan. Een voortoets in de oriëntatiefase kan uitsluitsel geven of het plan geen negatieve

effecten heeft (geen vervolg) of dat er een verslechteringstoets of passende beoordeling vereist is (stap 4 uit de boven beschreven beslisboom).

De afweging hierbij is of het extra effect van een dergelijk project, in de vorm van een bepaalde toename van stikstofdepositie, leidt tot een aantasting die op zichzelf significante betekenis heeft. Deze beoordeling dient in beginsel los te staan van de bestaande situatie (lees bestaande depositie) in het gebied, en alleen betrekking te hebben op de vraag of het extra effect van het project een significante betekenis heeft. Dit moet uiteraard wel gezien worden in het licht van de realisatie van de instandhoudingsdoelstellingen voor de gebieden, waarvoor de provincie verantwoordelijk is via het treffen van instandhoudingsmaatregelen en passende maatregelen.

Wanneer een project leidt tot een toename van de depositie van stikstof in Natura 2000-gebied (tot een niveau waarbij de totale depositie de KDW overschrijdt), kan op grond van de definitie van de KDW niet op voorhand uitgesloten worden dat de kwaliteit van natuurlijke habitats verslechtert. Volgens art. 2.7, lid 2, Wnb is in dat geval een vergunning nodig en zal een passende beoordeling gemaakt moeten worden. Wanneer de vergunning betrekking heeft op een project dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied, en dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied (art. 2.7, lid 3, Wnb), mag een vergunning alleen worden verleend als uit de PB blijkt dat het zeker is dat de natuurlijke kenmerken niet worden aangetast (art. 2.8 lid 3, Wnb).

Op grond van deze systematiek kan ten aanzien van een project dat stikstofdepositie veroorzaakt een onderscheid gemaakt worden tussen de vragen of (1) het project de kwaliteit van habitats kan verslechteren en of (2) zeker is dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet worden aangetast.

Deze ecologische voortoets is uitgevoerd met dit onderscheid. Een verhoging van de depositie van stikstof als gevolg van een project wordt beschouwd als een ontwikkeling die de kwaliteit van habitats kan verslechteren, maar op zichzelf niet als een ontwikkeling waarbij het zeker is dat de natuurlijke kenmerken van het gebied ook worden aangetast. Deze aantasting treedt op wanneer er als gevolg van de toevoeging van stikstof aan het gebied door dat project (en eventueel in cumulatie met andere projecten) een zodanige verslechtering van de kwaliteit van habitats op kan treden, dat de realisatie van de instandhoudingsdoelen voor dat habitattype niet kan worden gewaarborgd.

Wanneer een toename van de depositie in Natura 2000-gebieden niet kan worden voorkomen, moet in een vervolgstap, een zogenaamde ecologische toets, worden beoordeeld of deze verhoging ook daadwerkelijk leidt tot significante verslechtering van de natuurlijke kenmerken van de habitats. Daarbij gaat het alleen om de vraag of de additionele effecten van de depositie van het project (eventueel in cumulatie) tot een significante verslechtering leiden, en niet om het significante effect van de totale depositie die in het gebied plaatsvindt. Wel moet dit effect bezien worden tegen de achtergrond van de huidige ecologische situatie in het gebied.

3. Bouwstenen voor ecologische toetsing

In dit hoofdstuk wordt aan de hand van het rapport *'Handreiking kleine en tijdelijke depositie. Bouwstenen voor redeneerlijnen bij toestemmingsverlening voor tijdelijke projecten en activiteiten'* (Kleijberg, 2019) beoordeeld of de voorgenomen werkzaamheden in Heemstede hieraan voldoen.

3.1 Algemene beschrijving bouwstenen voor ecologische toetsing

In het rapport *´Natura 2000 gebieden rond de Amsterdamse haven (2020)*, worden twee redeneerlijnen omschreven die een conclusie van een ecologische toetsing kunnen onderbouwen.

1. Een **generieke redeneerlijn**, waarbij op basis van algemene beschrijvingen over de invloed van stikstof in daarvoor gevoelige habitattypen wordt aangetoond dat de depositietoename niet kan leiden tot meetbare veranderingen in de kwaliteit. Een generieke redeneerlijn kan alleen worden toegepast voor tijdelijke depositieverhogingen van een niet al te grote omvang (maximaal 1 mol/ha) of voor zeer kleine permanente depositieverhogingen (bijvoorbeeld maximaal 0,05 mo/ha/jaar).
2. Een **gebiedspecifieke redeneerlijn**, waarbij op grond van inzicht in de verschillende kenmerken van de habitattypen zoals die zich voordoen in de specifieke Natura 2000-gebieden, onderzocht wordt óf en in welke mate de berekende depositietoename kan leiden tot verslechtering van de kwaliteit van habitattypen en leefgebieden, mede gelet op de bestaande staat van instandhouding en instandhoudingsdoelen die van toepassing zijn in het gebied.

Voor dit rapport wordt in eerste instantie de generieke redeneerlijn gevolgd omdat het ontwikkelplan Maarten Kruytstraat Noordwijk voldoet aan de daaraan gestelde voorwaarden. Het betreft een tijdelijke (15 maanden) depositieverhoging en de omvang van maximaal 0,01 mol/N/ha/jaar blijft ruim binnen de marge van maximaal 1 mol/N/ha/jaar.

Kleijberg (2019) onderscheidt verder een aantal bouwstenen specifiek ontwikkeld voor projecten met een tijdelijk karakter binnen de generieke redeneerlijn.

- Bouwsteen 1: kleine en tijdelijke deposities leiden nooit tot directe schade aan planten;
- Bouwsteen 2: niet alle stikstof komt altijd ter beschikking aan de vegetatie;
- Bouwsteen 3: kleine en tijdelijke deposities leiden niet tot meetbare veranderingen in groeisnelheid en vegetatiesamenstelling;
- Bouwsteen 4: kleine en tijdelijke deposities vormen een verwaarloosbare bijdrage aan de totale depositie;
- Bouwsteen 5: kleine en tijdelijke deposities zijn verwaarloosbaar ten opzichte van bestaande aanvoer en afvoer van stikstof uit ecosystemen;
- Bouwsteen 6: effecten van kleine en tijdelijke deposities kunnen worden uitgesloten op grond van ecologische systeemanalyse.

Voor het plangebied Maarten Kruytstraat Noordwijk gelden onder meer de bouwstenen 1, 2 en 4.

De essentie van deze bouwstenen wordt hieronder samengevat. Voor een meer uitgebreide behandeling, wordt verwezen naar de handreiking.

3.2 Bouwsteen 1:

Kleine en tijdelijke deposities leiden nooit tot directe schade aan planten

Hoge concentraties van gasvormige stikstofverbindingen en hoge concentraties van ammonium (NH4+) in de bodem, kunnen directe toxische effecten veroorzaken op planten. Dit betekent dat deze hoge concentraties een directe schadelijke werking uitoefenen op de (cel)fysiologie van planten. De huidige concentraties van NH3, NOx en SO2 zijn in Nederland zo laag dat directe toxische schade aan planten (bijna) niet meer voorkomt. Dit effectmechanisme speelt daarom in Nederland t.a.v. atmosferische depositie van stikstof geen rol. Hieruit volgt ook de conclusie dat kleine toenames van depositie van stikstof nooit kunnen leiden tot meetbare directe schade aan planten (Kleijberg 2019).

Aangezien het plangebied een maximale tijdelijke stikstofdepositie kent van maximaal 0,01 mol/ha/jaar, blijft het ver binnen de grens die hier gesteld wordt van maximaal 1,0 mol/ha/jaar voor tijdelijke projecten. Significante schade aan planten en daarmee aan het habitattype is niet meetbaar. De hoeveelheid tijdelijke stikstofdepositie staat de ontwikkelingen niet in de weg.

3.3 Bouwsteen 2:

Niet alle stikstof komt altijd ter beschikking aan de vegetatie

Kort samengevat kan worden gesteld dat van stikstofdepositie niet alles door planten wordt opgenomen. Een deel zal worden uitgespoeld omdat het zich niet kan binden. Uitspoeling is afhankelijk van het soort bodem, waarbij in zandgronden de meeste stikstof uitspoelt, en in veengrond het minste. In volgorde van meeste naar minste uitspoeling is het zand, klei en veen. Daarbij geldt voor zandgronden dat hoe droger de bodem, hoe groter de concentratie uitspoeling is. In specifieke gevallen (drogere omstandigheden in zandgronden) verdwijnt een deel van de depositie (tot meer dan 50%) weer uit het systeem voordat het opgenomen wordt door planten.

Het habitattype H2180C die binnen de invloed van het plangebied ligt voor wat betreft stikstofdepositie, bestaat allemaal uit (meestal droge) zandgrond. Hierdoor zal hier het meeste stikstof uitspoelen. Dit gegeven en de geringe hoeveelheid stikstofdepositie maakt dat de extra tijdelijke stikstofdepositie de ontwikkelingen niet in de weg staat.

3.4 Bouwsteen 4:

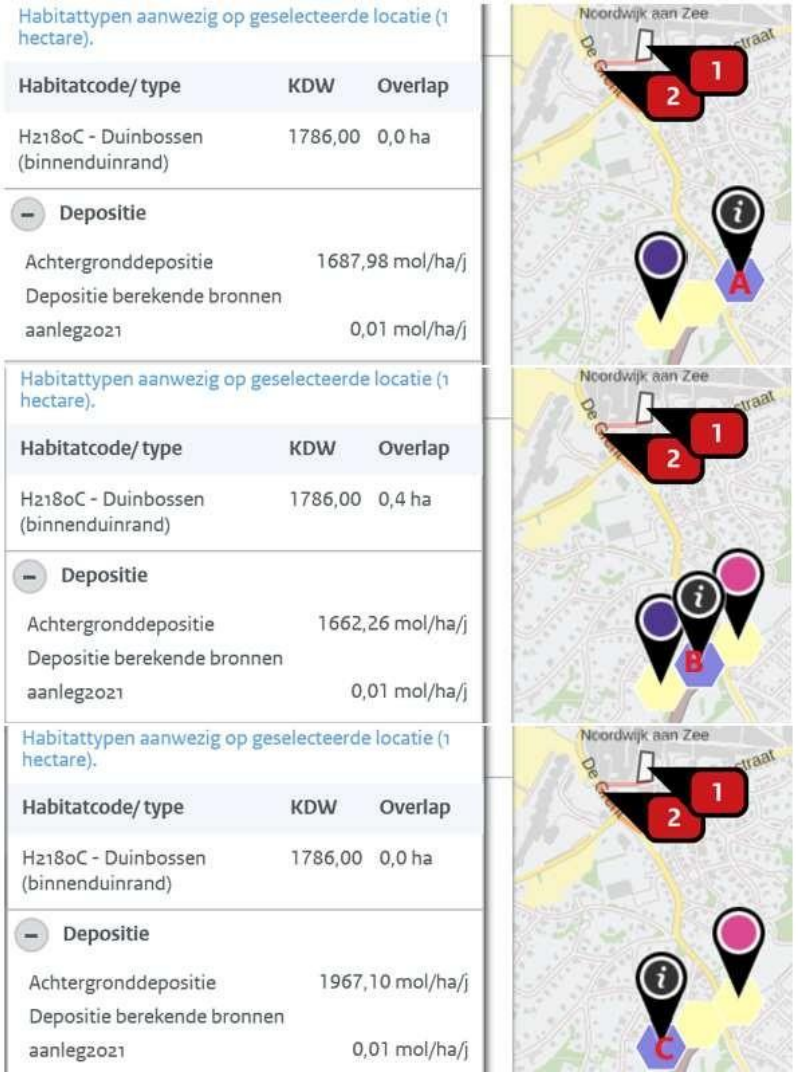
Kleine en tijdelijke deposities vormen een verwaarloosbare bijdrage aan de totale depositie

Om een beeld te geven van de omvang van een mogelijk effect van kleine en eventueel tijdelijke depositietoenames kunnen deze worden gerelateerd aan de totale depositie in een gebied, de gevoeligheid van de habitattypen en leefgebieden en de nauwkeurigheid waarmee effecten kunnen worden vastgesteld.

De uitwerking hieronder vormt geen bewijslast voor het niet optreden van aantasting van natuurlijke kenmerken, maar geeft wel ondersteuning voor een eventuele conclusie dat de

kleine en tijdelijke depositie ecologisch gezien niet of in beperkte mate relevant is.

Voor het habitattype binnen de invloedsfeer van de ontwikkelplannen geldt een KDW van 1.786 mol/ha/jr. (figuur 4 en 5). De achtergronddepositie van stikstof varieert in de drie hexagonen tussen maximaal 1.967 en minimaal 1.662 mol/ha/jr. Alleen het hexagoon met de maximale achtergronddepositie overschrijdt de KDW (figuur 4). Het percentage van de maximale tijdelijke bijdrage van het ontwikkelplan met 0,01 mol/ha/ja. is nauwelijks uit te rekenen.



Figuur 4: Hexagonen A, B en C met de achtergronddepositie en stikstofdepositie uit het plangebied (1) en toevoerweg (2) (bron: AERIUS Calculator 2019A)

3.5 Conclusie

Uit de analyse van bovenstaande bouwstenen blijkt dat door de 0,01 mol/N/ha/jaar depositie veroorzaakt door de tijdelijke werkzaamheden ten behoeve van de ontwikkeling Maarten Kruytstraat Noordwijk, significante negatieve effecten op het beschermde habitattype kunnen worden uitgesloten.

4. Ecologische toetsing, gebiedsanalyse

Voor de volledigheid van dit rapport wordt de conclusie uit hoofdstuk 3 verder onderbouwd door middels bouwsteen 6, een gebiedsanalyse, deze conclusie meer kracht bij te zetten.

4.1 Beoordeling overschrijding kritische drempelwaarde

Het habitattype H2180C dat binnen de stikstofdepositie van het plangebied valt heeft een KDW van 1.786 mol/ha/jr. Uit AERIUS calculator komt naar voren dat voor één van de drie hexagonen waarin het habitattype zich bevindt de huidige achtergronddepositie reeds hoger is dan de KDW (figuur 4). Voor de andere twee hexagonen geldt de overschrijding bijna. Voor deze twee hexagonen geldt dat de stikstofdepositie door het voorgenomen ontwikkelplan wellicht effecten heeft op de kwaliteit van het aanwezige habitattype.

Habitattype H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	KDW (mol N/h/j)	Stikstofdepositie aanlegfase Hoogste bijdrage	(Bijna) overbelasting op hexagonen door achtergronddepositie	Achtergronddepositie (molN/ha/jr)	Totale oppervlakte binnen de invloedsfeer
H0000 Habitattypen afwezig	-	-	-		< 2,6ha
Hexagoon A	1.786	0,01	Ja (bijna)	1.687	< 0,0ha
Hexagoon B	1.786	0,01	Ja (bijna)	1.662	0,4ha
Hexagoon C	1.786	0,01	Ja	1.967	< 0,0ha

Zeer gevoelig: <1400 mol N/ha/jr (paars)
Gevoelig: 1400 - <2400 mol N/ha/jr (oranje)
Minder/niet gevoelig: ≥ 2400 mol N/ha/jr (groen)

Figuur 5: KDW en achtergronddepositie ten gevolge van de ontwikkeling per hexagoon

4.2 Beschrijving getroffen Natura 2000 gebied Coepelduynen

Coepelduynen

Het Natura 2000-gebied Coepelduynen is een smalle strook van kustduinen tussen Katwijk en Noordwijk van 188ha groot. Het behoort tot de kalkrijke jonge duinen.

De Coepelduynen zijn een gevarieerd duinlandschap; reliëfrijk en landschappelijk zeer afwisselend. De Coepelduynen worden in het westen begrensd door een zeereep, die gelegen is langs een redelijk stabiel strand. De actuele stabiele eerste duinenrij wordt landinwaarts gevolgd door een tweede duinenrij. Deze is door windkuilen en geulen gedeformeerd, wat wil zeggen dat de duinenrij niet meer aaneengesloten is. Verder landinwaarts volgt een zone met duinen en vrij kleine uitblazingsvalleien. Deze zone kan worden omschreven als een microparaboollandschap. De duinvormen zijn hier zeer fraai ontwikkeld en sterk geprononceerd. Er bevindt zich een aantal lange, diep uitgestoven paraboolduinen. De valleien hebben vrijwel allen een oriëntatie van zuidwest naar noordoost. Dit is het gevolg van de overwegend zuidwestelijke windrichting. Er is geen duidelijke binnenduinrand aanwezig, waardoor de overgang naar het polderlandschap vrij abrupt is. Kenmerkend voor de Coepelduynen is dat naast de steile noordhellingen ook de zuidhellingen steil zijn. Daarnaast is er een uitgesproken verschil aanwezig tussen noord- en zuidhellingen. Zuidhellingen ontvangen gemiddeld een hogere straling, wat resulteert in een hogere verdamping en drogere condities dan op noordhellingen. De vegetatie op zuidhellingen is vaker droogteminnend, heeft een lagere bovengrondse biomassa en bedekking, en is meer gefragmenteerd. Door deze factoren

reageren de zuidhellingen ook weer anders op erosie en dynamiek dan de noordhellingen.

Delen zijn in het verleden door de mens beïnvloed en gebruikt voor het drogen van netten, het weiden van vee en als duinakkers. Hierdoor is een specifiek open duinlandschap ontstaan met een afwisseling van duingraslanden, struwelen en bos waarin waardevolle flora en fauna voorkomt. Zo zijn er twee duinvalleien, Guytendel en Spijkerdel. Van 1890 tot 1965 werden deze duinpannen gebruikt als aardappelveld. Recent zijn hier natuurherstelmaatregelen getroffen door de valleien uit te graven tot op het grondwaterniveau. Er komen op grote schaal goed ontwikkelde, kalkrijke duingraslanden voor die kenmerkend zijn voor het zeedorpenlandschap, met daarin veel zeldzame plantensoorten.

Het voorkomen van jonge successiestadia en de hoge dynamiek hebben ertoe geleid dat het gebied is aangewezen als Natura 2000-gebied.





Figuur 6: ligging plangebied (gele stip) ten opzichte van het te onderzoeken Natura 2000 gebied Coepelduynen (paars), specifiek groen omkaderd (tevens in de uitsnede meer gedetailleerd). Bron: https://geocontent.rvo.nl/Natura2000/Gebiedskaart

5. Effectbeoordeling

5.1 Inleiding

In hoofdstuk 5 wordt van het Natura 2000 gebied Coepelduynen, het habitattype dat binnen de invloedsfeer ligt van de ontwikkelingen, omschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met de observaties en bevindingen van het veldbezoek aan het Natura 2000 gebied.

5.2 Opzet veldbezoek

Het veldbezoek is uitgevoerd volgens de Methodiek Veldbezoek van Bij12 op 13 mei 2020.

Veldbezoek: Coepelduynen 13 mei 2020, rond het middaguur
Door: R. Eisenga (ecoloog)
Weersomstandigheden: temperatuur 9°, wind noord kracht 5bft, licht bewolkt

Tijdens het veldbezoek is het gebied lopend bezocht. Het habitattype is in alle drie de hexagonen onderzocht en op hun huidige staat beoordeeld.

Omschrijving onderzoeksgebied n.a.v. het veldbezoek.

Het onderzoeksgebied begint vanaf de stoep van een drukke verkeersader naar Noordwijk aan Zee.



Figuur 7: Het onderzoeksgebied met habitattype H2180C start bij de bomen met rechts ervan, na het zebrapad, een wandelpad.



Figuur 8: Links het wandelpad met rechts op de foto het onderzoeksgebied wat wordt onderbroken door bebouwing met tuinen. Op de rechter foto de Emmaweg die het onderzoeksgebied begrensd, het onderzoeksgebied ligt links op de foto

5.3 Habitattypen binnen de invloedsfeer van tijdelijke stikstofdepositie

H2180C Duinbossen (binnenduinrand)

Instandhoudingsdoelstelling

Opvallend is dat over het habitattype H2180C in geen van de op BIJ12 verzamelde beheerplannen gesproken wordt. De focus ligt voor wat betreft de Coepelduynen op witte duinen, grijze duinen en vochtige duinvalleien. Ook kan het een rol spelen dat vrijwel de hele strook Duinbossen (binnenduinrand) in particulier bezit is en dat daarmee de verantwoordelijkheid voor onderhoud en beheer ook in particuliere handen is. Voor dit specifieke gebied is er derhalve geen instandhoudingsdoelstelling. Om die reden is voor algemene informatie geput uit andere bronnen

De landelijke staat van instandhouding voor habitattype H2180C is matig ongunstig.

Omschrijving habitattype

De tot dit subtype behorende bossen zijn over het algemeen sterk door de mens beïnvloede (park)bossen die overwegend voorkomen op wat jongere, kalkhoudende bodems. Vaak maken ze onderdeel uit van landgoederen of buitenplaatsen die in de 17e/18e eeuw aan de binnenduinrand werden aangelegd op afgegraven duingronden. Daarbij heeft het historisch beheer van deze bossen, waarbij onder andere werd bemest, bekalkt en gewoeld, de bodems sterk beïnvloed en de buffercapaciteit vergroot. De grondwaterstanden zijn hier te diep voor de vestiging van ‘natte’ soorten, maar vaak wel zo ondiep dat capillaire opstijging vanuit het

grondwater zorgt voor een goede vochtvoorziening en zuurbuffering. De standplaatscondities (goed gedraineerde, iets vochthoudende, kalkrijke, rulle en humeuze bodems in combinatie met een open bosstructuur die zorgt voor voldoende licht) zijn zeer geschikt voor de groei van allerlei van oorsprong uitheemse bolgewassen die hier in het verleden op grote schaal zijn aangeplant en nu deel uitmaken van de zogenoemde 'stinzenflora'. In tegenstelling tot wat de naam van het subtype suggereert, worden niet alle bossen van de binnenduinen tot dit subtype gerekend: het betreft alleen de bossen op matig voedselrijke, vochtige bodems. Op andere standplaatsen komen ook subtype A (droger, voedselarmer) en in veel mindere mate B (natter, voedselrijker) voor. Typische soorten voor dit habitattype zijn onder andere de Wilde hyacint, de Grote bonte specht en de Houtsnip.

Actuele verspreiding en kwaliteit

In Coepelduynen komen het Duinbossen (binnenduinrand) met name voor in de noordelijke uitloper van het gebied (figuur 10). Het betreft een smalle strook die de abrupte scheiding weergeeft tussen de lager gelegen landbouwgrond een particuliere tuin en de hoger gelegen villawijk 'De Zuid' aan de Noordwijkse zijde. Over de kwaliteit in het verleden en de trend daarin wordt in geen één beheerplan geschreven.



Figuur 9: Het habitattype rijst op achter de particulier tuin die langs het gehele te onderzoeken gebied ligt

Stikstofdepositie in relatie tot KDW

Een matige overschrijding van de KDW voor stikstofdepositie is in de referentiesituatie aan de orde in 14% (46,9 ha) van het huidige areaal. Deze oppervlakte neemt in de komende jaren nog verder af; in 2030 is het oppervlak met een overschrijding van de KDW 16,8 ha.



Figuur 10: Habitattype H2180C in donkergroen met in het uiterst noordelijke puntje de drie hexagonen van het onderzoeksgebied. Het plangebied bij 1. (Bron: AERIUS-calculator)

Bevindingen veldbezoek 13 mei 2020

Het habitattype is aan de noordelijke zijde, dicht bij de weg, nauwelijks herkenbaar als H2180C. De bodem en een deel van de bomen is overgroeid met klimop (hedera), een niet gebiedseigen soort. Hierdoor krijgen typische stinzenplanten in dit deel geen kans. Ook veroorzaakt de overvloedige aanwezigheid van hedera een stagnatie in verjonging van het bos. Zaailingen van bomen kunnen zich niet ontwikkelen.

Het tweede, smallere deel laat een ander beeld zien. Open plekken ontbreken, maar omdat de strook zo smal is komt er toch voldoende licht op de bosbodem om typische stinzenplanten een kans te geven. Ook vindt er hier wel verjonging van het bos plaats, waarbij opgemerkt wordt dat esdoorn daarin domineert. Een trend die zich langs de gehele kuststrook voor dit habitattype voordoet. Aan bomen is de abeel veelvuldig aanwezig, ook meidoorn en aangeplante grove dennen staan in het gebied. Typisch stikstofminnende planten die een indicatie kunnen zijn van een teveel aan stikstof zoals braam en brandnetel zijn niet of nauwelijks aanwezig.

Het hek om het gebied is niet volledig gesloten waardoor vermesting door de uitwerpselen van honden een rol kan spelen wanneer er sprake is van verhoogde depositie.

Door het ontbreken van achtergrondinformatie is een vergelijking van de huidige situatie met een andere periode niet mogelijk. De staat van het gebiedje (het beslaat slechts iets meer dan 0,4ha) is wisselend. Het deel waar hedera woekert staat onder druk. Het deel langs de

Emmaweg heeft de typische stinzenbeplanting en oogt daardoor vitaler.

Conclusie
De minimale tijdelijke stikstofdepositie van het ontwikkelplan Maarten Kruytstraat Noordwijk zal geen significante schade toebrengen aan dit habitattype.



Figuur 11: Links het noordelijke deel met woekerende hedera, rechts het veel vitaal ogende tweede deel



Figuur 12: Stinzenplanten: Links Fluitekruid, midden Witte dovenetel, rechts Gewone vogelmelk (Anthriscus sylvestris) - (Lamium album) - (Ornithogalum umbellatum)

5.4 Richtlijnsoorten

In deze paragraaf wordt ingegaan op een tweetal richtlijnsoorten. Die in Coepelduynen voorkomen. Het gaat hierbij om de rugstreeppad en zandhagedis.

De rugstreeppad is warmteminnend en heeft losse, vers omgewoelde grond nodig om een hol te graven. De rugstreeppad zou in de oostelijke rand van het smalle deel een plek kunnen vinden, ook omdat in de particuliere tuin een toegankelijke waterpartij is.

De zandhagedis is een soort van open duinen met open plekken met lage stuiken om onder te schuilen. Het habitattype voldoet voor de zanghagedis niet aan de deze voorwaarden.

Conclusie
De zandhagedis komt in dit habitattype hier niet voor. Op eventuele aanwezigheid van de rugstreeppad binnen het meest vitale deel van het onderzoeksgebied heeft de tijdelijke extra stikstofdepositie geen invloed omdat de flora het habitattype niet wordt aangetast. De eventueel aanwezige habitatsoort rugstreeppad staat de ontwikkelingen aan de Maarten Kruytstraat niet in de weg.

6. Samenvatting

Van het habitattype H2160C Duinbossen (binnenduinrand) wordt voor een deel van 0,4ha de kritische drempelwaarde (bijna) bereikt door de reeds aanwezige achtergronddepositie, de tijdelijke bijdrage door de voorgenomen ontwikkeling aan de Maarten Kruytstraat in Noordwijk dragen daar met 0,01 molN/ha/jr. nauwelijks aan bij.

In hoofdstuk 3 worden diverse bouwstenen uit het rapport '*'Handreiking kleine en tijdelijke deposities. Bouwstenen voor redeneerlijnen bij toestemmingsverlening voor tijdelijke projecten en activiteiten'* (Kleijberg, 2019) nader belicht, waaruit blijkt dat de bijdrage van de voorgenomen werkzaamheden zo marginaal is dat significante aantasting van beschermde habitattypen niet te meten en daarmee uit te sluiten is.

In hoofdstuk 4 en 5 wordt het veldwerk nader toegelicht. Het habitattype is bezocht en typische soorten stinzenplanten zijn op diverse plekken aangetroffen. Wellicht verklaart de beperkte omvang, de ligging en het gegeven dat het onderzoeksgebied in particuliere handen is, het feit dat er voor dit habitattype in de beheerplannen geen melding wordt gemaakt. De bevindingen van het veldbezoek geven aan dat het gebied deels te lijden heeft van de woekerende niet gebied specifieke soort hedera (klimop). Het andere deel laat voor het habitat specifieke begroeiing zien in de vorm van stinzenplanten.

7. Conclusie

Het is door AERIUS berekeningen bekend dat een klein deel van Natura 2000 gebied Coepelduynen wordt getroffen door de verwachte stikstofdepositie door de werkzaamheden in Maarten Kruytstraat Noordwijk.

Het betreft de meest noordelijke punt van de uitloper van het gebied die de smalle grens vormt tussen landbouwgebied met particuliere tuin en de villawijk 'De Zuid' in Noordwijk.
Het onderzoeksgebied ligt in drie hexagonen en bestaat uit één habitattype, H2180C Duinbossen (binnenduinrand). Het habitattype beslaat slechts 0,4 ha.

Voor het gebied is voor het habitattype de KDW reeds (bijna) bereikt door achtergronddepositie. De verwachte bijdrage van de werkzaamheden in het plangebied is 0,01 mol/N/ha/jaar.

De conclusie van deze ecologische voortoets is dat de tijdelijke stikstofdepositie door de voorgenomen werkzaamheden t.b.v. een supermarkt met appartementen aan de Maarten Kruytstraat Noordwijk, geen significant negatieve invloed hebben op het beschermde habitattype en daarmee de uitvoering van de plannen aan de Maarten Kruytstraat Noordwijk niet in de weg staat.

Hiervoor zijn een aantal argumenten:

1. In een recent gepubliceerde rapportage wordt uiteengezet dat een extra stikstofdepositie van tijdelijke aard van 1,0 mol/ha/jaar geen significante schade aan planten in een beschermd habitattype kan veroorzaken. Voor de voorgenomen werkzaamheden is berekend dat er een verwachte maximale stikstofdepositie is van 0,01 mol/ha/jaar voor een tijdelijke periode van 15 maanden in de aanlegfase. Hier wordt daarnaast uiteengezet dat de tijdelijke stikstofdepositie nauwelijks een bijdrage levert aan de reeds aanwezige achtergronddepositie. Eerste argument is dat de verwachte tijdelijke stikstofdepositie geen significante verslechtering van het beschermde habitattype zal veroorzaken (zie hoofdstuk 3).

2. Deze beide argumenten worden kracht bijgezet door de gebiedsanalyse gebaseerd op een bureaustudie naar het habitattype en middels een veldbezoek naar de huidige staat van instandhouding. De in de hoofstukken 4 en 5 beschreven uitkomsten laten zien dat het onderzoeksgebied er wisselend van redelijk tot vitaal uitziet. Het meest noordelijke deel heeft te leiden van woekerende hedera, het twee deel ziet er vitaal uit met voor het habitattype typische stinzenplanten. Voor beide stukken geldt zijn er geen aanwijzingen zijn dat een teveel aan stikstof nu reeds voor significante schade aan het onderzoeksgebied zorgt. De minimale tijdelijke depositie zal aan dit beeld niets veranderen.

Referentielijst

Geraadpleegde rapporten en websites

A: Bij 12 Natura 2000 Beheerplan Coepelduynen 2018-2024

B: LEESWIJZER bij Update effectenindicator Natura 2000
Onderwerp: aanpassing storende factoren vermesting en verzuring in verband met gegevens Programmatische Aanpak Stikstof (PAS)
Datum: mei 2014
Auteurs: Mirjam Broekmeyer, Fabrice Ottburg, Alex Schotman en Wieger Wamelink

C: Handreiking kleine en tijdelijke deposities. Bouwstenen voor redeneerlijnen bij toestemmingsverlening voor tijdelijke projecten en activiteiten
Datum: 2019
Auteur: Reinoud Kleijberg

D: Natura 2000 | Definitief beheerplan | Coepelduynen
In opdracht van: Ministerie van Economische Zaken Directie Natuur & Biodiversiteit
Datum: Februari 2017
Dienst Landelijk Gebied (DLG)* Staatsbosbeheer (SBB)
Auteurs: Renze Sleeking (DLG) Jackie Straathof (DLG) Jeroen Groenendijk (DLG)

E: Gebiedsanalyse Coepelduynen (096)
Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) Natura 2000
Datum: 15 december 2017

F: Natura 2000 gebieden rond de Amsterdamse haven, documentatie over de gevoeligheid van natuurgebieden voor stikstofdepositie
Datum: 4 februari 2020
Auteur: Reinoud Kleijberg

G: Bij12, Methodiek Veldbezoek
Datum: 14 januari 2020

H: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Factsheet Woningbouwplannen, stikstof en Natura 2000-gebieden
Datum: 22-11-2019

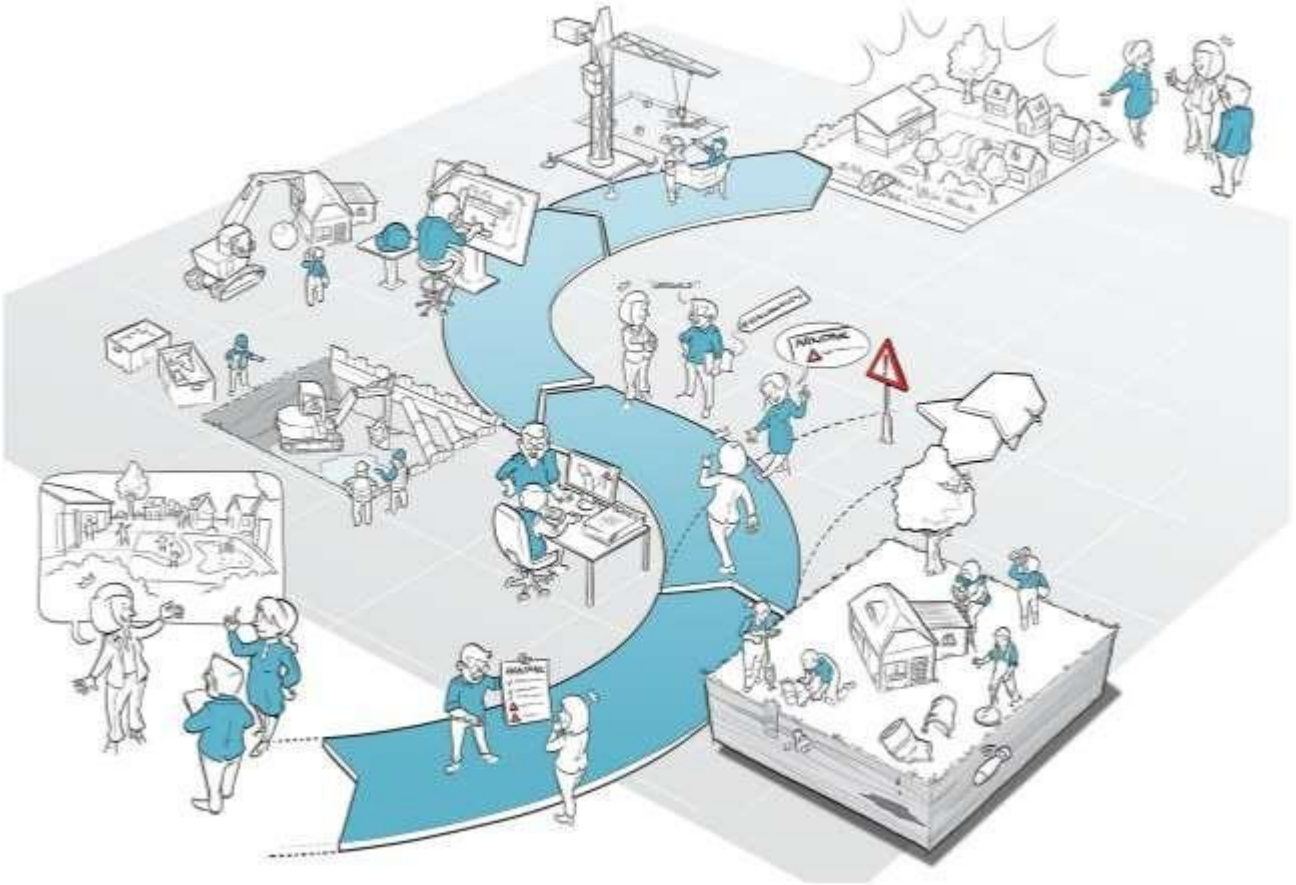
I: Nationale databank flora en fauna
Website: www.telmee.nl

J: Nederlandse oecologische flora, wilde planten en hun relaties I-V
Datum: 2003
Auteurs: drs. E.J. Weeda, R. Westra, Ch. Westra en T. Westra

L: www.bij12.nl
Kennisdocument-Rugstreeppad
Kennisdocument-Zandhagedis

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Notitie stikstofonderzoek inclusief verschilberekening Intern salderen Maarten Kruystraat, Noordwijk



IDDS
's-Gravendljckseweg 37
2201 CZ Noordwljk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwljk
Info@ldds.nl
T 071 – 402 85 86

Notitie stikstofonderzoek verschilberekening Intern salderen
Vomar, Noordwijk

Datum	:	22 oktober 2020
Kenmerk	:	20012475/BMO/rap4
Auteur	:	
Vrijgave	:	
Opdrachtgever	:	

© IDDS b.v. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, elektronisch of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de uitgever.

Inhoud

1. Aanleiding 4

2. Wettelijke kader 5

3. Beoordeling planvoornemen 6
3.1 Nabijheid Natura 2000 6
3.2 Aanlegfase (ca. 15 maanden tijdelijk – start april 2021) 7
3.3 Gebruiksfase 8
3.4 AERIUS-modellen 9
3.5 Resultaten projecteffect 11

4. Referentiesituatie 13

5. Verschilberekening (referentie vs. gebruiksfase) 16

6. Conclusie 17

1. Aanleiding

Aan de Maarten Kruytstraat te Noordwijk worden 29 huurwoningen vrije sector, 13 huurwoningen sociale huur en 1.945 m^2 commerciële dienstverlening (supermarkt) gerealiseerd. Er dient aangetoond te worden wat het effect van het project is op de omliggende Natura 2000-gebieden.

De berekening is uitgevoerd met behulp van de AERIUS-calculator versie 2020 op basis van brandstofverbruik liter/jaar.

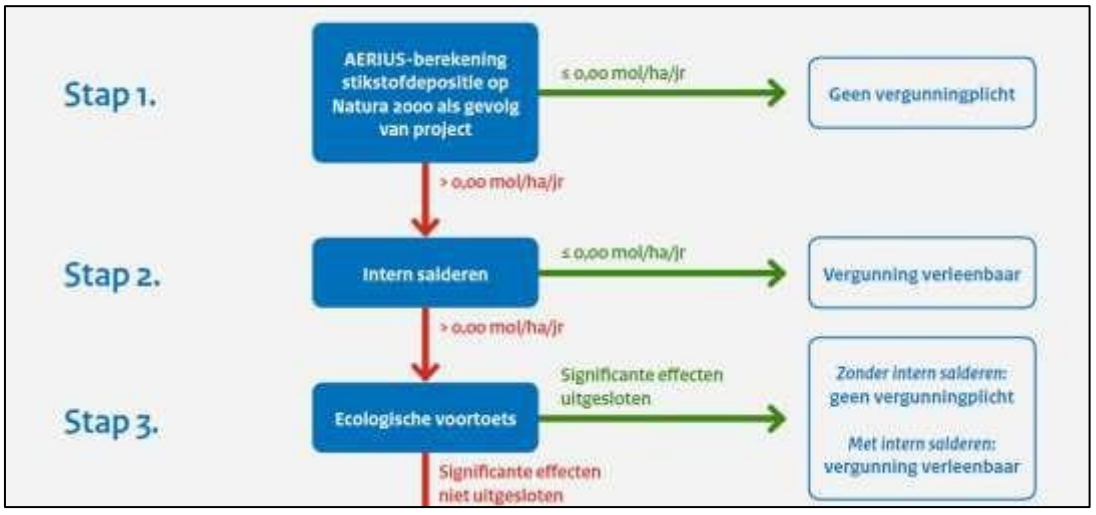
2. Wettelijke kader

Voorheen diende op grond van het Programma Aanpak Stikstof (PAS) – dat juli 2015 van kracht werd – berekend te worden of een nieuwe (bouw)activiteit leidde tot een significante toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. Onder het PAS golden enkele drempel- en grenswaarden die bepaalden of een toename van stikstofdepositie significant was en zo ja, of er dan een meldingsplicht of een vergunningplicht gold. Door te rekenen met het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS Calculator werd automatisch met die drempelwaarden rekening gehouden. In het geval van de meldingsplicht kon de planontwikkeling aanspraak kan maken op benutting van de ontwikkelingsruimte die voor een Natura 2000-gebied gold, totdat deze niet meer voorradig was.

Als gevolg van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 mag het PAS niet meer gebruikt worden als toestemmingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot een toename van stikstofdepositie op (stikstofgevoelige habitattypen in) Natura 2000-gebieden. De drempel- en grenswaarden uit het PAS zijn daarmee ook niet meer van toepassing. Hierdoor kan een project met een geringe depositietoename van 0,01 mol/ha/jaar al vergunningplichtig zijn (artikel 2.7 en 2.8 Wnb). Oftewel, ook relatief kleinschalige projecten dienen zorgvuldig op hun stikstofdepositie getoetst te worden om aan Europese regelgeving te kunnen voldoen (en stand te houden bij de Raad van State in geval van een beroep).

Sinds de vernieuwing van AERIUS Calculator op 16 september 2019 kan correct berekend worden of er überhaupt sprake is van stikstofdepositie op relevant Natura 2000-gebied. Daarbij dient zowel de bouw/aanlegfase als de gebruiksfase doorgerekend te worden.

Bij een uitkomst van 0,01 of hoger, zijn er verschillende mogelijkheden om te bepalen of een nieuwe ontwikkeling in aanmerking komt voor een natuurvergunning. In dit geval is er door middel van Stap 1 (het projecteffect) en Stap 2 (intern salderen) gemotiveerd dat het project in aanmerking komt voor een natuurvergunning. Indien na Stap 2 nog steeds sprake blijkt te zijn van een uitkomst van 0,01 mol/ha/jr of hoger dient een ecologische voortoets uitgevoerd te worden. Indien significante effecten uitgesloten kunnen worden is er *zonder intern salderen:* geen vergunningsplicht en *met intern salderen:* vergunning verleenbaar.



Figuur 1: Stap 1 en 2 uit de *Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe projecten Rijksoverheid*

3. Beoordeling planvoornemen

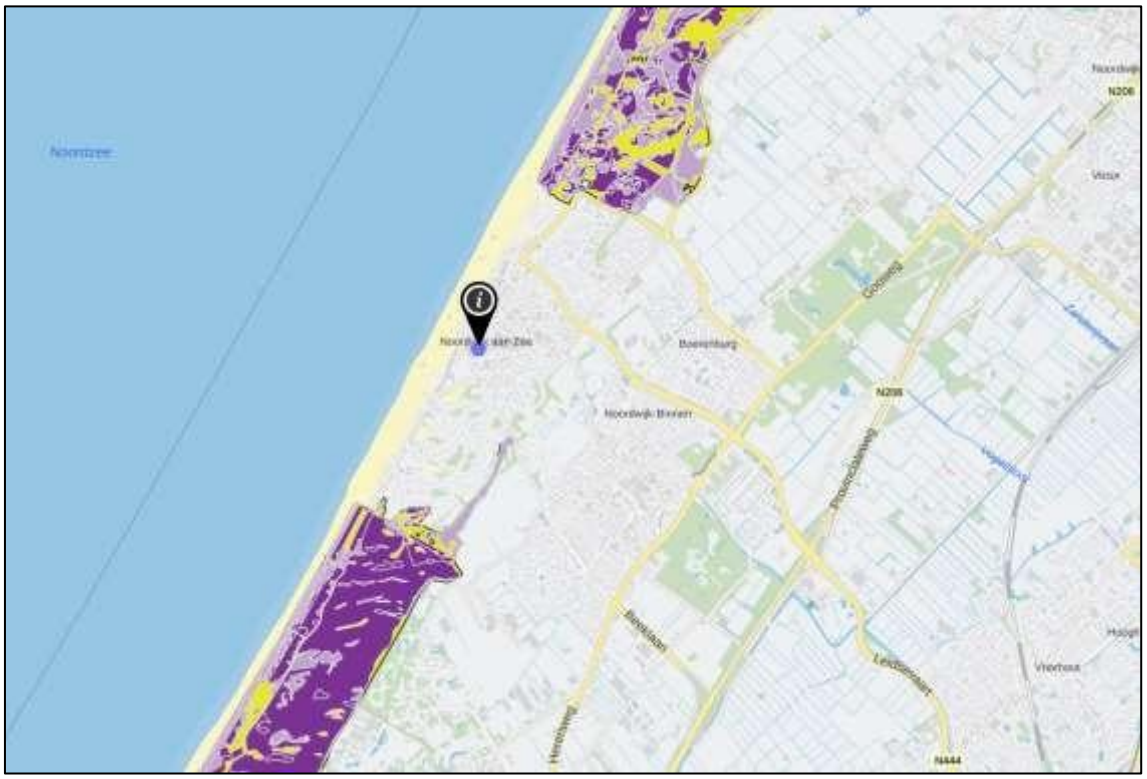
3.1 Nabijheid Natura 2000

De onderstaande Natura 2000- gebieden liggen in de nabije omgeving:

- Coepelduynen - 1 km
- Kennemerland-Zuid - 1 km
- Meijendel & Berkheide - 5 km

Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied ligt op circa 1 kilometer (Coepelduynen) van het plangebied. Gelet op deze afstand en het planvoornemen is voor deze ontwikkeling een berekening gemaakt.

Beoordeeld dient te worden of als gevolg van het project de kwaliteit van het natuurlijke leefgebied of de habitat van soorten in een Natura-2000 gebied kan verslechteren. Met behulp van het voorgeschreven rekenprogramma AERIUS is het planvoornemen doorberekend. Bij de berekening is een onderscheid gemaakt tussen de aanlegfase en de gebruiksfase.



Figuur 2: Uitsnede rondom het plangebied met de aangewezen Natura 2000 gebieden

3.2 Aanlegfase (ca. 15 maanden tijdelijk – start april 2021)

Uit een inventarisatie bij de opdrachtgever, is gebleken dat de onderstaande bronnen worden gebruikt voor de ontwikkeling van de woningen en supermarkt. Dit is op basis van de nodige werkzaamheden en toevoer van bouwmateriaal voor de realisatie van het plan. De geplande start van de werkzaamheden is april 2021 en zal naar verwachting in Q3 2022 opgeleverd worden.

In 2021 worden de bodemlussen en heipalen gezet. Ten behoeve van deze werkzaamheden wordt ook de minigraver en mobiele kraan ingezet. Daarnaast wordt verdeeld over de resterende maanden in 2021 en 2022 voornamelijk de betonpomp, minigraver en kranen ingezet voor de opbouw van het plan. Gedurende het hele plan wordt de elektrische hijskraan en bouwlift ingezet voor het verplaatsen / tillen van bouwmaterialen. Deze elektrische werktuigen worden aangesloten op een bouwaansluiting.

Uit onderzoek van TNO blijkt dat machines tussen de 18% en 57% van de tijd stationair draaien. Worst-case is er in de berekening 57% van de totale draaiuren als stationair ingevoerd.

Tabel 1: Inzet mobiele bronnen en wegverkeer gedurende de aanlegfase

Bron	Stage klasse	Brandstof -verbruik	Brandstof-verbruik 2021	Brandstof-verbruik 2022	Aantal uren stationair per jaar	Cilinder-inhoud
Boorstelling (DR55/THW5525)	STAGE IV 300 <= 560 kW, bouwjaar 2014	19,19 liter/uur	3838 liter	-	114 uur	18 liter
Betonpomp (RBP90)	STAGE IV < 130 = kW , 300, bouwjaar 2014	4,51 liter/uur	383 liter	383 liter	49 uur	12 liter
Mini-Graver (TB250)	STAGE IV < 56 = kW , 75, bouwjaar 2015	4 liter/uur	2.520 liter	2.520 liter	359 uur	3 liter
Heistelling (CAT C18)	STAGE IV 300 <= 560 kW, bouwjaar 2014	31,25 liter/uur	3750 liter	-	68 uur	18 liter
Torenkraan (Liebherr 280 elektrisch)	elektrisch	-	-	-	-	-
Mobiele kraan telescoop (van Marwijk)	STAGE IV < 130 = kW , 300, bouwjaar 2014	4,51 liter/uur	378 liter	378 liter	34 uur	12 liter
Bouwlift (elektrisch)	elektrisch	-	-	-	-	-

Op basis van de bovenstaande inzet van mobiele bronnen, is een zo exact mogelijke inschatting gemaakt om in te voeren in de AERIUS-Calculator. Bij de AERIUS invoermethode is gekozen om dit te doen op basis van het brandstofverbruik.

Bouwwerktuigen tijdens de aanlegfase

Bij het definiëren van de bronkenmerken voor mobiele werktuigen in AERIUS Calculator wordt gekozen voor de sector Mobiele werktuigen en de specifieke sector bouw en industrie. Tijdens de werkzaamheden wordt divers materieel ingezet voor onder andere profileringswerkzaamheden. De mobiele bronnen zijn, met uitzondering van de vrachtwagens en bestelbusjes, ingevoerd als vlakbron, aangezien deze over het algemeen kriskras over het terrein rijden.

Wegverkeer tijdens de aanlegfase

Naast de mobiele bronnen wordt er gebruik gemaakt van diverse transportbewegingen voor de aan- een afvoer van bouwmateriaal, de mobiele bronnen en het personeel. Deze aantallen zijn te vinden in tabel 2.

Voor de invoering is er gekozen voor een opdeling in zwaar verkeer en licht verkeer op wegen binnen de bebouwde kom. De aan- en afvoerroute is ingetekend via Abraham van Royenstraat richting De Grent vervolgens de rotonde op. Vanaf hier worden de verkeersbewegingen opgenomen in het reguliere verkeer. De voertuigbewegingen zijn dan niet meer te onderscheiden van het heersende verkeer (dat bekent dus dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag niet meer onderscheidt van de rest).

Tabel 2: Inzet verkeersbewegingen gedurende de aanlegfase

Bron (verkeer)	Voertuig-bewegingen 2021	Voertuig-bewegingen 2022	Categorie
Vrachtwagens	3.208	3.208	Zwaar
Bestelbussen en personenwagens	6.218	6.218	Licht verkeer

3.3 Gebruiksfase

Sinds 1 juli 2018 dienen woningen gasloos te worden uitgevoerd. De woning is daardoor niet opgenomen in het model aangezien er geen stikstof vrijkomt. De supermarkt wordt verwarmd middels WTW. Wel zijn de verkeersgegevens gebruikt als invoergegevens voor het AERIUS-rekenmodel. Op grond van de CROW publicatie ‘Toekomstbestendig parkeren – Van parkeercijfers naar parkeernormen’ (december 2018) is uitgegaan van de onderstaande gegevens als input voor in de Calculator.

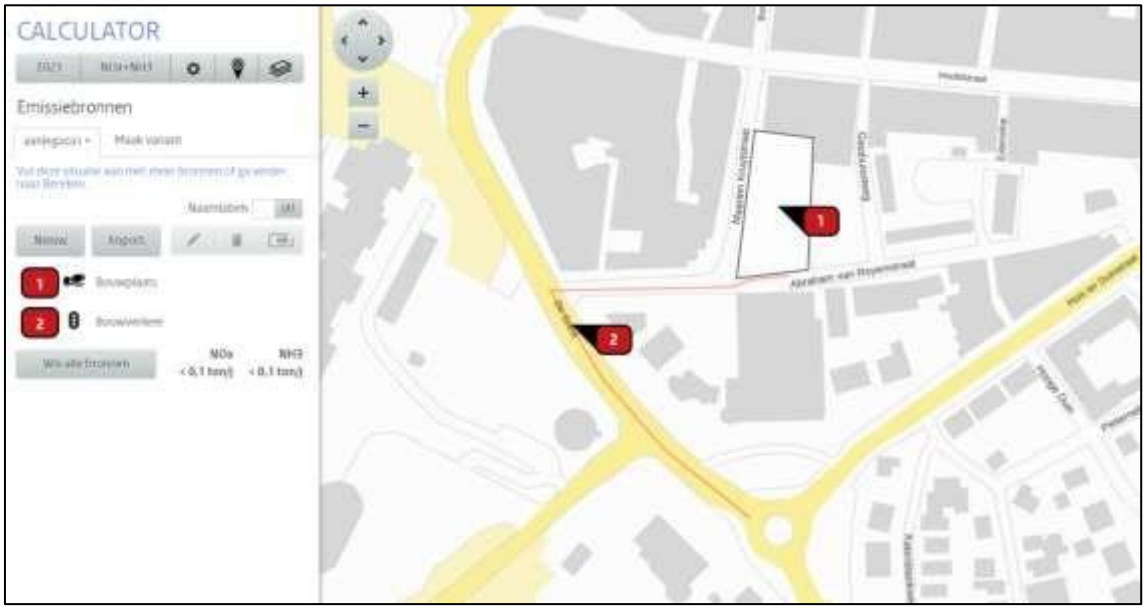
Hierbij is op basis van de omgevingsadressendichtheid van 2.021 uitgegaan van een sterk stedelijk gebied in het centrum (Dorpskern). Er is uitgegaan van licht verkeer ingetekend via Abraham van Royenstraat richting De Grent vervolgens de rotonde op. Vanaf hier wordt het verkeer opgenomen in het reguliere verkeer. Hiervoor gelden de volgende normen voor de verkeer aantrekkende werking:

Tabel 3: Gegevens voor AERIUS-berekening

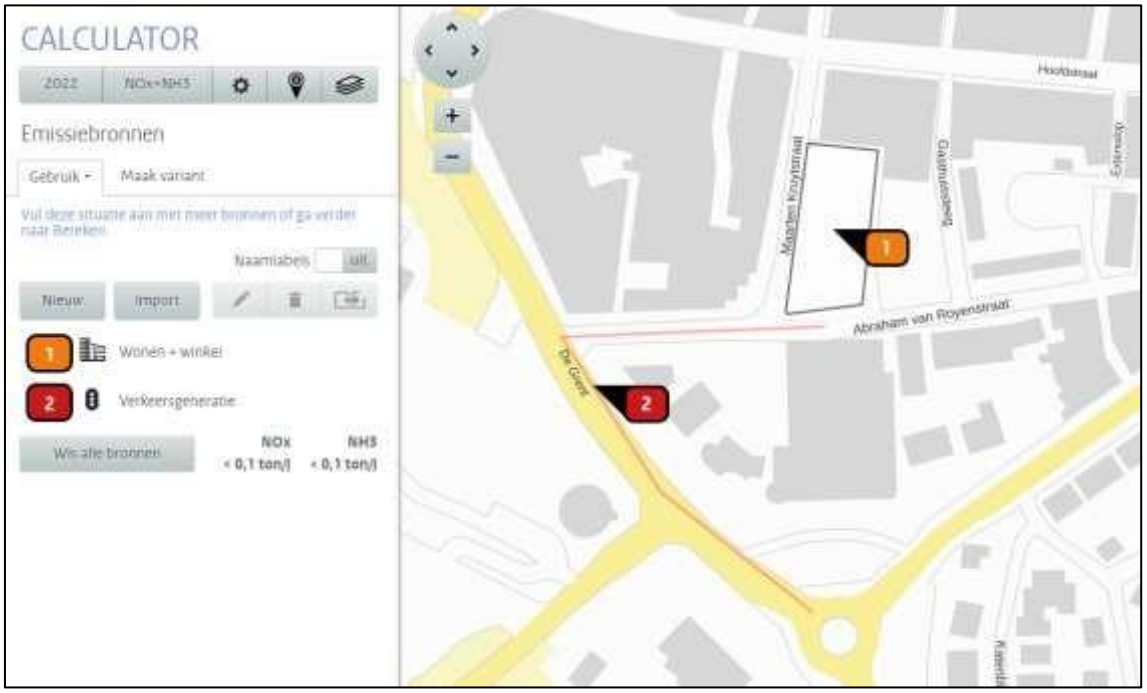
Onderdeel	Aantal	norm	Invoer in AERIUS
Huur vrije sector	29	4,5 (cat. huur, appartement, sociaal)	130,5 voertuigbewegingen per dag
Sociale huur	13	2,6 (cat. huur, sociaal)	33,8 voertuigenbewegingen per dag
Supermarkt	1.945 m^2	75,4 per 100 m^2 (buurtsupermarkt)	1.466,53 voertuigenbewegingen per dag

3.4 AERIUS-modellen

Voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase zijn de gegevens ingevoerd in de Calculator. De Calculator heeft de emissie en depositie van het plan bepaald. De onderstaande uitsneden zijn opgenomen om weer te geven welke bronnen op welke locatie zijn voorzien.



Figuur 3: Uitsnede AERIUS Calculator aanlegfase 2020, 2021 en 2022



Figuur 4: Uitsnede AERIUS Calculator gebruiksfase 2022

3.5 Resultaten projecteffect

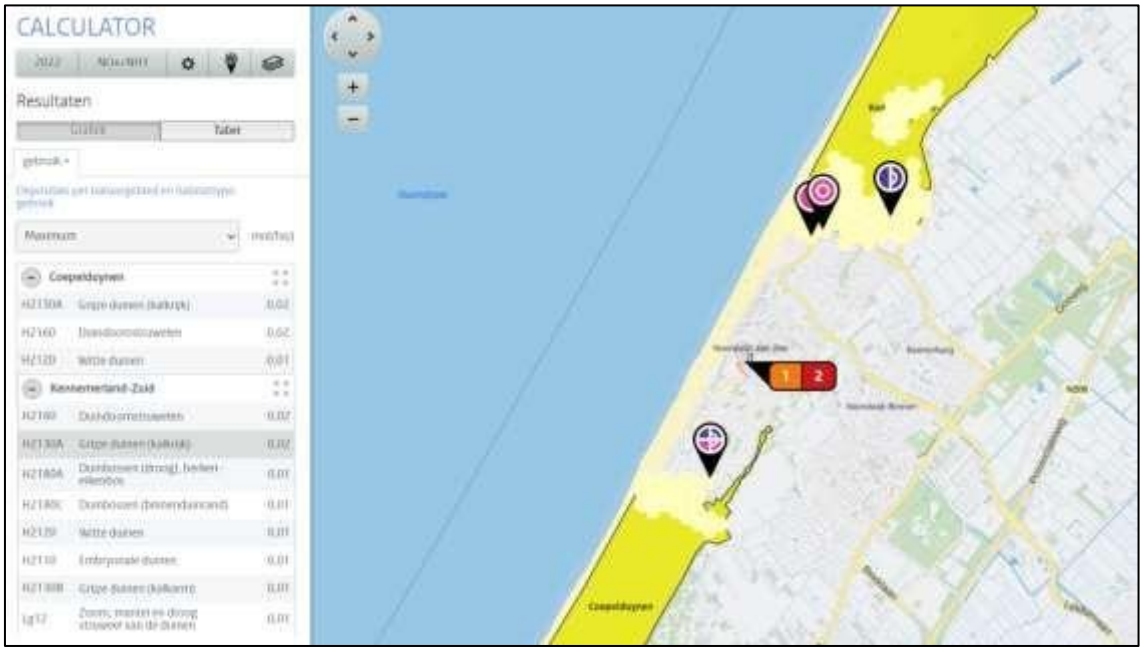
Voor zowel de aanlegfases als de gebruiksfase is er sprake van stikstofdepositie op het Natura 2000-gebieden. Onderstaande habitattypen worden getroffen door de ontwikkeling.



Figuur 5: Resultaten aanlegfase 2021



Figuur 6: Resultaten aanlegfase 2022



Figuur 7: Resultaten gebruiksfase

In zowel de aanlegfase als in de gebruiksfase is er sprake van zeer beperkte stikstofdepositie.

Intern salderen - gebruiksfase

De resultaten bieden aanleiding om een verschilberekening te maken om te achterhalen of intern salderen mogelijkheden biedt voor een natuurvergunning. In de aanlegfase en gebruiksfase is er namelijk sprake van een stikstofdepositie > 0,00 mol/ha/jr op diverse habitattypen. Het intern salderen is enkel van toepassing op de gebruiksfase.

Een dergelijke berekening is namelijk stap 2 uit de stappenplan ‘Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten’. In het volgende hoofdstuk wordt ingegaan op de referentiesituatie.

Ecologische voortoets - aanlegfase

Omdat de huidige Vomar tijdens de aanleg van de nieuwe Vomar nog in gebruik is, kan de stikstofruimte die vrijkomt na het sluiten van de oude Vomar niet ingezet worden tijdens de aanlegfase. De verschilberekening is dus enkel van toepassing op de gebruiksfase. Voor de stikstofdepositie ten gevolge van de aanlegfase wordt een ecologische voortoets uitgevoerd. Dit is uitermate geschikt omdat de depositie ten gevolge van de aanleg slechts tijdelijk van aard is.

De ecologische voortoets is stap 3 uit de stappenplan ‘Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten’. De resultaten van de ecologische voortoets staan beschreven in de conclusie. Het volledige rapport is bijgesloten als bijlage.

4. Referentiesituatie

Gelet op de berekende overschrijding in de toekomstige situatie, is er een verschilberekening opgesteld om te achterhalen of de toekomstige situatie ondanks de verhoging van > 0,00 mol/ha/jr leidt tot een betere situatie dan de oude situatie. De verschilberekening is alleen van toepassing op de gebruiksfase.

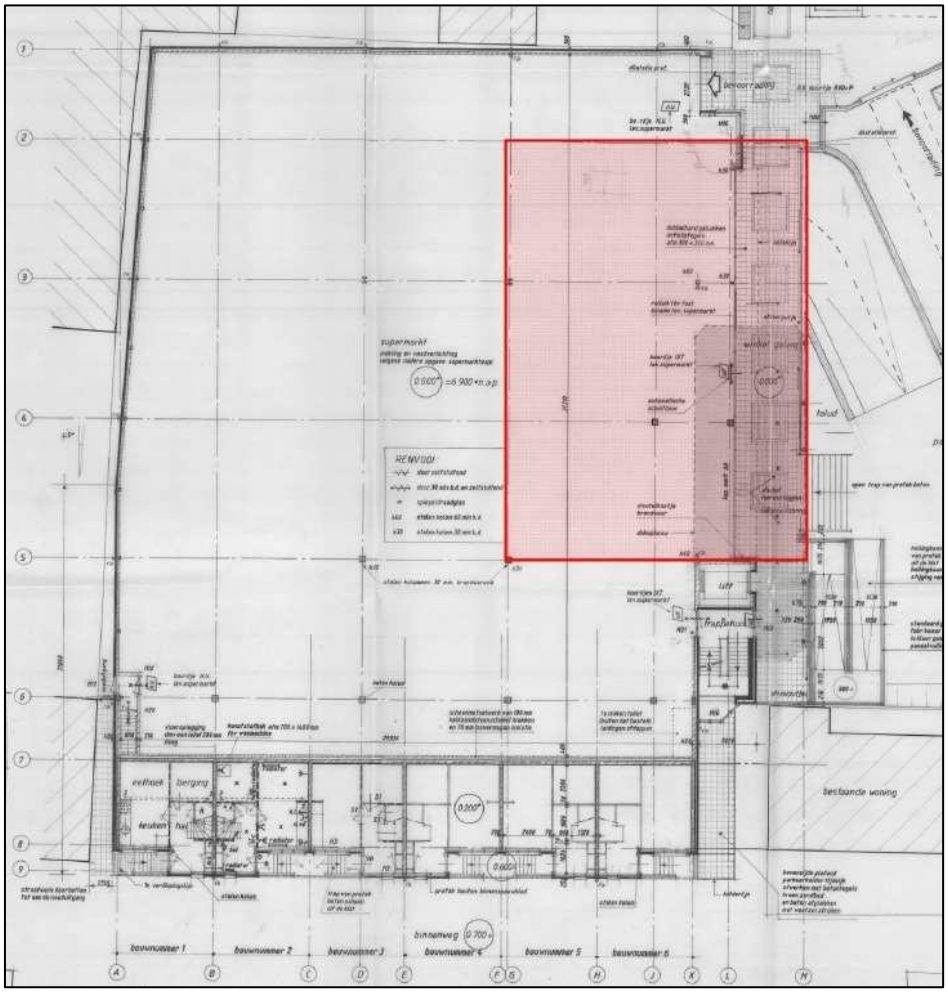
Om dit te bepalen, wordt er gebruik gemaakt van de beleidsregel intern en extern salderen van de provincie Zuid-Holland (kenmerk PZH-2019-710112034), hierna te noemen het besluit.

Als referentiesituatie dient er gekeken te worden naar artikel 4 uit de beleidsregels. Deze gaat uit van 7 december 2004 of de datum waarop het desbetreffende gebied door de Europese Commissie tot een gebied van communautair belang is verklaard, voor zover die verklaring heeft plaatsgevonden na 7 december 2004. Gelet op de informatie van BIJ12 is het gebied Coepelduynen 7 december 2004 aangewezen als Natura 2000-gebied.

Als referentiesituatie wordt dus de situatie aangehouden van 7 december 2004. Destijds was de Vomar gesitueerd aan de Bomstraat 19 te Noordwijk. Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling verdwijnt de Vomar van deze locatie naar de locatie aan de Maarten Kruytstraat te Noordwijk. Het pand is terug te zien op de kaarten van 2004 (topotijdreis.nl). Figuur 10 weergeeft het plan zoals vastgesteld in wabo vergunning.



Figuur 8: Situatie referentiesituatie 2004 (topotijdteis.nl)



Figuur 9: Tekening vergunde situatie

De supermarkt in de referentiesituatie heeft een oppervlakte van 1.632,18 m^2. Uit het kennisbestand *'emissiewaarden_aerius_def_versie_05_juli_2018'* van het CPB/ER blijkt voor kantoor, winkels en diensten en emissie per m^2 van 0,16 NOx in kg/jaar. Uitgaande van dit kengetal volgt onderstaande emissie van de supermarkt.

Tabel 4: Stikstofemissie referentiesituatie

Functie	Oppervlakte	Norm per m^2	NOx Emissie kg/j
Supermarkt	1.632,18 m^2	0,16 NOx kg/j	261,15

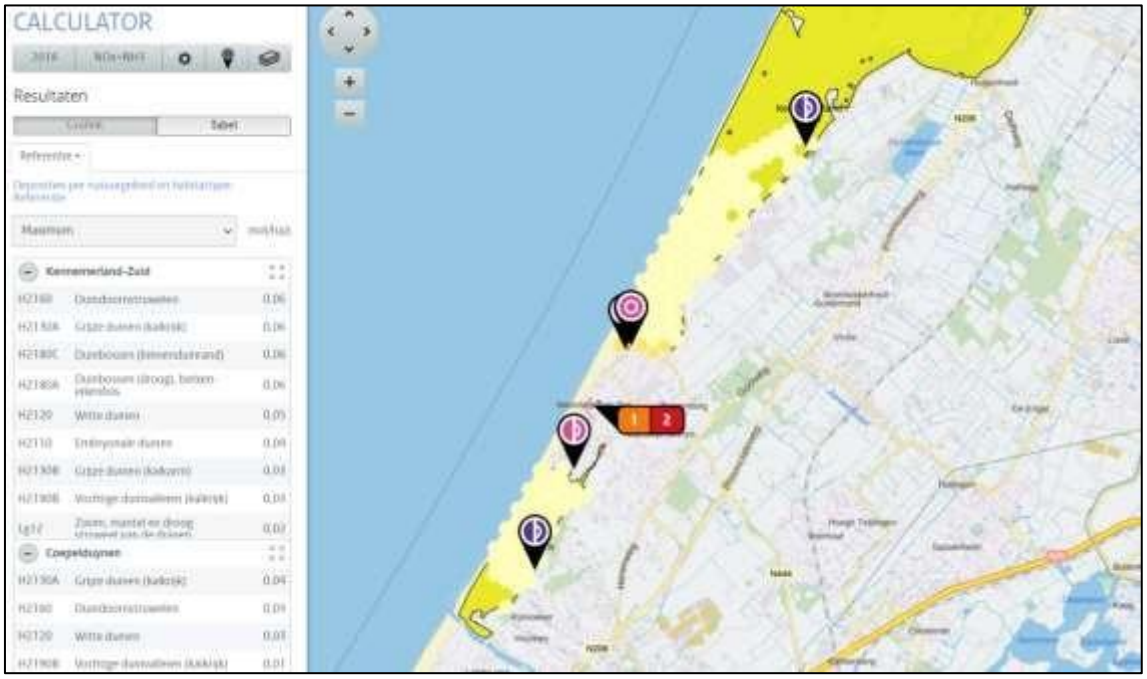
Ook zijn de verkeersgegevens gebruikt als invoergegevens voor het AERIUS-rekenmodel. Op grond van de CROW publicatie 'Toekomstbestendig parkeren – Van parkeercijfers naar parkeernormen' (december 2018) is uitgegaan van de onderstaande gegevens als input voor in de Calculator.

Hierbij is op basis van de omgevingsadressendichtheid van 2.021 uitgegaan van een sterk stedelijk gebied in het centrum (Dorpskern). Er is uitgegaan van licht verkeer ingetekend via de Parallel Boulevard richting De Grent vervolgens de rotonde op. Vanaf hier wordt het verkeer opgenomen in het reguliere verkeer. Hiervoor gelden de volgende normen voor de verkeer aantrekkende werking:

Tabel 5: Verkeersgegevens referentiesituatie

Onderdeel	Aantal	norm	Invoer in AERIUS
Supermarkt	1.632,18 m^2	75,4 per 100 m^2 (buurtsupermarkt)	1.230,66 voertuigenbewegingen per dag

De boven beschreven invoer in de AERIUS Calculator geeft de volgende rekenresultaten:



Figuur 10: Rekenresultaten referentiesituatie

Uit de resultaten blijkt dat er in de referentiesituatie sprake is van stikstofdepositie op de Coepelduynen en Kennemerland-Zuid.

5. Verschilberekening (referentie vs. gebruiksfase)

Uit de vergelijking tussen de beoogde gebruikssituatie en de referentiesituatie blijkt dat de afname van de hoeveelheid stikstofdepositie dermate groot is dat er op basis van deze notitie een natuurvergunning verleend kan worden. Ten opzichte van de referentiesituatie is er voor alle getroffen Natura 2000-gebieden en alle habitattypen een vooruitgang in de beoogde situatie.



Figuur 11: Rekenresultaten verschilberekening referentie vs. gebruiksfase

6. Conclusie

Gelet op de verschilberekening en de uitkomsten van de ecologische voortoets, is een natuurvergunning mogelijk.

De conclusie van de ecologische voortoets is dat de tijdelijke stikstofdepositie door de voorgenomen werkzaamheden t.b.v. een supermarkt met appartementen aan de Maarten Kruytstraat Noordwijk, geen significant negatieve invloed hebben op het beschermde habitattype en daarmee de uitvoering van de plannen aan de Maarten Kruytstraat Noordwijk niet in de weg staat.

Ook uit de verschilberekening blijkt dat er geen habitattypen extra getroffen worden ten gevolge van de ontwikkeling. Sterker nog, er vindt een verbetering plaats op de getroffen habitattypen in Coepelduynen en Kennemerland-Zuid. Het bevoegd gezag zal de bestanden moeten beoordelen om de vergunning te kunnen verlenen.

De volgende bestanden zijn van toepassing op de deze notitie:

- AERIUS_bijlage_aanleg21_AERIUSversie2020
- AERIUS_bijlage_aanleg22_AERIUSversie2020
- AERIUS_bijlage_gebruik_AERIUSversie2020
- AERIUS_bijlage_referentie_AERIUSversie2020
- AERIUS_bijlage_referentievsgebruik_AERIUSversie2020

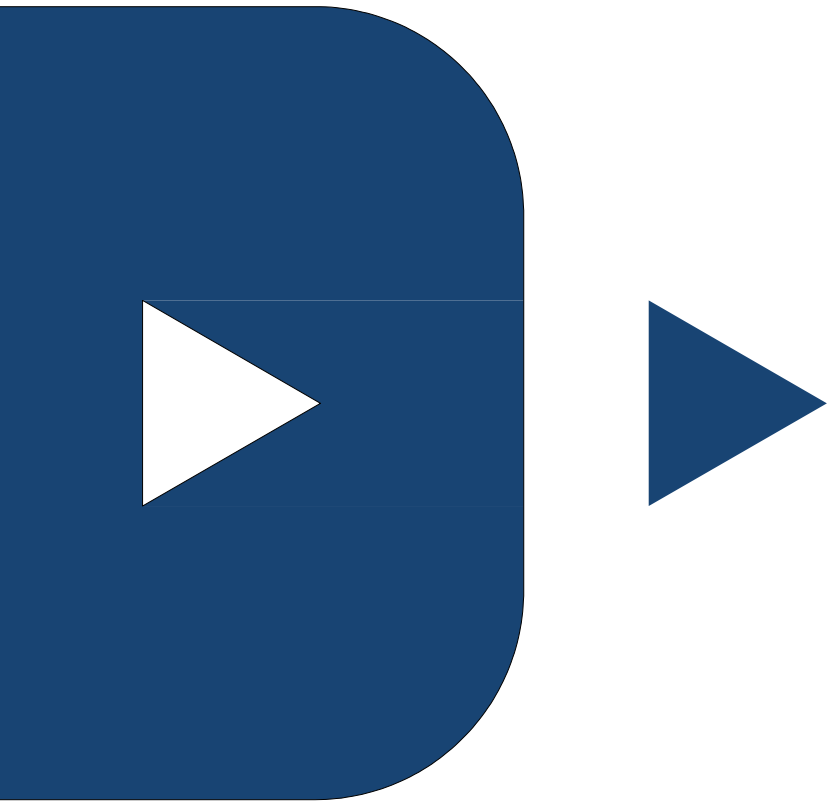
De ecologische voortoets met kenmerk R&O20012475/REI/rap1 is bijgesloten als bijlage.

Conclusie stikstofdepositie

Het planvoornemen leidt op basis van de ingevoerde gegevens niet tot extra stikstofdepositie in de gebruiksfase op Natura 2000-gebied in vergelijking met de referentiesituatie. Ook blijkt uit de ecologische voortoets blijkt dat significante negatieve gevolgen, ten gevolge van de depositie in de aanlegfase, uitgesloten kunnen worden.

Gelet op de berekeningen, dient deze notitie als onderbouwing om de natuurvergunning te krijgen. Na het verlenen van de natuurvergunning vormt dit aspect geen belemmering voor het planvoornemen.

AERIU CALCULATOR



Berekening aanleg2021

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
IDDS	's-Gravendijckseweg, 2201CZ Noordwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Vomar	RVhLK2DoJ6WG

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
22 oktober 2020, 14:57	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	84,97 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

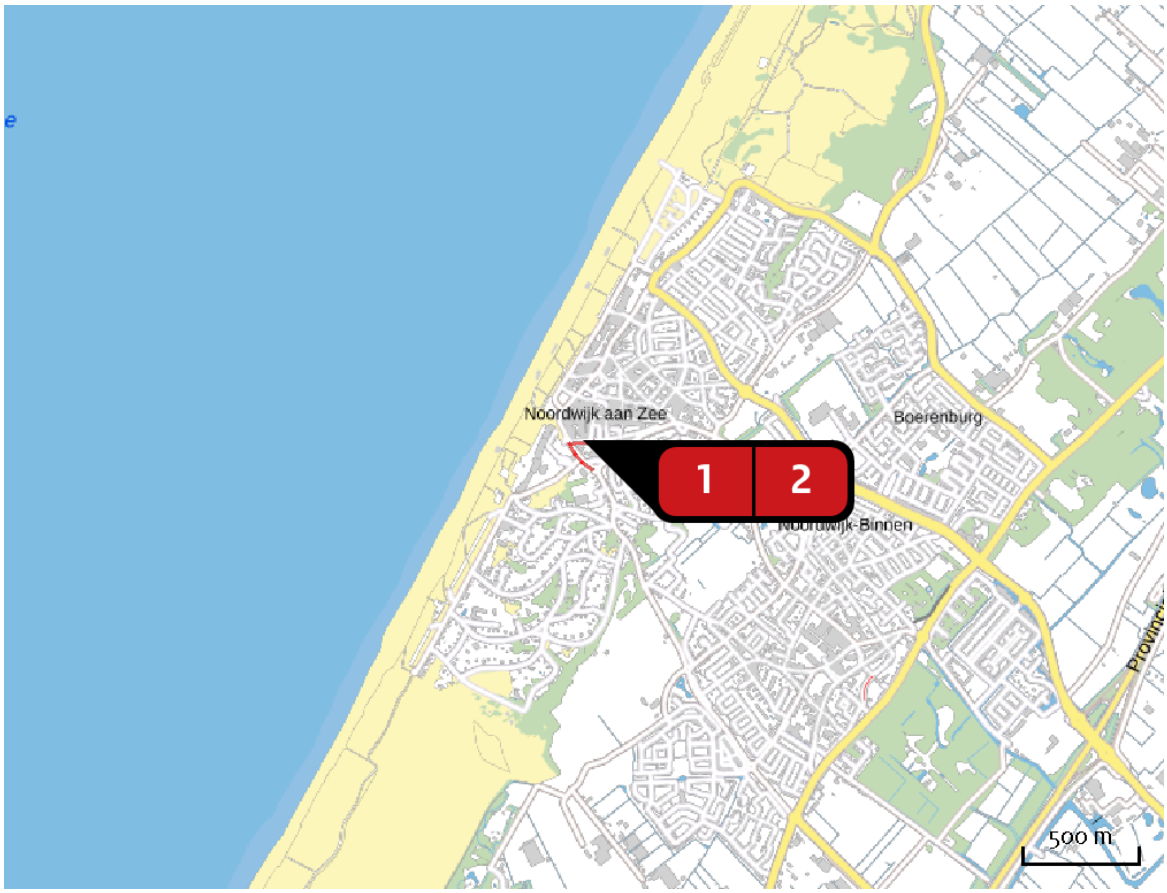
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Kennemerland-Zuid	0,02

Toelichting

Aanleg 2021 versie 2020

Locatie
aanleg2021



Emissie
aanleg2021

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Bouwplaats Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	80,74 kg/j
2		Bouwverkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,22 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Kennemerland-Zuid	0,02	
Coepelduynen	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype
(mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Kennemerland-Zuid

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2160 Duindoornstruwelen	0,02	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,02	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,02	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	
H2120 Witte duinen	0,02	
H2110 Embryonale duinen	0,01	-
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	

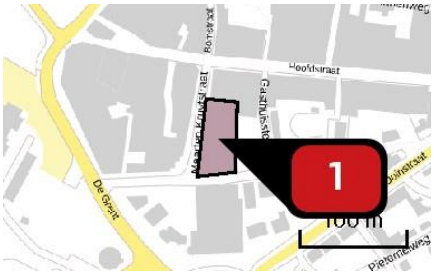
Coepelduynen

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	
H2120 Witte duinen	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)

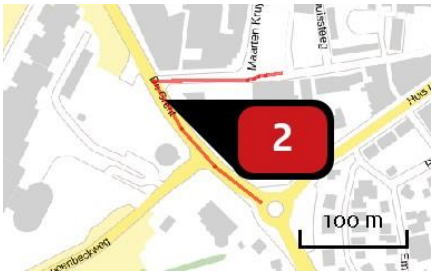
aanleg2021



Naam	Bouwplaats
Locatie (X,Y)	89742, 473157
NOx	80,74 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Mobiele kraan telescoop (van Marwijk)	378	34	12,0	NOx NH3	4,80 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel)	Mini-Graver (TB250)	2.520	359	3,0	NOx NH3	17,06 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Betonpomp (RBP90)	383	49	12,0	NOx NH3	6,40 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel)	Heistelling (CAT C18)	3.750	68	18,0	NOx NH3	22,78 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 300 <= kW < 560, bouwjaar 2014 (Diesel)	Boorstelling (DR55/THW5525)	3.638	114	18,0	NOx NH3	29,70 kg/j < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Torenkraan (Liebherr 280 elektrisch)	4,0	4,0	0,0		
AFW	Bouwlift (elektrisch)	4,0	4,0	0,0		
AFW	Bouwlift (elektrisch)	4,0	4,0	0,0		



Naam	Bouwverkeer
Locatie (X,Y)	89638, 473098
NOx	4,22 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.218,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.208,0 / jaar	NOx	3,69 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

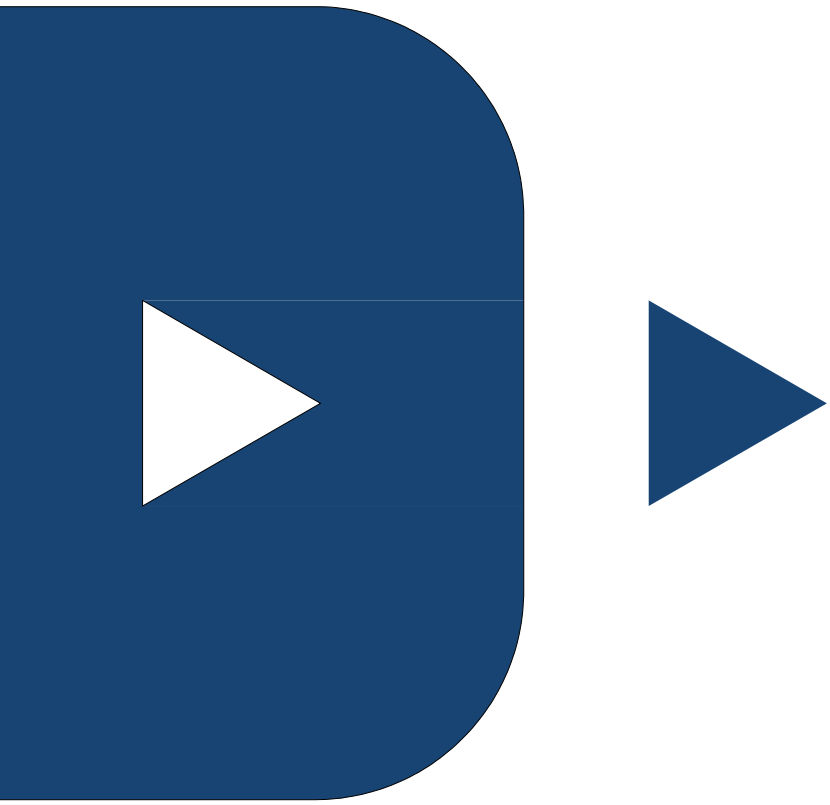
Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een 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_20201013_1649cba239
Database	versie 2020_20201013_1649cba239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020



Berekening aanleg2022

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
IDDS	's-Gravendijckseweg, 2201CZ Noordwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Vomar	Ruv3Z3yjjh6y

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
22 oktober 2020, 15:06	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	32,35 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

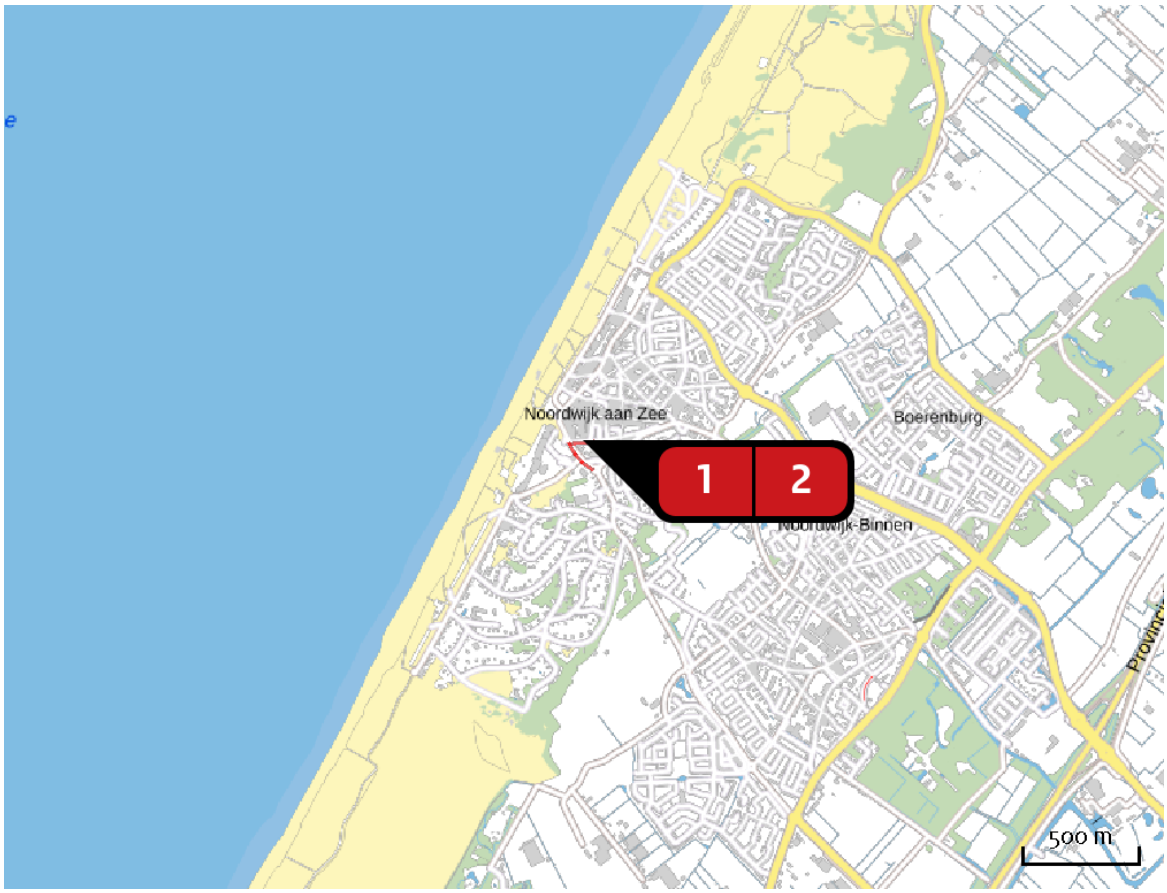
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Kennemerland-Zuid	0,01

Toelichting

Aanleg 2022 versie 2020

Locatie
aanleg2022



Emissie
aanleg2022

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Bouwplaats Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	28,26 kg/j
2		Bouwverkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	4,09 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Kennemerland-Zuid	0,01	
Coepelduynen	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype
(mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Kennemerland-Zuid

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	
H2120 Witte duinen	0,01	

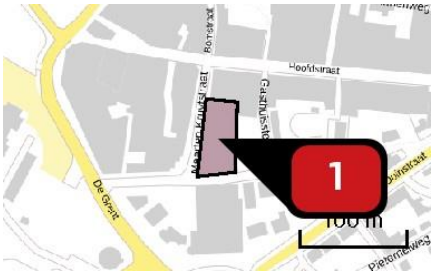
Coepelduynen

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)

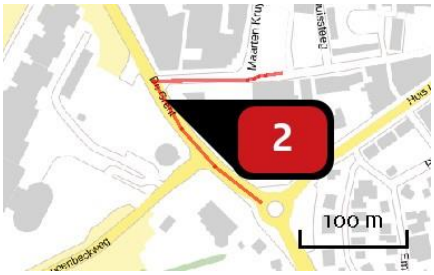
aanleg2022



Naam	Bouwplaats
Locatie (X,Y)	89742, 473157
NOx	28,26 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Mobiele kraan telescoop (van Marwijk)	378	34	12,0	NOx NH3	4,80 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 56 <= kW < 75, bouwjaar 2015 (Diesel)	Mini-Graver (TB250)	2.520	359	3,0	NOx NH3	17,06 kg/j < 1 kg/j
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Betonpomp (RBP90)	383	49	12,0	NOx NH3	6,40 kg/j < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Torenkraan (Liebherr 280 elektrisch)	4,0	4,0	0,0		
AFW	Bouwlift (elektrisch)	4,0	4,0	0,0		
AFW	Bouwlift (elektrisch)	4,0	4,0	0,0		



Naam	Bouwverkeer
Locatie (X,Y)	89638, 473098
NOx	4,09 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	6.218,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	3.208,0 / jaar	NOx	3,59 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Disclaimer

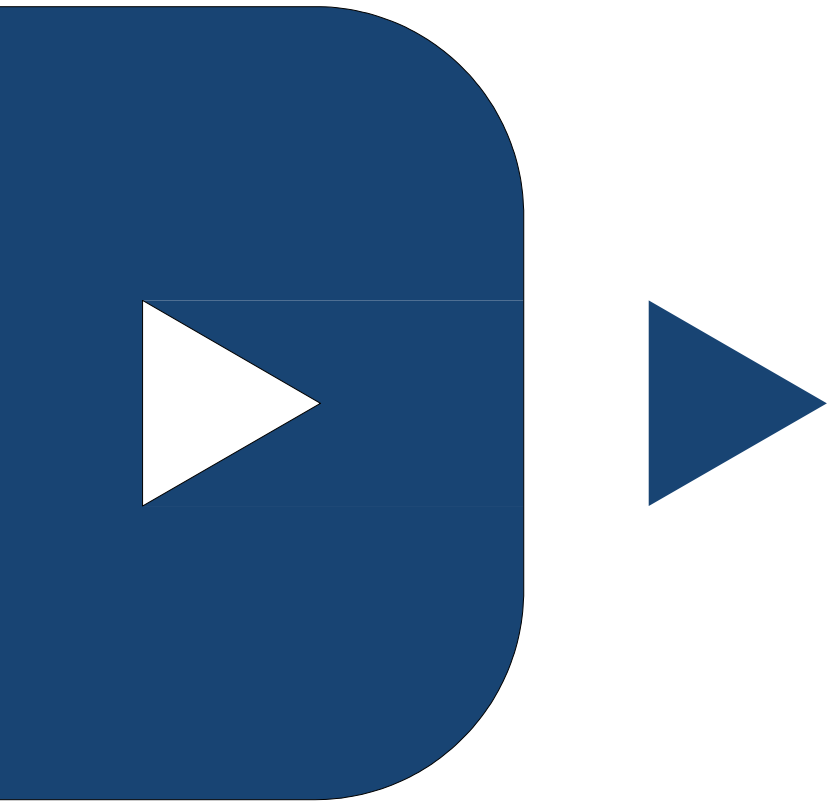
Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een 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_20201013_1649cba239
Database	versie 2020_20201013_1649cba239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020



Berekening gebruik

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
IDDS	's-Gravendijckseweg, 2201CZ Noordwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Vomar	RizjaYue8Gjp

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
22 oktober 2020, 15:10	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	45,41 kg/j
NH3	3,09 kg/j

Resultaten

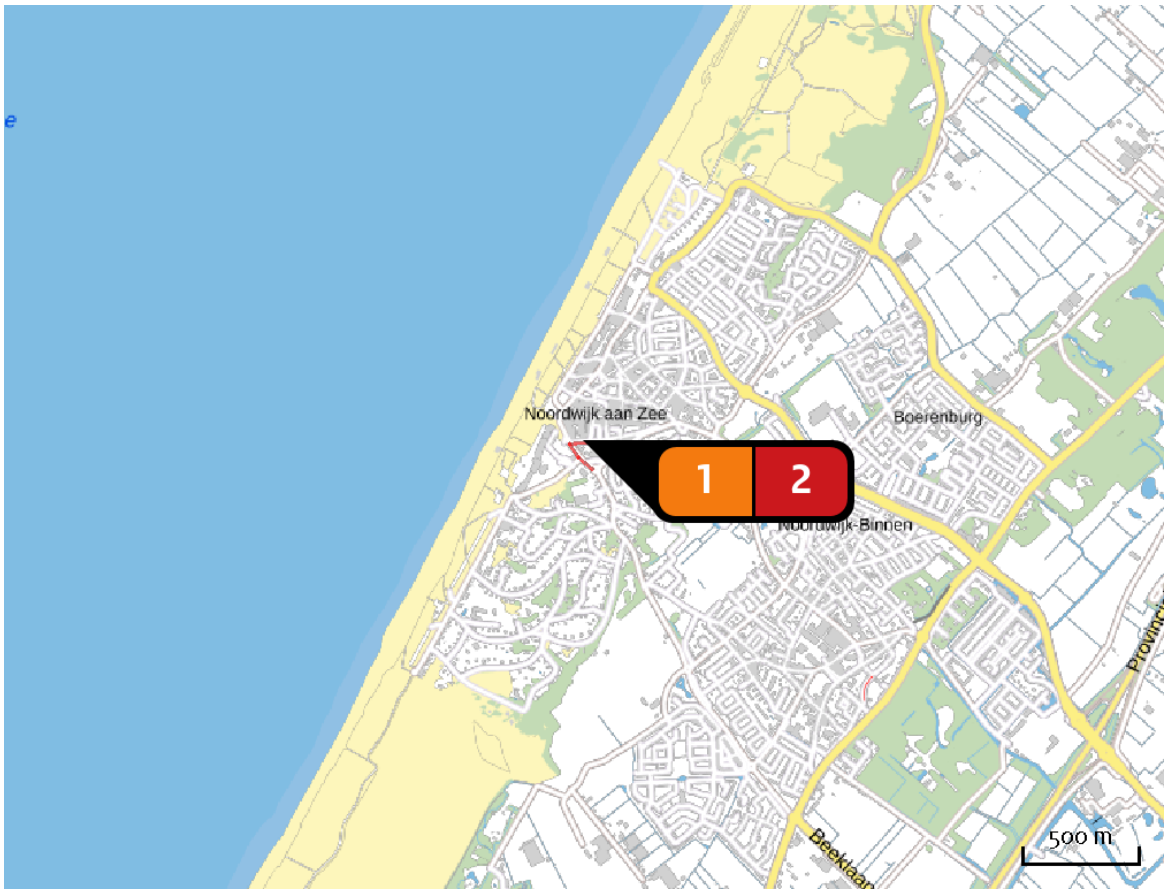
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Coepelduynen	0,02

Toelichting

Gebruik 2022 versie 2020

Locatie
gebruik



Emissie
gebruik

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Wonen + winkel Wonen en Werken | Kantoren en winkels	-	-
2		Verkeersgeneratie Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	3,09 kg/j	45,41 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Coepelduynen	0,02	
Kennemerland-Zuid	0,02	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Coepelduynen

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	
H2160 Duindoornstruwelen	0,02	
H2120 Witte duinen	0,01	

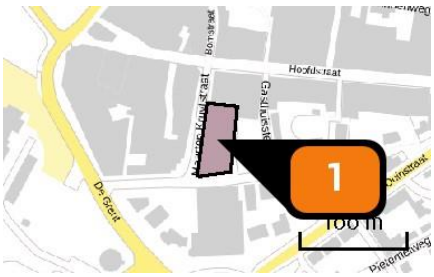
Kennemerland-Zuid

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2160 Duindoornstruwelen	0,02	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,02	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	
H2120 Witte duinen	0,01	
H2110 Embryonale duinen	0,01	-
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)

gebruik



Naam	Wonen + winkel
Locatie (X,Y)	89740, 473159
Uitstoothoogte	11,0 m
Oppervlakte	0,2 ha
Spreiding	5,5 m
Warmteinhoud	0,014 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie



Naam	Verkeersgeneratie
Locatie (X,Y)	89643, 473096
NOx	45,41 kg/j
NH3	3,09 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.630,8 / etmaal	NOx	45,41 kg/j
			NH3	3,09 kg/j

Disclaimer

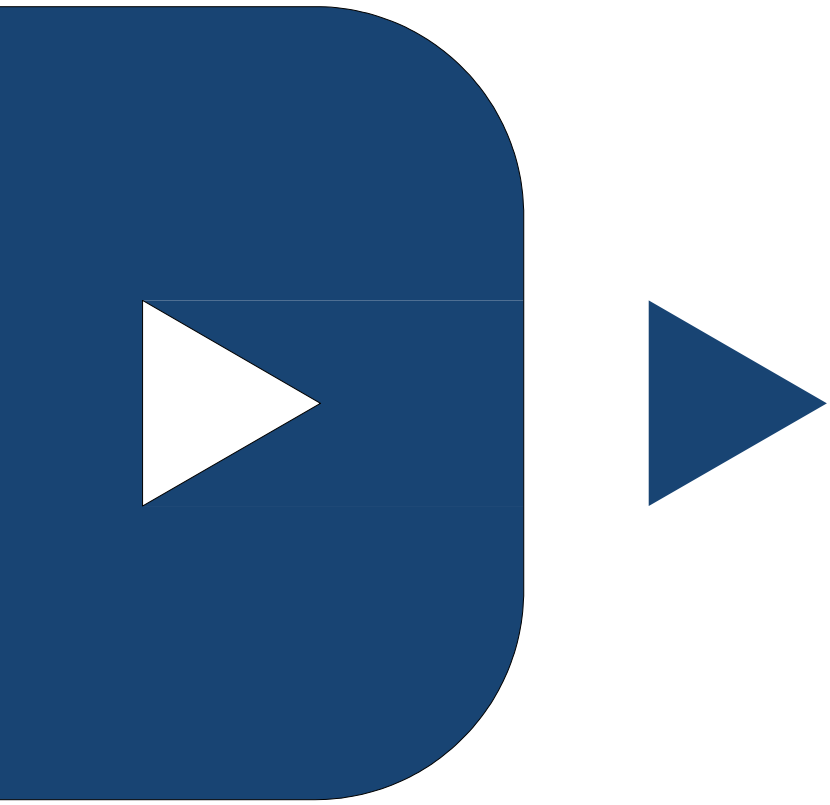
Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een 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_20201013_1649cba239
Database	versie 2020_20201013_1649cba239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020



Berekening Referentie

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
IDDS	's-Gravendijckseweg, 2201CZ Noordwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Vomar	RVkbLM84RDMt

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
22 oktober 2020, 15:40	2018	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	281,31 kg/j
NH3	1,18 kg/j

Resultaten

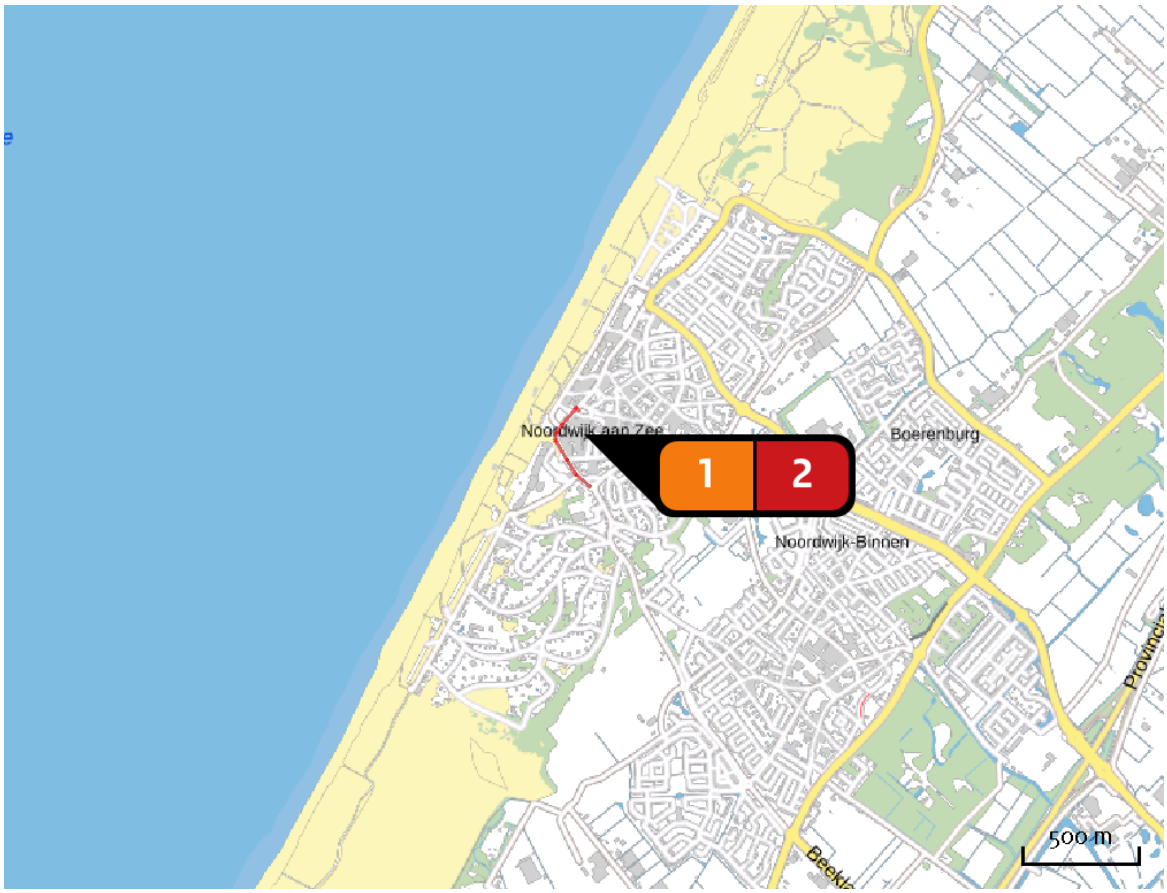
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied	Bijdrage
Kennemerland-Zuid	0,06

Toelichting

Referentie versie 2020

Locatie
Referentie



Emissie
Referentie

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Winkel Wonen en Werken | Kantoren en winkels	-	261,20 kg/j
2		Verkeersgeneratie Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	1,18 kg/j	20,11 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
Kennemerland-Zuid	0,06	
Coepelduynen	0,04	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Kennemerland-Zuid

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2160 Duindoornstruwelen	0,06	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,06	
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,06	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,06	
H2120 Witte duinen	0,05	
H2110 Embryonale duinen	0,04	0,01
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,03	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,03	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,02	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	

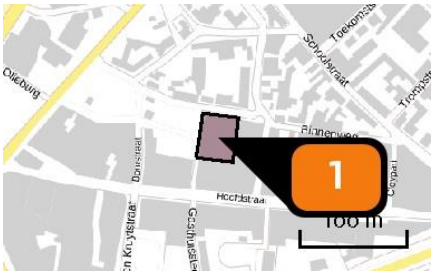
Coepelduynen

Habitattype	Hoogste bijdrage	Bijdrage op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,04	
H2160 Duindoornstruwelen	0,03	
H2120 Witte duinen	0,03	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)

Referentie



Naam	Winkel
Locatie (X,Y)	89808, 473279
Uitstoothoogte	11,0 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	5,5 m
Warmteinhoud	0,014 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	261,20 kg/j



Naam	Verkeersgeneratie
Locatie (X,Y)	89601, 473169
NOx	20,11 kg/j
NH3	1,18 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	305,0 / etmaal	NOx	17,05 kg/j
			NH3	1,15 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx	3,06 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.

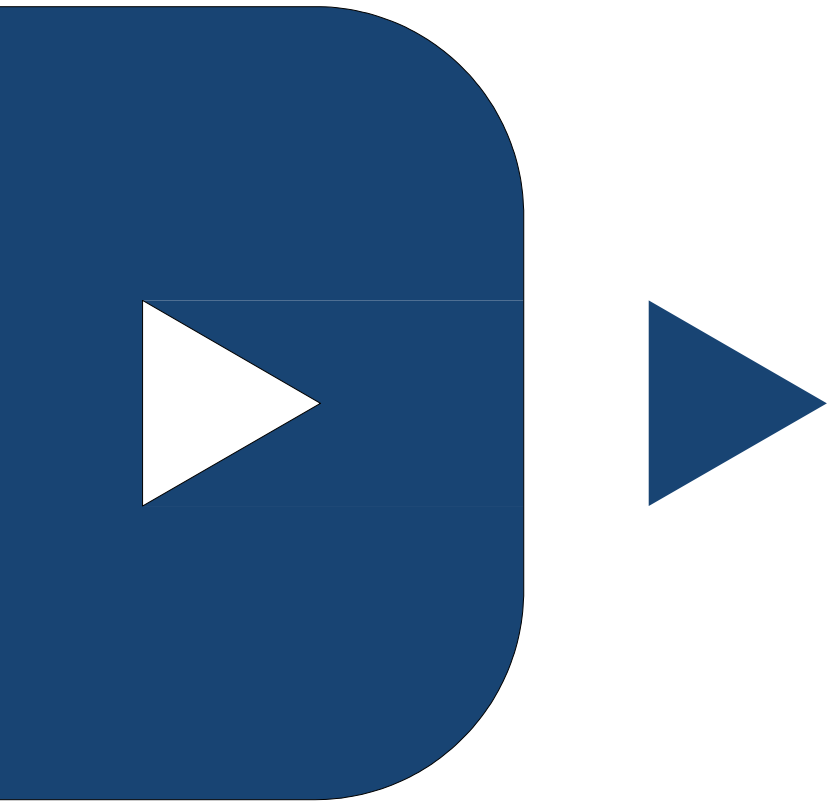
Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20201013_1649cba239
Database	versie 2020_20201013_1649cba239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

AERIU CALCULATOR



Berekening Referentie en gebruik

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
IDDS	's-Gravendijckseweg, 37, 2201CZ Noordwijk

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Vomar	RohYYqVHdhfw

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
22 oktober 2020, 16:20	2018	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1	Situatie 2	Verschil
NOx	281,31 kg/j	54,15 kg/j	-227,16 kg/j
NH3	1,18 kg/j	3,64 kg/j	2,46 kg/j

Resultaten

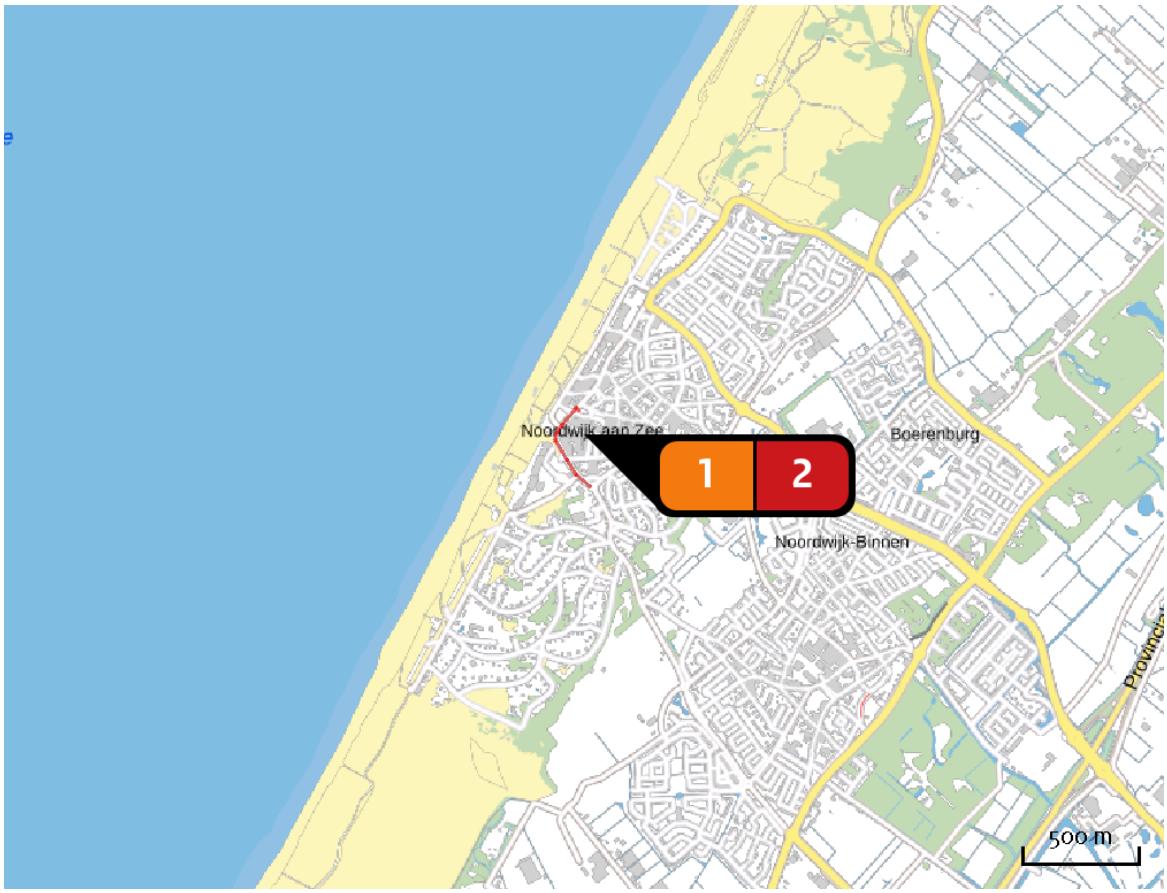
Hectare met hoogste verschil (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen verschillen opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Referentie vc gebruiksfase versie 2020

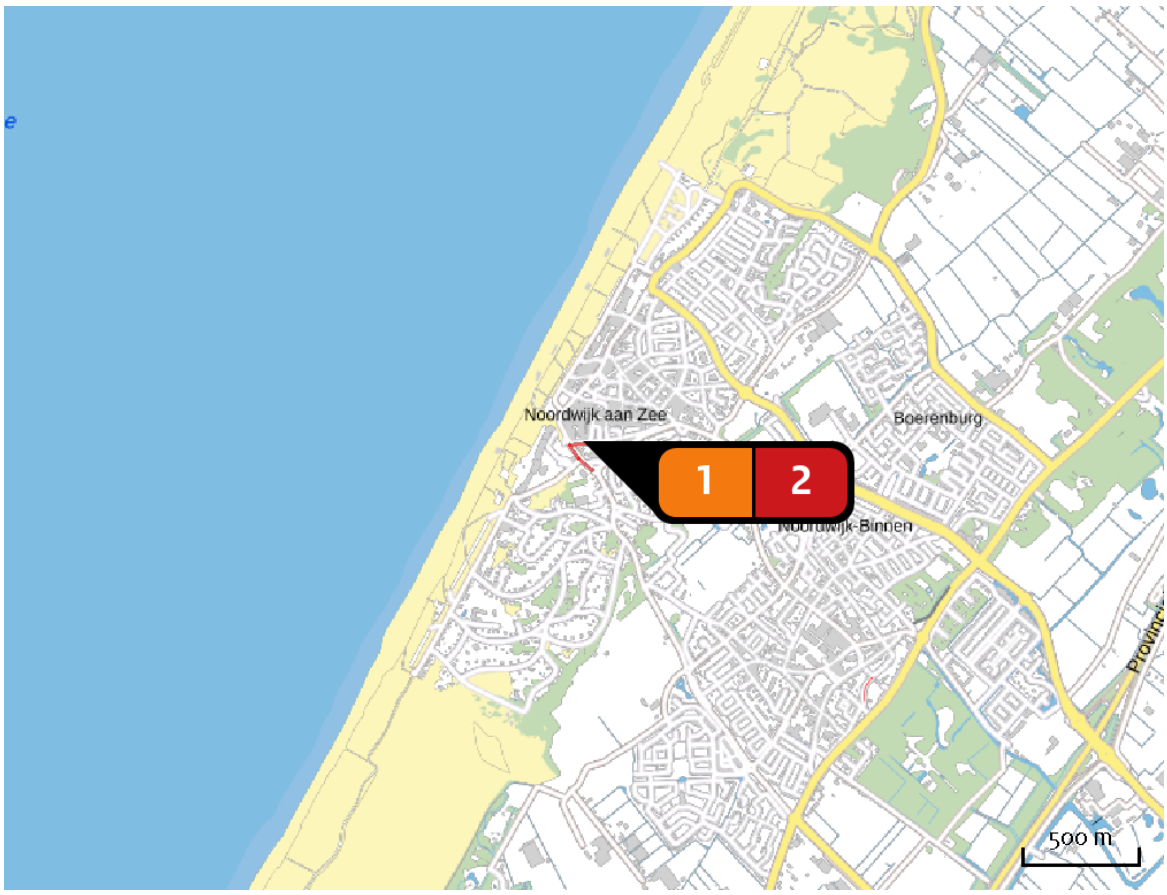
Locatie
Referentie



Emissie
Referentie

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Winkel Wonen en Werken | Kantoren en winkels	-	261,20 kg/j
2		Verkeersgeneratie Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	1,18 kg/j	20,11 kg/j

Locatie
gebruik



Emissie
gebruik

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Wonen + winkel Wonen en Werken | Kantoren en winkels	-	-
2		Verkeersgeneratie Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	3,64 kg/j	54,15 kg/j

Resultaten stikstof gevoelige Natura 2000 gebieden (mol/ha/j)

Natuurgebied	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
Coepelduynen	0,01	0,00	0,00	
Kennemerland-Zuid	0,01	0,00	0,00	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Resultaten per habitattype (mol/ha/j)

voor de 10 stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden met het hoogste resultaat

Coepelduynen

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	

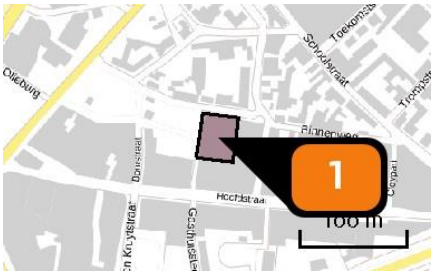
Kennemerland-Zuid

Habitattype	Hectare met hoogste verschil Situatie 1	Situatie 2	Verschil	Verschil op (bijna) overbelaste hexagonen*
H2110 Embryonale duinen	0,01	0,00	0,00	
H2120 Witte duinen	0,01	0,00	0,00	
H2130A Grijze duinen (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	
H2160 Duindoornstruwelen	0,01	0,00	0,00	
H2130B Grijze duinen (kalkarm)	0,01	0,00	0,00	
H2190B Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	0,01	0,00	0,00	-0,01
H2180C Duinbossen (binnenduinrand)	0,01	0,00	- 0,01	
H2180A Duinbossen (droog), berken-eikenbos	0,01	0,00	- 0,01	
Lg12 Zoom, mantel en droog struweel van de duinen	0,01	0,00	- 0,01	
H2170 Kruipwilgstruwelen	0,01	0,00	- 0,01	

* Als de hoogste depositietoename plaatsvindt op een hexagoon waar géén sprake is van een (naderende) stikstofoverbelasting, dan is de hoogste toename op een hexagoon met wel een (naderende) stikstofoverbelasting in deze kolom weergegeven.

Emissie (per bron)

Referentie



Naam	Winkel
Locatie (X,Y)	89808, 473279
Uitstoothoogte	11,0 m
Oppervlakte	0,1 ha
Spreiding	5,5 m
Warmteinhoud	0,014 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie
NOx	261,20 kg/j

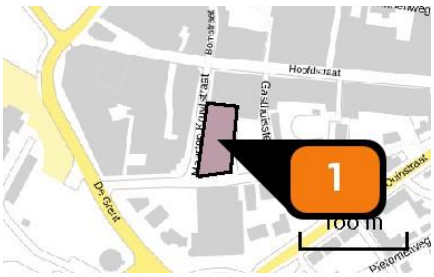


Naam	Verkeersgeneratie
Locatie (X,Y)	89601, 473169
NOx	20,11 kg/j
NH3	1,18 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	305,0 / etmaal	NOx	17,05 kg/j
			NH3	1,15 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / etmaal	NOx	3,06 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

Emissie (per bron)

gebruik



Naam	Wonen + winkel
Locatie (X,Y)	89740, 473159
Uitstoothoogte	11,0 m
Oppervlakte	0,2 ha
Spreiding	5,5 m
Warmteinhoud	0,014 MW
Temporele variatie	Standaard profiel industrie



Naam	Verkeersgeneratie
Locatie (X,Y)	89643, 473096
NOx	54,15 kg/j
NH3	3,64 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	1.630,8 / etmaal	NOx	54,15 kg/j
			NH3	3,64 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_20201013_1649cba239
Database	versie 2020_20201013_1649cba239

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Resultaten

Parkeerbalans Maarten Kruytstraat
Detailhandel 3,5 pp per 100 m2 bvo winkel
Full service Supermarkt prijssegment laag midden laag 3,6 pp per 100 m2 bvo winkel

3 sept. 2020
22 okt. 2020

Functie	Parkeernorm auto	eenheid	aantal	eenheid	behoefte	werkdag overdag	werkdag middag	werkdag avond	koopavond	werkdag nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondagmiddag	werkdag overdag	werkdag middag	werkdag avond	koopavond	werkdag nacht	zaterdag middag	zaterdag avond	zondagmiddag
Woningen <70 m2	0,95	per woning	30	woning	29	50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%	14,3	14,3	25,7	22,8	28,5	17,1	22,8	20,0
Woning >70 m2 en <= 120 m2	1,1	per woning	12	woning	13	50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%	6,6	6,6	11,9	10,6	13,2	7,9	10,6	9,2
Bezoekers bewoners dag situatie	0,3	per woning	42	woning	13	10%	20%	0%	0%	0%	60%	0%	70%	1,3	2,5	0,0	0,0	0,0	7,6	0,0	8,8
Woningen bestaand openbare ruimte			12	vergunningen	12	50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%	6,0	6,0	10,8	9,6	12,0	7,2	9,6	8,4
Totale vraag (afgerond)														**29,0**	**30,0**	**49,0**	**43,0**	**54,0**	**40,0**	**43,0**	**47,0**
Aanbod bewoners														**54,0**	**54,0**	**54,0**	**54,0**	**54,0**	**54,0**	**54,0**	**54,0**
Saldo woningen														**25,0**	**24,0**	**5,0**	**11,0**	**0,0**	**14,0**	**11,0**	**7,0**
Supermarkt (fullservice laag-middellaag segment)	3,60	per 100 m2	1393	m2	50,1	30%	60%	40%	80%	0%	100%	40%	100%	15,0	30,1	20,1	40,1	0,0	50,1	20,1	50,1
Verswinkel (detailhandel)	3,50	per 100 m2	552	m2	19,3	30%	60%	10%	70%	0%	100%	0%	100%	5,8	11,6	1,9	13,5	0,0	19,3	0,0	19,3
Te compenseren openbare parkeerplaatsen														88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0
Bezoekers bewoners avondsituatie	0,3	per woning	42	woning	13	0%	0%	80%	70%	0%	0%	100%	0%	0,0	0,0	10,1	8,8	0,0	0,0	12,6	0,0
Vervallen parkeerdruk agv. 9 gesloopte woningen (>70 m2 en <= 120 m2)	1,1	per woning	-9	woning	-10	50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%	-5,0	-5,0	-8,9	-7,9	-9,9	-5,9	-7,9	-6,9
Vervallen parkeerdruk bezoekers bewoners agv. 9 gesloopte woningen	0,3	per woning	-9	woning	-3	10%	20%	80%	70%	0%	60%	100%	70%	-0,3	-0,5	-2,2	-1,9	0,0	-1,6	-2,7	-1,9
Vervallen parkeerdruk woningen bestaand openbare ruimte			-12	vergunningen	-12	50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%	-6,0	-6,0	-10,8	-9,6	-12,0	-7,2	-9,6	-8,4
Totale vraag openbaar														**97,6**	**118,2**	**98,2**	**131,1**	**66,1**	**142,7**	**100,4**	**140,2**
Aanbod nieuw Maarten Kruytstraat														96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0	96,0
Aanbod Jan Kroonsplein (ruimte vervallen supermarkt)	3,60	per 100 m2	1245	m2	44,8	30%	60%	40%	80%	0%	100%	40%	100%	13,4	26,9	17,9	35,9	0,0	44,8	17,9	44,8
Aanbod achter de Haakgarage														13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
Aanbod openbaar totaal														**122,4**	**135,9**	**126,9**	**144,9**	**109,0**	**153,8**	**126,9**	**153,8**
Saldo openbaar														**25,0**	**18,0**	**29,0**	**14,0**	**43,0**	**12,0**	**27,0**	**14,0**
													res.cap gar.	75,2	54,3	63,9	33,5	96,0	26,5	63,3	26,5
													som aanbod	122,4	135,9	126,9	144,9	109,0	153,8	126,9	153,8
Balans opgesteld conform Nota Parkeren en Stallen Noordwijk 2013 nadere uitleg "Notitie Noordwijk parkeerbalans 631 sit 2020 rap df.pdf													som vraag	97,6	118,2	98,2	131,1	66,1	142,7	100,4	140,2

ir Sj Stienstra
Adviesbureau stedelijk verkeer bv

Notitie

Plaats	Referentienummer	Kenmerk
Heiloo, 1 oktober 2020	631	631.201001

Aan
Hoorne Vastgoed BV

Kopie aan
PdW Vastgoed,
Gemeente Noordwijk

Van
Ir. Sj. Stienstra Adviesbureau stedelijk verkeer

Betreft
Parkeerbalans Bouwplan Maarten Kruijtstraat Noordwijk

Hoorne Vastgoed BV heeft een plan ontwikkeld voor verplaatsing/ vergroting van de Vomar supermarkt in het centrum van Noordwijk. De huidige supermarkt van 1245 m^2 bvo op de locatie Jan Kroonsplein wordt opgeheven en vervangen door een nieuwe supermarkt met een oppervlakte van 1393 m^2 bvo aan de Maarten Kruytstraat. In het plan zijn tevens 552 m^2 bvo overige detailhandel (versmarkt) en 42 woningen opgenomen. De projectlocatie is op dit moment in gebruik als parkeerlocatie.
In principe voorziet het bouwplan in de eigen parkeerbehoefte. Doordat de projectlocatie nu in gebruik is als centrumparkeervoorziening, en door de verplaatsing van de supermarkt op de oude locatie daar parkeervraag wegvalt, zijn als gevolg van de geplande ontwikkeling verschuivingen in parkeervraag en -aanbod te voorzien. Als uitgangssituatie geldt de situatie ten tijde van de start van de planvorming. Op dat moment bedroeg de parkeercapaciteit van de parkeervoorziening Maarten Kruytstraat 81 parkeerplaatsen, daarnaast worden door het bouwplan ook 7 parkeerplaatsen langs de weg opgeheven.
In het kader van de planontwikkeling zijn 9 woningen in het plangebied aangekocht. Om verloedering, kraken en/of brandstichting te voorkomen zijn deze woningen direct na aankoop gesloopt en is de vrijgekomen ruimte -vooruitlopend op de daadwerkelijke realisatie van het bouwplan- tijdelijk in gebruik genomen als extra parkeerterrein en als locatie voor pompen om de waterproblematiek in het gebied te beheersen. Deze tijdelijke parkeerbestemming is vergund tot 1 januari 2020 (zie bijlage).
Deze parkeerplaatsen worden nu gebruikt, maar -omdat dit niet is gekoppeld aan de nieuwe ontwikkelingen- gaat het hierbij om verschuivingen van de parkeerdruk binnen de bestaande parkeervraag van het centrum van Noordwijk. Dit is ook door de gemeente Noordwijk bij het besluitvormingsproces om deze tijdelijke parkeerplaatsen toe te staan, meegenomen in haar overwegingen (*"Het betreft een tijdelijk parkeerterrein. Derhalve worden de extra*

parkeerplaatsen niet toegerekend aan de parkeerbalans van toekomstige ontwikkelingen op deze locatie." Zie bijlage, deel 1).
Bij de beëindiging van dit (tijdelijke) parkeeraanbod zal weer een herverdeling van de parkeervraag optreden, die onderdeel moet uitmaken van de ontwikkeling van een aanpak van de bestaande parkeerproblematiek, die mede samenhangt met de toeristische functie van Noordwijk. Deze oplossing van de bestaande parkeerdruk in het centrum is een ander traject, waaraan door de gemeente reeds wordt gewerkt, maar staat los van de parkeerbalans van dit bouwplan. In dat kader kan worden gewezen op de versterking van het parkeeraanbod in de omgeving van de projectlocatie doordat de parkeervoorziening van het Palace-hotel van 160 parkeerplaatsen thans openbaar toegankelijk is.

Parkeren in Noordwijk

De bestaande parkeersituatie in Noordwijk is niet zonder complicaties. Zoals in vele Nederlandse kustplaatsen fluctueert de parkeerbehoefte sterk. Op mooie stranddagen is de vraag naar parkeerruimte groter dan het aanbod, op andere momenten kunnen bezoekers zonder al te veel moeite een parkeerplaats vinden. Door de mix van doelgroepen (bewoners, winkelbezoekers, recreanten, enzovoort) ontstaat een steeds wisselende druk op de bestaande parkeervoorzieningen.
Voorkomen moet worden dat door bouwplannen een toename van de parkeerdruk ontstaat (vaak vertaald in een eis tot het oplossen van de parkeervraag van op 'eigen terrein'). Immers, als een bouwplan zou leiden tot extra parkeerdruk in het publieke domein leidt tot een toename van het parkeertekort op de piekdagen. Een bestaande grote parkeerdruk mag anderzijds niet leiden tot het onmogelijk maken van nieuwe ontwikkelingen.
Dat maakt het noodzakelijk de verschillende aspecten van de parkeersituatie goed te onderscheiden, en te voorkomen dat voor de kernvraag niet relevante zaken de discussie vertroebelen. De kernvraag is in dit geval: Biedt de gekozen parkeeroplossing een 'parkeerbalans-neutrale' oplossing die niet leidt tot verzwaring van de bestaande parkeerproblematiek in Noordwijk? Dat het bouwplan niet leidt tot vermindering van de parkeerproblematiek is een ander, en in deze case niet-relevant- traject.
Daarnaast komen in de parkeerbalans zowel capaciteits- als beheersoplossingen aan de orde. Dat maakt het doorzien van de parkeerbalans minder eenvoudig. Om die redenen wordt in deze parkeerbalans een stapsgewijze opbouw gevolgd.

De uitgangssituatie

Het ingediende plan gaat uit van realisatie van een Vomar supermarkt aan de Maarten Kruytstraat, bij gelijktijdige opheffing van de (kleinere) supermarkt op de locatie Jan Kroonsplein.
De uitgangssituatie waarop de plannen zijn gebaseerd kent derhalve een supermarkt van 1245 m^2 bvo, met bijbehorende parkeervraag, op de locatie Jan Kroonsplein.
De geplande nieuwe locatie voor de supermarkt, de Maarten Kruytstraat, omvat in de uitgangssituatie een parkeervoorziening met een totale parkeercapaciteit van 88 parkeerplaatsen (parkeerterrein 81 parkeerplaatsen en 7 parkeerplaatsen langs de weg) en een negental woningen.

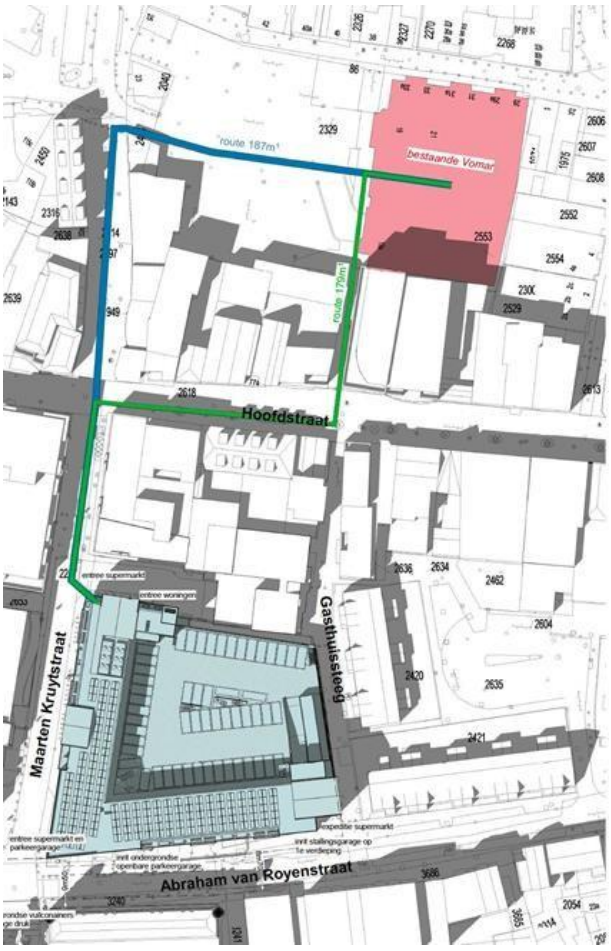
De overgangssituatie

Vooruitlopend op de nieuwe ontwikkelingen zijn de 9 woningen op de locatie Maarten Kruytstraat gesloopt, en is op de plaats van de woningen een tijdelijke uitbreiding van de

parkeercapaciteit met 30 parkeerplaatsen gerealiseerd. Dit is later verminderd tot 23 parkeerplaatsen in verband met het plaatsen van pompen; deze parkeerplaatsen zijn slechts met een tijdelijke bestemmingswijziging tot eind 2019, vergund. Zij vervullen geen rol in de parkeerbalans voor de nieuwe supermarkt, maar hebben een tijdelijke functie voor de opvang van de parkeervraag van het centrumgebied als totaal. Het vervallen van deze parkeerplaatsen, en het effect daarvan op de parkeersituatie in Noordwijk-centrum, is onderdeel van het bredere parkeerbeleid van de gemeente.

Toekomstige functies en parkeercapaciteit Maarten Kruytstraat

Het nieuwbouwplan voor de Maarten Kruytstraat omvat een nieuwe supermarkt van 1393 m^2 bvo, daarnaast 552 m^2 bvo overige detailhandel (versmarkt) en 42 woningen. Langs de winkels is een passage met daarin een tapis-roulant naar de parkeergarage, geprojecteerd. Deze verkeersruimte genereert geen parkeervraag.
In het project is voorzien in een parkeerdek, met een parkeercapaciteit van 54 parkeerplaatsen, met een primaire functie voor de bewoners van de geplande woningen. Verder is onder het project een openbare parkeergarage geprojecteerd met een parkeercapaciteit van 96 parkeerplaatsen.
Gekoppeld hieraan wordt de bestaande Vomar-supermarkt van 1245 m2 bvo op de locatie Jan Kroonsplein gesloten, waardoor daar parkeervraag wegvalt.
De beide locaties liggen op korte afstand van elkaar, op een loopafstand van minder dan 200 meter. Hierdoor is de parkeergarage onder de bestaande Vomar een geschikt alternatief ter compensatie van de algemene parkeermogelijkheden -voor omwonenden en centrumbezoekers- van de Maarten Kruytstraat. De ruimtelijke positie van de beide locaties is weergegeven op onderstaande kaart:



De parkeeropgave

Voor deze plannen ligt nu de volgende parkeeropgave:

- ✓ voorzien in de parkeerbehoefte van de 42 woningen. Voor deze woningen geldt voor bewonersparkeren een parkeernorm van 0,95 pp/won voor de (30) kleine woningen en van 1,1 pp/won voor de (12) middelgrote woningen. Voor bezoekersparkeren wordt in de gemeentelijke normen een waarde van 0,3 pp/won aangehouden. De parkeervraag voor bewoners is maximaal tijdens de nacht, voor bezoekersparkeren is de zaterdagavond maatgevend.
- ✓ Voorzien in de parkeerbehoefte van de supermarkt en overige detailhandel. Voor de functie detailhandel (incl. supermarkt) wordt een parkeernorm van 3,5 pp/100 m^2 bvo gehanteerd, voor de supermarktfunctie wordt een parkeernorm van 3,6 pp/100 m2 bvo aangehouden. Deze parkeernormen zijn gebaseerd op het gemeentelijk parkeerbeleid:
  - voor de categorie winkels in het centrumgebied geeft de gemeentelijke parkeernota[1] (door de gemeente vastgesteld beleid, bevestigd in het parapluplan parkeren van 2018) in de hoofdtekst (tabel 5) een algemene parkeernorm van 3,5 parkeerplaatsen per 100 m^2 bvo; in de bijlage bij de nota (Overzicht Parkeernormen Noordwijk) wordt daarentegen een parkeernorm van 3,4 gegeven. Gerekend is met de hoogste waarde.
  - Voor full-service supermarkten geeft de parkeernota een parkeernorm van 3,1 parkeerplaatsen per 100 m^2 bvo met een laag/middellaag prijsniveau formule en 3,6 parkeerplaatsen per 100 m^2 bvo bij een formule met een hoger prijsniveau. Ook hier is gerekend met de hogere waarde als worst-case scenario (Vomar behoort tot de eerstgenoemde categorie).
    Ook voor grote supermarkten vermeldt de parkeernota een specifieke parkeernorm. Deze categorie is hier echter niet aan de orde; CROW[2] geeft hiervoor als maat een verkoopvloeroppervlakte van meer dan 2500 m^2 , dat komt overeen met een bvo-maat van ruim meer dan 3000 m^2 bvo.

  Het maatgevend moment voor de detailhandelsfuncties is de zaterdag- en zondagmiddag
- ✓ Een oplossing vinden voor de 88 vervallen parkeerplaatsen. Aspecten die daarbij een rol kunnen spelen zijn het wegvallen van een deel van de parkeervraag (9 gesloopte woningen, sluiting bestaande supermarkt) en gebruik van reservecapaciteit in de nieuwe parkeervoorzieningen bij het complex.

In het volgende worden de verschillende onderdelen van de parkeervraag belicht.

Aanwezigheidspercentages

Bij het berekenen van de parkeervraag van de verschillende onderdelen van de parkeeropgave moet er rekening mee worden gehouden dat de parkeervraag van de verschillende onderdelen qua verloop in de tijd verschillen vertonen. Zoals al aangegeven ligt het maatgevend moment voor de diverse onderdelen op verschillende tijdsperiodes. Om daarmee rekening te houden wordt gebruik gemaakt van aanwezigheidspercentages. Omdat de parkeernormen van de gemeente Noordwijk zijn gebaseerd op de CROW-publicatie 317

[1] Nota Parkeren en Stallen Noordwijk 2013, gemeente Noordwijk, april 2013
[2] Toekomstbestendig parkeren, van parkeerkencijfers naar parkeernormen; CROW-publicatie 381, pag. 39, december 2018

uit 2012[3] wordt in eerste instantie uitgegaan van de aanwezigheidspercentages die zijn vermeld in die publicatie. Een overzicht van de relevante aanwezigheidspercentages is weergegeven in tabel 1:

Tabel 1: aanwezigheidspercentages wonen en detailhandel

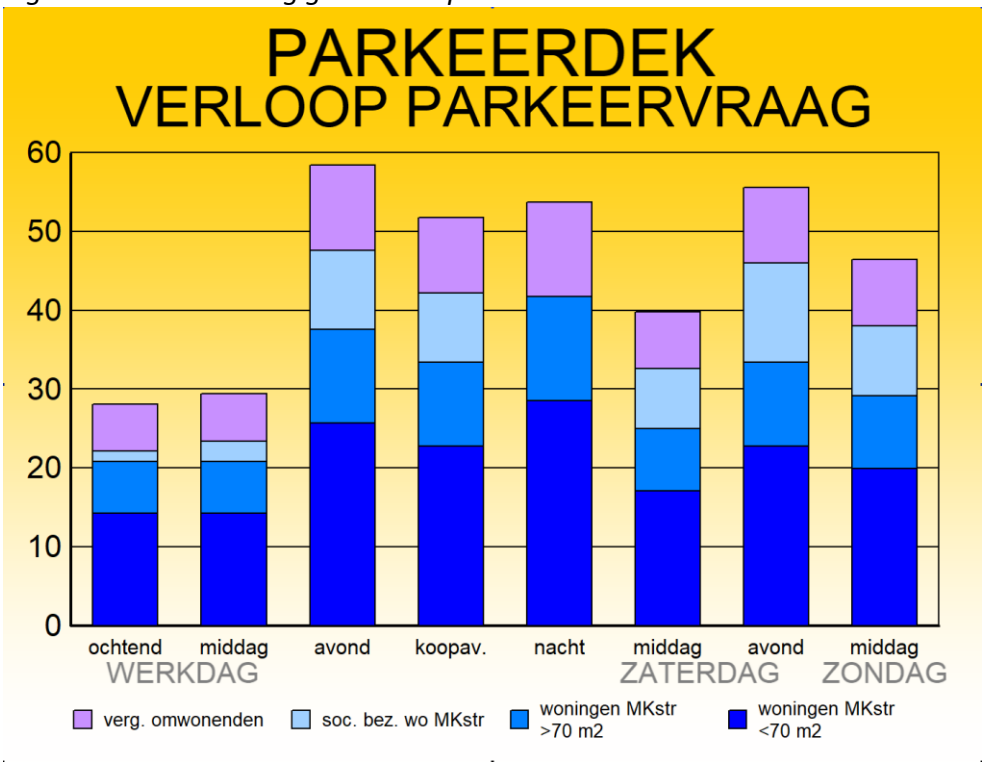
		WERKDAG					ZATERDAG		ZONDAG
		ochtend	middag	avond	koopav.	nacht	middag	avond	middag
wonen	bewoners	50%	50%	90%	80%	100%	60%	80%	70%
	bezoekers	10%	20%	80%	70%	0%	60%	100%	70%
detailh.	supermarkt	30%	60%	40%	80%	0%	100%	40%	100%
	overig	30%	60%	10%	70%	0%	100%	0%	100%

Parkeerdek

Een deel van de parkeervraag wordt opgevangen op het parkeerdek (capaciteit 54 parkeerplaatsen). De parkeerplaatsen op het parkeerdek worden gereserveerd voor de bewoners van de 42 woningen en hun bezoekers. Omdat het gaat om gereserveerde parkeerplaatsen dient de parkeervraag en de parkeercapaciteit van het parkeerdek buiten de parkeerbalans voor het openbaar gebied te worden gehouden, er is geen dubbelgebruik mogelijk.
Omdat de parkeerbehoefte van de bewoners van de nieuwe woningen (42 parkeerplaatsen) en hun bezoekers (13 parkeerplaatsen), rekening houdend met de aanwezigheidspercentages op de verschillende momenten, leidt tot enige restcapaciteit op het parkeerdek is het voornemen om voor het parkeerdek ook 12 parkeervergunningen voor omwonenden uit te geven (als deelcompensatie voor de 88 vervallen parkeerplaatsen op de projectlocatie).
Wanneer de parkeerbehoefte van deze categorieën gebruikers (bewoners, bezoekers en 12 omwonenden) wordt doorgerekend, rekening houden met de bijbehorende aanwezigheidspercentages, wordt voor de avonden een te hoge parkeervraag berekend. Dit blijkt uit figuur 1; de totale berekende parkeervraag op het parkeerdek komt dan hoger dan 54, de geprojecteerde capaciteit.

[3] Kencijfers parkeren en verkeersgeneratie; CROW-publicatie 317, 2012

Figuur 1: Parkeervraag gebruikers parkeerdek



Er is daarom in de parkeerbalans opgenomen om 's avonds, als er meer reservecapaciteit in het openbaar parkeren (de parkeergarage) beschikbaar is, geen bezoekersparkeren op het parkeerdek toe te staan. In het parkeerbeheer wordt geregeld dat bezoekers die na 18:00 uur aankomen niet worden toegelaten tot het parkeerdek, maar dat bezoekers die voor die tijd zijn aangekomen wel gedurende de avond kunnen uitrijden.
Overigens is de verwachting dat de aantallen bezoekers (aanmerkelijk) minder zullen zijn dan uit de berekeningen volgt. De indruk bestaat namelijk al geruime tijd dat de aanname van 0,3 pp/ woning voor bezoekersparkeren erg ruim is.

Voor het parkeerdek wordt dan de volgende parkeerbalans berekend (tabel 2):

Tabel 2: parkeerbalans parkeerdek

PARKEERBALANS PARKEERDEK		**WERKDAG**					**ZATERDAG**		**ZONDAG**
	P max	ochtend	middag	avond	koopav.	nacht	middag	avond	middag
30 woningen, klein	28.5	14.3	14.3	25.7	22.8	28.5	17.1	22.8	20.0
12 woningen,middel	13.2	6.6	6.6	11.9	10.6	13.2	7.9	10.6	9.2
42 woningen, bezoek	12.6	1.3	2.5	x	x	0.0	7.6	x	8.8
omwonenden	12	6.0	6.0	10.8	9.6	12.0	7.2	9.6	8.4
TOTAAL		**29**	**30**	**49**	**43**	**54**	**40**	**43**	**47**

Parkeergarage

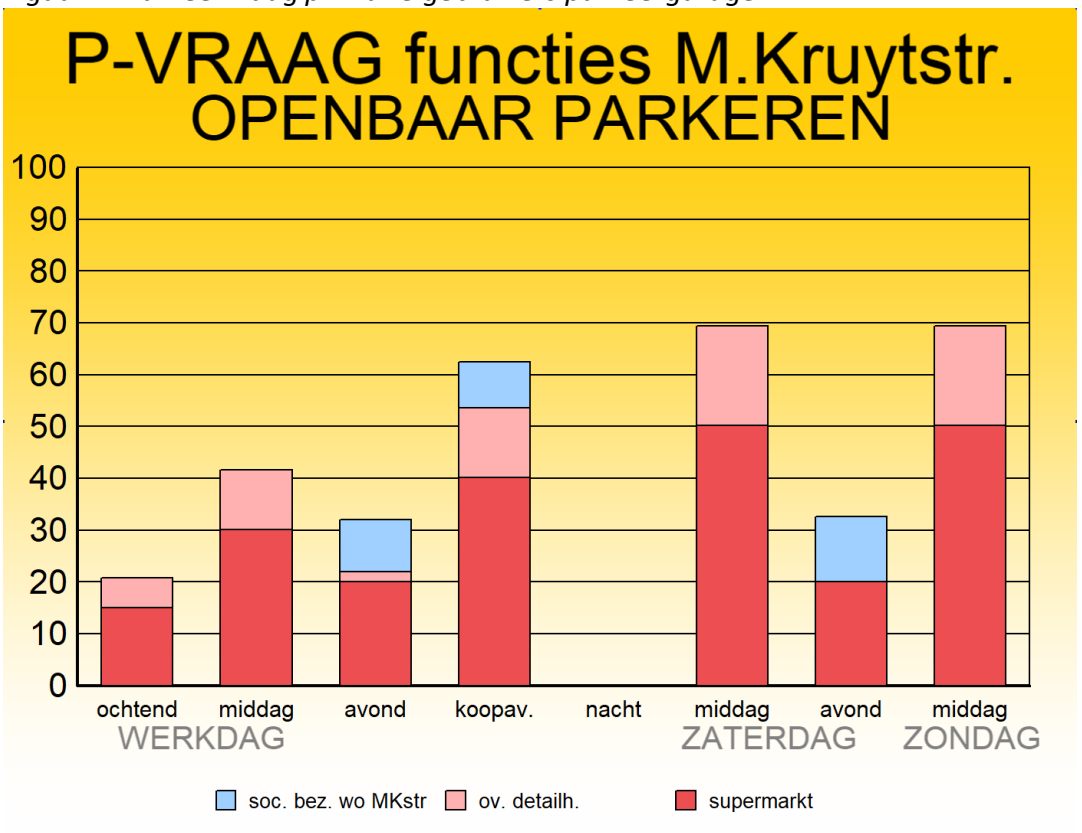
De parkeergarage maakt wel deel uit van het openbaar parkeerdomein, en kan daarmee een bijdrage leveren in het dubbelgebruik van parkeerplaatsen door de diverse doelgroepen voor centrumparkeren.
De primaire gebruikersgroep bestaat uit de winkelbezoekers van de supermarkt en de versmarkt boven de parkeergarage. Daarnaast wordt er van uitgegaan dat in de avonduren ook de bezoekers van de bovenliggende woningen gebruik maken van de parkeergarage. De

maximale parkeervraag voor deze primaire doelgroepen bedraagt 69,4 parkeerplaatsen (afgerond 70, zie ook tabel 3 en figuur 2), ruim onder de geplande parkeercapaciteit van 96 parkeerplaatsen. Daarmee kan de parkeergarage, ook op de drukste momenten, een bijdrage leveren in de compensatie van de 88 parkeerplaatsen, die vervallen door de bouw van het project.
In tabel 3 is de parkeervraag van de primaire doelgroepen vanuit het bouwplan weergegeven, en wordt aangegeven op welk deel van de parkeercapaciteit door de primaire doelgroepen geen aanspraak wordt gemaakt (restcapaciteit).
Verder is in figuur 2 het verloop van de parkeervraag van de primaire doelgroepen grafisch weergegeven.

Tabel 3: parkeervraag parkeergarage, primaire doelgroepen

PARKEERVRAAG PRIMAIRE GEBRUIKERS		**WERKDAG**					**ZATERDAG**		**ZONDAG**
	P max	ochtend	middag	avond	koopav.	nacht	middag	avond	middag
MKstr VOMAR	50.1	15.0	30.1	20.1	40.1	0.0	50.1	20.1	50.1
MKstr versmkt	19.3	5.8	11.6	1.9	13.5	0.0	19.3	0.0	19.3
Sociaal bezoek bovenwoningen	12.6	x	x	10.1	8.8	x	x	12.6	x
TOTAAL		**21**	**42**	**33**	**63**	**0**	**70**	**33**	**70**
restcapaciteit		75	54	63	33	96	26	63	26

Figuur 2: Parkeervraag primaire gebruikers parkeergarage



Compensatie vervallen parkeerterrein Maarten Kruytstraat (88 pp)

De compensatie voor de vervallen parkeerplaatsen op het parkeerterrein aan de Maarten Kruytstraat (de projectlocatie) wordt gevonden in de volgende componenten:

- ✓ *Restcapaciteit parkeergarage*:
  Uit de analyse van de parkeervraag in de openbare parkeergarage blijkt dat de primaire functies voor de parkeergarage een parkeerbehoefte kennen van maximaal 69 parkeerplaatsen. In de parkeergarage bestaat daarmee een restcapaciteit, die op zaterdag- en zondagmiddag 27 parkeerplaatsen bedraagt, en op andere momenten meer (zie tabel 3).
- ✓ *Parkeercompensatie op parkeerdek*:
  Ook het parkeerdek kent, ten opzichte van de parkeerbehoefte van de woningen in het project, een restcapaciteit (zie de paragraaf Parkeerdek). Om die reden worden voor het parkeerdek 12 parkeervergunningen voor omwonenden uitgegeven, waar deze in het verleden een parkeerplaats op het parkeerterrein konden vinden. Bij de berekening van het effect in de compensatie moet rekening worden gehouden met de aanwezigheidspercentages, de feitelijke parkeerdruk op de verschillende momenten. Het gaat hierbij uitsluitend om het parkeren van de bewoners/ omwonenden zelf, het bezoekersparkeren is aangewezen op het openbaar parkeren.
- ✓ *De parkeervraag van de gesloopte woningen*:
  Ten behoeve van het project zijn 9 woningen verwijderd, die in de uitgangssituatie een parkeervraag genereerden. Deze parkeervraag is toe te rekenen aan de voormalige parkeercapaciteit op de projectlocatie, en is met de sloop van de woningen vervallen. De vervallen parkeerbehoefte van de 9 woningen draagt daarmee bij aan de compensatie van de 88 parkeerplaatsen.
- ✓ *Vrijvallen parkeerplaatsen door verdwijnen parkeerbehoefte huidige Vomar*:
  Met de bouw van de nieuwe supermarkt aan de Maarten Kruytstraat wordt de huidige Vomar op het Jan Kroonsplein gesloten, en vervalt de parkeerbehoefte van supermarktbezoekers op die locatie. Deze wegvallende parkeervraag kan worden gesaldeerd tegen de parkeervraag van de supermarkt op de nieuwe locatie, en draagt daarmee bij aan de compensatie van de oorspronkelijke parkeercapaciteit van het parkeerterrein Maarten Kruytstraat. Bij herinvulling van het Jan Kroonsplein wordt de parkeerbehoefte van de nieuwe functies meegenomen in de parkeerbalans voor de herontwikkeling van het Jan Kroonsplein.
- ✓ *Toewijzing (13) parkeerplaatsen uit parkeerreserve*:
  Bij de uitbreiding van de parkeergarage van de bestaande Vomar (haakgarage) heeft de gemeente Noordwijk indertijd 17 parkeerplaatsen ingekocht als parkeerreserve, om deze in te kunnen zetten als compensatie bij nieuwbouwontwikkelingen. Hiervan zijn er in eerste instantie 13 toegewezen aan het project Maarten Kruytstraat.

Tabel 4 geeft een overzicht van de opbouw en omvang van de compensatie. Met de inzet van de verschillende componenten, inclusief 13 parkeerplaatsen uit de strategische reserve, ruimschoots behaald.
Wanneer slechts 1 parkeerplaats uit de strategische reserve zou worden ingezet is de parkeerbalans op het maatgevende moment, zaterdagmiddag, sluitend. Op overige moment

is, zelfs zonder inzet van parkeerplaatsen uit de strategische reserve, een positieve parkeerbalans te bereiken.

Tabel 4: berekening compensatie parkeerterrein Maarten Kruytstraat

COMPENSATIE 88 pp		WERKDAG					ZATERDAG		ZONDAG
COMPONENT.	P max	ochtend	middag	avond	koopav.	nacht	middag	avond	middag
restcapaciteit parkeergarage		75.2	54.3	63.9	33.6	96.0	26.5	63.3	26.5
12 omwonenden op parkeerdek	12.0	6.0	6.0	10.8	9.6	12.0	7.2	9.6	8.4
9 woningen, bew.	9.9	5.0	5.0	8.9	7.9	9.9	5.9	7.9	6.9
0 won: soc. bezoek	2.7	0.3	0.5	2.2	1.9	0.0	1.6	2.7	1.9
sluiting VOMAR J. Kroonspl.	44.9	13.5	27.0	18.0	35.9	0.0	44.9	18.0	44.9
13 pp reservecap Haakgarage		13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0
TOTAAL		**113**	**106**	**117**	**102**	**131**	**100**	**115**	**102**
Benodigde compensatie		88	88	88	88	88	88	88	88
SALDO		**25**	**18**	**29**	**14**	**43**	**12**	**27**	**14**

Conclusie

Met de beschreven uitgangspunten is de parkeerbalans voor het project Maarten Kruytstraat, met toewijzing van 1 parkeerplaats uit de strategische reserve, precies sluitend, dat wil zeggen dat realisering van de plannen niet leidt tot een verhoging van de bestaande (hoge) parkeerdruk in het centrum van Noordwijk. Op de andere meetmomenten in de parkeerbalans is so-wie-so sprake van enige extra capaciteit.
Het is dan ook niet noodzakelijk 13 parkeerplaatsen uit de strategische reserve toe te wijzen aan het bouwplan Maarten Kruytstraat, volstaan kan worden met 1 parkeerplaats om ook op zaterdag een sluitende parkeerbalans te bereiken.

De bestaande parkeercapaciteit op de locatie Maarten Kruytstraat vervult een functie voor omwonenden en voor centrum-/ strandbezoek. Omwonenden kunnen nu en in de toekomst gebruik maken van de openbare parkeerplaatsen (o.m. restcapaciteit van de parkeergarage) in het centrum van Noordwijk. Deze parkeervraag van deze bewoners is begrepen in de compensatie van de 88 parkeerplaatsen in de (sluitende) parkeerbalans van het plan. De grootste parkeervraag van omwonenden is te verwachten tijdens de avond- en nachtperioden. Dan is de restcapaciteit van de parkeergarage het grootst, omwonenden zullen over het algemeen dan ook in de directe omgeving een parkeerplaats kunnen vinden, temeer daar inmiddels ook de parkeervoorziening van het Palace-hotel openbaar toegankelijk is.
Het parkeerterrein Maarten Kruytstraat vervult ook een functie als parkeervoorziening voor centrum- en strandbezoekers. Met name deze functie voor centrum-/strandparkeren wordt ten dele gecompenseerd in de parkeerbalans door de parkeervoorzieningen rond het Jan Kroonsplein. Deze vervangende parkeerplaatsen liggen op een met de Maarten Kruytstraat vergelijkbare (korte) loopafstand van centrumgebied en boulevard; circa 100 meter van de Hoofdstraat, circa 200 meter van het strand, en zijn daarmee voor centrum- en strandbezoekers vergelijkbaar aantrekkelijke parkeerlocaties.
Ook omwonenden rond de Maarten Kruytstraat kunnen zonodig gebruik maken van de alternatieve parkeerlocatie Jan Kroonsplein. De beide locaties zijn binnen 200 meter

loopafstand van elkaar gelegen. Het beleid van de gemeente Noordwijk is dat voor de maximale loopafstand van een woning naar een parkeerplaats een afstand van 200 meter wordt aangehouden (Nota Parkeren en Stallen Noordwijk 2013), waarmee het Jan Kroonsplein -in geval in de parkeergarage Maarten Kruytstraat op enig moment geen reservecapaciteit beschikbaar zou zijn- een volwaardig alternatief vormt.

De vrijvallende parkeervraag (ca 40 pp) in de parkeergarage Jan Kroonsplein, door sluiting van de Vomar aldaar, vervult een rol in de parkeerbalans van het bouwplan M. Kruytstraat, een claim die ook wordt gehandhaafd bij herontwikkeling op deze locatie. Bij herinvulling van de oude Vomar-locatie (en omgeving) zal een adequate parkeeroplossing, met sluitende parkeerbalans, dan ook deel moeten uitmaken van het plan.

Tenslotte: Het project Maarten Kruytstraat heeft, met toewijzing van een parkeerplaats uit de strategische reserve, een sluitende parkeerbalans en leidt niet tot een toename van de parkeerdruk in het centrum. De verbetering van de parkeersituatie in het centrum van Noordwijk is een daarvan losstaand separaat traject, waarvoor de gemeente Noordwijk werkt aan oplossingen.

BIJLAGE: Documentatie tijdelijke parkeerplaatsen Maarten Kruytstraat

1. B&W voorstel
2. Omgevingsvergunning

gemeente NOORDWIJK

Bloemenbadplaats

Zaaknummer :
Docmannummer :

Agenda vergadering van Burgemeester en Wethouders

Datum:

Onderwerp: woningen 't Stille Zuie

Ter bespreking ***Urgentie van de te nemen beslissing:*** **Normaal**

Portefeuillehouder:	Wethouder B.H.C. Brekelmans	**Agendapunt:**	

Openbaar

Afdeling:	**Naam steller:**	**Teamleider:**	W. Groenendijk
Ruimte	K.F. Sloos		
		Controller:	G. Oostermeijer
Afdelingsmanager:	**Akkoord:**	**Gemeentesecretaris:**	
J.W. Aardoom	Dienstverlening Openbare Werken	J.W. de Vos	

Gevraagde beslissing:

1. In te stemmen met de sloop van de 9 woningen gelegen aan het perceel ’t Stille Zuie.
2. In te stemmen met de transformatie van de locatie naar een tijdelijk parkeerterrein conform bijgevoegde voorkeursvariant.
3. In te stemmen met een extra krediet van € 100.000,- voor de kosten van de sloop van de woningen en de aanleg en het verwijderen van het tijdelijke parkeerterrein aan het complex Maarten Kruytstraat.
4. In te stemmen met het ten gunste brengen van een bijdrage van € 100.000,- uit de extra parkeeropbrengsten aan het complex Maarten Kruytstraat.
5. De beslispunten 3 en 4 ter vaststelling voor te leggen aan de gemeenteraad.

Beslissing B&W inclusief eventueel handhaven vertrouwelijkheid:

Korte toelichting (bestuurlijke context):
De Maarten Kruytstraat is een projectlocatie in Noordwijk aan Zee. Het project behelst de ontwikkeling van het huidige parkeerterrein en de locatie van de 9 woningen aan het perceel ’t Stille Zuie grenzend aan dit parkeerterrein. Deze woningen zijn thans in eigendom van de NWS en dienen te worden gesloopt. Conform de koop- en verkoopovereenkomst d.d. 28 juni 2012 gesloten tussen de gemeente Noordwijk en de NWS inzake de herontwikkeling van “’t Stille Zuie” en “Witte Mavo” dienen de woningen leeg en ontruimd te worden opgeleverd aan de gemeente. De gemeente is met de NWS overeengekomen dat er op de locatie van de voormalige Witte Mavo negen

woningen worden gebouwd in ruil voor de negen woningen aan ’t Stille Zuie. De NWS kan de bewoners herhuisvesten op de locatie Witte Mavo dan wel elders. De bewoners van de woningen aan ’t Stille Zuie kunnen hun woning verlaten zodra de woningen in de Witte Mavo zijn opgeleverd.

Ontwikkelaar Blauwhoed heeft eerder met succes een bieding gedaan voor planontwikkeling aan de Maarten Kruytstraat maar bleek dit niet waar te kunnen maken. Een beëindigingsovereenkomst is getekend en de gemeente werkt nu aan de planontwikkeling voor de locatie. Eind 2013 zijn de hoofdlijnen hiervan gepresenteerd aan de commissie.

Onderbouwing gevraagde beslissingen:

1. **In te stemmen met de sloop van de 9 woningen gelegen aan het perceel ’t Stille Zuie.**

Argumenten:

- Met het ondertekenen van de koop- en verkoopovereenkomst d.d. 28 juni 2012 tussen de gemeente en de NWS is overeengekomen dat het perceel ’t Stille Zuie inclusief de 9 woningen wordt aangekocht door de gemeente.
- De 9 woningen worden leeg en ontruimd aan de gemeente geleverd alvorens de akte wordt gepasseerd.
- Toenmalig wethouder De Lange heeft op de bijeenkomst ten behoeve van ondertekening van genoemde overeenkomst op nadrukkelijk verzoek van de bewoners toegezegd de woningen na oplevering direct te zullen laten slopen (zie ook bijgevoegd krantenbericht).

Kanttekeningen (risicofactoren):

Sloop van de opstallen vóór overdracht van de grond aan de ontwikkelende partij heeft financiële consequenties. Na sloop van opstallen betreft het bouwrijpe grond die in de omzetbelasting sfeer (21%) wordt overgedragen in plaats van overdrachtsbelasting (2%). Dit betekent dat wanneer op de locatie enkel woningbouw wordt gerealiseerd dit een fiscaal nadeel met zich meebrengt (voor de ontwikkelaar). De beoogde plannen voor de locatie betreffen winkels met een ondergrondse garage. Dit valt onder de BTW belaste verhuur waarmee het fiscaal nadeel kan worden gecompenseerd.

2. **In te stemmen met de transformatie van de locatie naar een tijdelijk parkeerterrein conform bijgevoegde voorkeursvariant.**

Argumenten:

- Het bouwplan van Blauwhoed voor de betreffende locatie is niet haalbaar gebleken. De gemeente heeft nu een nieuw plan opgesteld waarbij er een nauw verband staat met de latere herontwikkeling van het Jan Kroonsplein. Totdat het bouwplan wordt gerealiseerd wordt de locatie omgezet naar een tijdelijk parkeerterrein. Dat verhoogt de bereikbaarheid van Noordwijk aan Zee.
- Door het inzetten van de locatie als tijdelijk parkeerterrein kan de gemeente parkeerinkomsten genereren. Een betaalde parkeerplaats op deze locatie brengt naar verwachting gemiddeld € 1.000,- per jaar op. Deze inkomsten komen ten gunste van de algemene dekkingsmiddelen.
- In de bestaande situatie zijn er 81 parkeerplaatsen. Na sloop van de 9 woningen aan ’t Stille Zuie valt er een parkeerbehoefte weg van 13 plaatsen (voor berekening zie bijlage *“Stille Zuie; tijdelijke parkeervoorstellen (schetsontwerpen)*). Het totaal aantal benodigde parkeerplaatsen in de bestaande situatie na sloop woningen is 68. Dit aantal moet bij toekomstige ontwikkelingen aan de Maarten Kruytstraat worden teruggebracht.
- Met de aanleg van het tijdelijk parkeerterrein op de locatie ’t Stille Zuie conform de voorkeursvariant (1A) komt de totale capaciteit op 116 parkeerplaatsen. In verband met de realisatie van een doorsteek komen er 3 parkeerplaatsen van de huidige capaciteit te vervallen. In de voorkeursvariant worden 51 tijdelijke parkeerplaatsen aangelegd. Dit betekent dat er per saldo een plus van 48 parkeerplaatsen ten opzichte van het huidige aantal wordt gerealiseerd.
  Volledigheidshalve is een alternatief ontwerp parkeervoostel1B bijgevoegd alsmede een ontwerp (parkeervoorstel 2) met een totale herinrichting van het gehele parkeerterrein. Variant 1A heeft ruimtelijk gezien de voorkeur met name omdat de aangrenzende bewoners geen hinder ondervinden van koplampen die naar binnen schijnen. Tevens is er in deze variant meer ruimte tussen de geparkeerde auto’s en de bestaande woningen zodat geluidsoverlast minimaal is. De totale herinrichting van het parkeerterrein vraagt een grotere investering die op dit moment niet verantwoord is.

Kanttekeningen (risicofactoren):

- Een parkeervoorziening is strijdig met de woonbestemming die op de locatie 't Stille Zuie rust. Voor de transformatie van de locatie naar tijdelijk parkeerterrein dient een uitgebreide planologische procedure worden gevolgd (Projectafwijkingsbesluit Wabo). Indien deze procedure wordt gevolgd c.q. is afgerond blijft de moederbestemming 'Wonen' van het bestemmingsplan Zeewaardig namelijk intact. Dit houdt in dat bij een mogelijke toekomstige planschadeclaim tegen nieuwbouw op het tijdelijke parkeerterrein dit geen problemen oplevert bij de planvergelijking.
- Het betreft een tijdelijk parkeerterrein. Derhalve worden de extra parkeerplaatsen niet toegerekend aan de parkeerbalans van toekomstige ontwikkelingen op deze locatie.
- De voorkeursvariant betreft een schetsontwerp. De maatvoering zal in het werk nader uitgedetailleerd worden.
- Vanuit team verkeer is aangegeven dat door de uitbreiding van het parkeerterrein aan de Maarten Kruytstraat met de aanleg van de tijdelijke parkeerplaatsen de plaatsing van een extra parkeerautomaat gewenst is. Er staat nu één parkeerautomaat. Echter binnen Noordwijk geldt de norm dat men maximaal 150 meter moet lopen om bij een parkeerautomaat een kaartje te halen. De plaatsing van een extra automaat vergt een investering van € 16.000,-. Daarnaast dient er rekening te worden gehouden met bijkomende kosten zoals kosten voor onderhoud en controle. Het verste parkeervak valt binnen de norm loopafstand betreffende de parkeerautomaten (ca. 80 meter). Een extra parkeerautomaat is derhalve niet noodzakelijk.

3. In te stemmen met een extra krediet van € 100.000,- voor de kosten van de sloop van de woningen en de aanleg en het verwijderen van het tijdelijke parkeerterrein aan het complex Maarten Kruytstraat.

Argumenten:

- De uitvoering van de sloop van de 9 woningen is onderdeel van de ontwikkeling van de Maarten Kruytstraat. In het complex Maarten Kruytstraat is een bedrag gereserveerd van € 210.200,- voor slopen en saneren.
- De aanleg van het tijdelijke parkeerterrein totdat nieuwbouw wordt gerealiseerd verhoogt de bereikbaarheid van Noordwijk aan Zee. Daarnaast voorkomt het verpaupering van de locatie.
- De uitvoering van de sloop van de 9 woningen en het aanbrengen en weer verwijderen van het tijdelijk parkeerterrein op de locatie 't Stille Zuie wordt geschat op € 310.000,- excl. BTW. Dit is incl. plankosten, extensief onderhoud, bestekvoorbereiding, directievoering en toezicht. In deze raming is het verwijderen van asbest rondom de cv-ketel opgenomen. Met andere vormen van asbestverwijdering, grondvervuiling e.d. is geen rekening gehouden. Het betreft een grove raming.

Kanttekeningen (risicofactoren):

Geen

4. In te stemmen met het ten gunste brengen van een bijdrage van € 100.000,- uit de parkeeropbrengsten aan het complex Maarten Kruytstraat.

Argumenten:

- De verwachte opbrengst van een parkeerplaats op de betreffende locatie is € 1.000,- per jaar. Door de aanleg van het tijdelijke parkeerterrein worden er 48 extra parkeerplaatsen gerealiseerd. Dit betekent dat er op jaarbasis € 48.000,- extra aan parkeerinkomsten binnenkomt.
- Een bijdrage van € 100.000,- uit de parkeeropbrengsten wordt ten gunste gebracht van het complex Maarten Kruytstraat. Dit wordt in 3 jaar uitgekeerd; € 33.333,- per jaar. De inkomsten dienen ter dekking van de meerkosten die ontstaan door de aanleg en verwijderen van het tijdelijke parkeerterrein. Dit bedrag is inclusief de plankosten.
- De extra parkeerinkomsten na 3 jaar komen ten gunste van de gewone dienst.
- De verwachting is dat het parkeerterrein voor een periode van minimaal 3 jaar functioneel is.

Kanttekeningen (risicofactoren):

Geen

5. De beslispunten 3 en 4 ter vaststelling voor te leggen aan de gemeenteraad.

Argumenten:
De gemeenteraad dient akkoord te gaan met het genoemde onder de beslispunten 3 en 4.

Kanttekeningen (risicofactoren):
Geen

Meegezonden stukken:
- Krantenartikel Witte Weekblad d.d. 4 juli 2012
- Stille Zuie; tijdelijke parkeervoorstellen (schetsontwerpen)

Ter inzage gelegde stukken:
Geen

Behandeling in Raadscommissie:
woensdag 4 juni 2014

Voorgestelde behandeling in Gemeenteraad:
donderdag 26 juni 2014

Wijze van voorbereiding:
Intern overleg:
Het voorstel is in nauw overleg met team ruimtelijke ontwikkeling, team grondzaken, team financiën, team IB en team vergunningen tot stand gekomen.

Extern overleg:
Geen

Overige bestuurlijke adviezen:
Geen

Urgentie van de te nemen beslissing:
Normaal

Toelichting:
Geen

Financiële consequenties:

kosten slopen en saneren en aanleg en verwijderen tijdelijke parkeerterrein	€ 310.000	
dekking: complex Maarten Kruytstraat	€ 210.200	(7.44.00.06.200)
parkeerinkomsten	€ 100.000	Product 300 Algemene dekkingsmiddelen

Opmerkingen bij de financiële consequenties:
De parkeerinkomsten van ca. € 48.000,- per jaar komen ten gunste van de algemene dienst. Vanuit de algemene dienst wordt gedurende 3 jaar een bijdrage van € 33.333,- gedaan aan het complex Maarten Kruytstraat om de extra kosten te dekken.

Inspraak:

Wettelijke inspraak:
Geen

Gemeentelijke inspraak:
Geen

Personeel:
Geen

Voorlichting:
Besluitenlijst

Gemeente
NOORDWIJK

Bloemenbadploals

Gemeente Noordwijk
De heer H. Bouwman
Goohorstlaan 10
2203 BC NOORDWIJK

Noordwijk, 10 maart 2015

Ons kenmerk : HZ WABO-20140338
Behandeld door . L. Heemskerk
Verzenddatum . 20 maart 2015
Kopie aan : ODWH
Onderwerp „ Omgevingsvergunning Abraham van Royenstraat 42 - 50 en Gasthuissteeg 25 -31
Bijlagen „ diversen

Geachte heer Bouwman,

Met betrekking tot uw bovenvermelde aanvraag voor het tijdelijk wijzigen van de bestemming op het perceel Abraham van Royenstraat 42 - 50 en Gasthuissteeg 25 -31 ter realisatie van een parkeerterrein tot uiterlijk 1 januari 2020, delen wij u het volgende mee.

In behandeling nemen

De door u ingediende aanvraag voldoet aan de vereisten die hiervoor zijn gesteld in de artikelen 4:1 en 4:2 van de Algemene wet bestuursrecht en aan de in de Ministeriële regeling omgevingsrecht (Mor) gestelde voorschriften. De aanvraag biedt daarmee voldoende gegevens om tot een gemotiveerd besluit te komen en is daarom in behandeling genomen.

Wettelijke basis

Op grond van artikel 2.1 en 2.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) is het verboden een project uit te voeren zonder of in afwijking van een vergunning van burgemeester en wethouders (omgevingsvergunning). De gronden waarop een omgevingsvergunning kan worden geweigerd ten aanzien van strijdig gebruik staan vermeld in artikel 2.12 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, welke gronden daarmee ook het toetsingskader van de aanvraag vormen.

Toetsing van de aanvraag

De aanvraag bestaat uit de volgende onderdelen:

handelen in strijd met regels (ro)

Beoordeling onderdeel ro

Getoetst dient te wonden aan het bestemmingsplan “Zeewaardig” met de bestemmingen “Verkeer”, “Wonen”en “Tuin”. De aanvraag is strijdig met het bestemmingsplan. Op de bestemmingen "Wonen" en "Tuin" zijn geen openbare parkeerplaatsen toegestaan.

Op grond van artikel 2.10, lid 2 van de Wabo is uw aanvraag daarom tevens beschouwd als een aanvraag om een vergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c van de Wabo en wordt de vergunning slechts geweigerd indien vergunningverlening met toepassing van artikel 2.12 van de Wabo niet mogelijk is.

Op grond van artikel 2.12 lid 1 a 2 van de Wabo kan een omgevingsvergunning worden verleend in de bij algemene maatregel van bestuur aangewezen gevallen. De aanvraag past binnen de bepalingen zoals in artikel 4 van bijlage II van het Besluit omgevingsrecht (Bor) zijn genoemd. Er is onderzocht of met toepassing van dit artikel een omgevingsvergunning kan worden verleend.
Op grond van artikel 4 lid 11 Wabo kan tijdelijk van het gebruik van gronden en bouwwerken afgeweken worden voor een termijn van ten hoogte 10 jaar.
Onderhavige locatie voor het tijdelijk parkeerterrein maakt onderdeel uit van een projectlocatie. Voor dit gebied wordt momenteel een plan ontwikkeld waarbij de verwachting is dat deze in 2018 zal kunnen worden uitgevoerd. Tot die tijd zal het leeg gekomen stuk grond worden ingericht als parkeerterrein.

Wij achten het wenselijk medewerking te verlenen aan deze tijdelijke bestemmingswijziging. Het parkeerterrein zal aansluiten bij het bestaande parkeerterrein aan de Maarten Kruytstraat en zorgt voor 46 extra parkeerplaatsen. Hierdoor ontstaat er extra parkeercapaciteit in een gebied waar een tekort aan openbare parkeerplaatsen is. Bovendien wordt het parkeerterrein in het verlengde van een bestaande terrein gerealiseerd zodat er vanuit ruimtelijke en planologisch opzicht geen bezwaren zijn.

Door de extra parkeerplaatsen zal het aantal verkeersbewegingen toenemen. Dit heeft echter geen gevolgen voor de luchtkwaliteit omdat de grenswaarden niet worden overschreden, noch voor de verkeersveiligheid. Door de uitbreiding van het parkeerterrein en de herinrichting ervan kan bewerkstelligd worden dat het zoekende verkeer op het parkeerterrein kan rondrijden, wat in de bestaande situatie niet mogelijk is en leidt tot onveilige situaties. Er zal een verbetering optreden van de verkeerscirculatie op het parkeerterrein.

Door aanvrager is tevens een ruimtelijke onderbouwing ingediend welke eveneens als motivering voor deze aanvraag geldt,

Maatschappelijk overleg

Met inachtneming van artikel 4:8 Algemene wet bestuursrecht heeft de aanvraag met ingang van 22 januari 2015 gedurende twee weken ter inzage gelegen, Naar aanleiding van de tervisielegging is een zienswijze ingediend die vervolgens is ingetrokken naar aanleiding van uitleg over het ontwerp van het parkeerterrein.

Besluit

Gelet op de hierboven omschreven toetsing van het project besluiten wij met inachtneming van de Algemene wet bestuursrecht, de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, het Bouwbesluit, de Bouwverordening gemeente Noordwijk 2008:

1. **toepassing te geven aan artikel 2.12 lid 1 onder a ten 2e van de Wabo;**
2. **de omgevingsvergunning te verlenen voor het onderdeel strijdig gebruik ex artikel 2.1 lid 1 c Wabo voor het tijdelijk realiseren van een parkeerterrein tot uiterlijk 1 januari 2020;**

overeenkomstig de volgende, aan dit besluit gehechte en gewaarmerkte stukken:

- het aanvraagformulier bestaande uit 16 pagina's ;
- de situatietekening;
- brief intrekking zienswijze;
- de ruimtelijke onderbouwing d.d. 22 december 2014 met de volgende bijlagen:
    - Archeologisch rapport (IDDS Archeologie, kenmerk 3330714/SMO/brf1, d.d. 31 juli 2014);
    - Akoestisch onderzoek (Cauberg-Huygen, referentie 20140897-02, 1 september 2014);
    - Verkennend bodemonderzoek (Geofox-Lexmond bv, projectnummer 20141196/JMAA, d.d. 19 augustus 2014);
    - Nader (bodem)onderzoek asbest (Geofox-Lexmond bv, projectnummer 20141403/CGOE, d.d. 10 oktober 2014);
    - Quick scan (Duijvenboden Natuur, rapportnummer 211402, d.d. 22 augustus 2014);
    - Gericht soortonderzoek (Duijvenboden Natuur, rapportnummer 211406, d.d. 7 oktober 2014.

Nader in te dienen gegevens

- Ten minste twee dagen v66r de aanvang van de bouwwerkzaamheden dienen naam en adres van degene(n) die verantwoordelijk is/zijn voor de uitvoering van de bouwwerkzaamheden, inclusief een gewaarmerkte kopie van de inschrijving bij de Kamer van Koophandel en Fabrieken aan het bouwtoezicht (Omgevingsdienst West Holland) te worden overgelegd.
- Voor zover er wijzigingen optreden in de hiervoor genoemde bouwregistratiegegevens, dienen binnen twee dagen nadat die wijzigingen zich voordoen, deze gewijzigde gegevens bij het bouwtoezicht (Omgevingsdienst West Holland) te worden ingeleverd.
- Ten minste twee dagen v66r de aanvang van de bouwwerkzaamheden (waaronder begrepen grond- en funderingswerkzaamheden) dient het bouwtoezicht (Omgevingsdienst West Holland) daarvan in kennis te worden gesteld,
- Uiterlijk op dag van de beëindiging van de bouwwerkzaamheden waarop de omgevingsvergunning betrekking heeft dient dit bij het bouwtoezicht (Omgevingsdienst West Holland) te worden gemeld (zie ook start- en gereedmelding).

Start en gereedmelding

Met betrekking tot de meldingen van de aanvang en gereedmelding van de bouw wordt u verzocht gebruik te maken van de bij dit besluit gevoegde meldingskaarten. U kunt de meldingen echter ook via het e-mailadres wabo@odwh.nl insturen.

Grondverzet (voor zover aan de orde)

Werkzaamheden met (mogelijk) verontreinigde grond moeten plaatsvinden volgens wettelijke regels. Deze zijn opgenomen in de Wet milieubeheer, de Regeling melden bedrijfsafvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen (Landelijk Meldpunt Afvalstoffen) en het Besluit bodemkwaliteit. Richtlijnen voor veiligheid zijn vastgelegd in CROW-publicatie 132: 'Werken in en met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water'.

Voor toepassen van grond met kwaliteit boven de achtergrondwaarde binnen het werkgebied van de Omgevingsdienst West-Holland dient een melding gedaan te worden. De

Omgevingsdienst beoordeelt of de partij grond mag worden toegepast op de geplande locatie. Voor het toepassen van meer dan 50 m3 schone grond dient ook een melding te worden gedaan. Beide meldingen kunnen via www.meldgrond.nl.

Melding toevalsvondst

In geval bij de werkzaamheden archeologische resten worden aangetroffen dient dit op grond van artikel 53 van de Monumentenwet onmiddellijk te worden gemeld aan de Minister van OC&W. De vondst dient gedurende 6 maanden, te rekenen vanaf de datum van de melding, ter beschikking te worden gesteld of gehouden voor wetenschappelijk onderzoek. Voor het melden van vondsten kan gebruik worden gemaakt van het E-formulier Vondstmelding dat de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed heeft ontwikkeld of kan contact opgenomen worden met de InfoDesk van de RCE (info@cultureelerfgoed.nl of 033-4217456) of het ARCHIS meldpunt. Meld de vondst ook altijd bij het bevoegd gezag (gemeente).

Informatie

Intrekken vergunning

- De vergunning kan worden ingetrokken:
- indien blijkt dat de vergunning ten gevolge van onjuiste of onvolledige opgave van gegevens is verleend;
- indien nader in te dienen gegevens niet tijdig zijn overgelegd;
- indien de vergunninghouder niet heeft voldaan aan voorwaarden die aan de vergunning zijn verbonden;
- indien er gedurende 3 jaar geen handelingen zijn verricht met gebruikmaking van de vergunning, behoudens het onderstaande;
- indien de vergunninghouder daarom verzoekt;
- indien dit in het belang van brandveiligheid nodig is;
- indien binnen 26 weken na het onherroepelijk worden van de vergunning geen begin is gemaakt met de bouwwerkzaamheden;
- indien de bouwwerkzaamheden langer dan 26 weken hebben stilgelegen.

Bezwaar en beroep

Indien u meent dat u door het besluit of de daaraan verbonden voorwaarden in uw belangen wordt getroffen bestaat er de mogelijkheid tot het indienen van een bezwaarschrift. Een schriftelijk, gemotiveerd bezwaarschrift dient binnen zes weken na de verzenddatum van dit besluit te worden gericht aan burgemeester en wethouders van Noordwijk, Postbus 298, 2200 AG Noordwijk, onder vermelding van het trefwoord "Bezwaarschrift" en het registratienummer van het besluit.

De mogelijkheid tot het indienen van een bezwaarschrift bestaat eveneens voor derde belanghebbenden.

Het indienen van een bezwaarschrift schort de werking van het besluit niet op. Indien u of een derde belanghebbende van mening bent/is dat er een spoedeisend belang is kan er voorlopige voorziening worden gevraagd bij de Voorzieningenrechter van de Rechtbank 's-Gravenhage, sector Bestuursrecht.

Op verzoek van een derde belanghebbende en na instemming van ons college is het mogelijk de bezwaarschriftenprocedure over te slaan en rechtstreeks beroep in te stellen bij de rechtbank.

Voor nadere inlichtingen over de Algemene wet bestuursrecht kunt u desgewenst contact opnemen met het team Openbare Orde en Veiligheid van de afdeling Dienstverlening, tel. 0713660288 of 3660273.

Tot slot

- De verleende vergunning vrijwaart u niet van privaatrechtelijke verplichtingen aan derden, respectievelijk publiekrechtelijke verplichtingen aan andere overheidsorganen. Met name wijzen wij erop dat, wanneer er sprake is van het afgraven of verplaatsen van zand in de "binnenduinrand", een vergunning kan worden geëist door het Hoogheemraadschap van Rijnland. Inlichtingen hierover kunt u inwinnen bij dit
- Hoogheemraadschap, tel. 071-3063063;
- Als het noodzakelijk is dat de openbare weg en of het trottoir geheel of gedeeltelijk moet worden afgesloten of dat op een andere wijze het verkeer wordt belemmerd of mogelijk in gevaar wordt gebracht moet vooraf overleg worden gevoerd met team APV en Handhaving, telefoonnummer 071-3660000.
- Voor het plaatsen van een steiger, keet, container of iets vergelijkbaars op de openbare weg of in het plantsoen moet een afzonderlijke vergunning worden aangevraagd. Informatie hierover kunt u opvragen bij het team Openbare Orde en Veiligheid van de afdeling Dienstverlening.
- Voor het in gebruik nemen van openbare grond is precario verschuldigd. Hiervoor krijgt u van de afdeling Dienstverlening team Belastingen een afzonderlijke aanslag. Deze aanslag is gebaseerd op het oppervlak dat door u daadwerkelijk in gebruik wordt genomen. Meer informatie over precario-belasting kunt u krijgen bij het team Belastingen.
- Let op: het feit dat u precariobelasting betaalt wil nog niet zeggen dat u ook een vergunning heeft voor het in gebruik nemen van de openbare grond.
- Alle schade die toegebracht wordt aan gemeentelijke eigendommen als straat, trottoir, plantsoen, riool, (bijvoorbeeld door zwaar transport, betonresten, spoelwater) zullen bij de vergunninghouder worden geclaimd. Wij stellen hierbij vast dat naar onze overtuiging bovengenoemde eigendommen zich in een goede staat bevinden. Indien u van mening bent dat de gemeentelijke eigendommen

zich niet in een goede staat bevinden, verzoeken wij u om binnen 7 dagen na dagtekening van deze vergunning dit bij afdeling Openbare Werken te melden, telefoonnummer 071-3660000.

Wij vertrouwen erop u hiermede voldoende te hebben geïnformeerd. Indien u vragen heeft over de afhandeling van uw verzoek of over dit besluit kunt u contact opnemen met de in de aanhef genoemde medewerker of via het e-mailadres vergunninaen@noordwijk.nl. Vermeld daarbij altijd het registratienummer van uw aanvraag.

Hoogachtend,

Burgemeester en wethouders van Noordwijk,
Namens dezen,
De teamleider Openbare Orde en Veiligheid,

datum: 21-11-2017
projectnummer: 1881.1017
opdrachtgever: Hoorne Vastgoed Ontwikkeling BV, Uitgeest

Distributieplanologisch onderzoek Noordwijk aan Zee

Inleiding

De winkelmarkt in Nederland is de laatste jaren veranderd van een groei- naar een verdringingsmarkt. Onder invloed van diverse ontwikkelingen neemt de behoefte aan fysieke winkelruimte af. Uit recent koopstromenonderzoek in de Randstad[1] blijkt dat de verwachte groei van niet-dagelijkse aankopen via internet heeft doorgezet. Als gevolg van wijzigend koopgedrag staat het niet-dagelijkse winkelaanbod in dorpen en middelgrote steden onder druk. Het belang van een sterk dagelijks winkelaanbod in centra neemt daardoor toe. Dit zorgt voor een sterke basis. Supermarkten nemen nog meer dan voorheen, als publiekstrekkers voor centra, hierin een structuurbepalende rol in.

Ook Noordwijk aan Zee heeft te maken met deze ontwikkeling in de winkelmarkt. In het centrum wordt gewerkt aan (her)ontwikkelingen rond het Jan Kroonsplein en aan de Maarten Kruijtstraat. Op de eerste locatie heeft supermarkt Vomar behoefte aan schaalvergroting, doch zijn de ruimtelijke mogelijkheden beperkt/gecompliceerd. De tweede locatie biedt wel voldoende ruimte. Voor deze locatie is een plan in voorbereiding.

Als onderdeel van de ruimtelijke procedure rondom de Maarten Kruijtstraat heeft de gemeente Noordwijk aan Hoorne Vastgoed Ontwikkeling gevraagd om een actualisatie van het distributieplanologisch onderzoek uit 2013 naar de marktruimte voor dagelijkse en niet-dagelijkse winkels in het centrum van Noordwijk aan Zee, met in het bijzonder aandacht voor de potenties voor supermarkten. In dit DPO gaan we achtereenvolgens in op het aanwezige aanbod, toekomstig draagvlak, ontwikkelingen in de winkelmarkt en toekomstige marktruimte.

Aanwezig aanbod

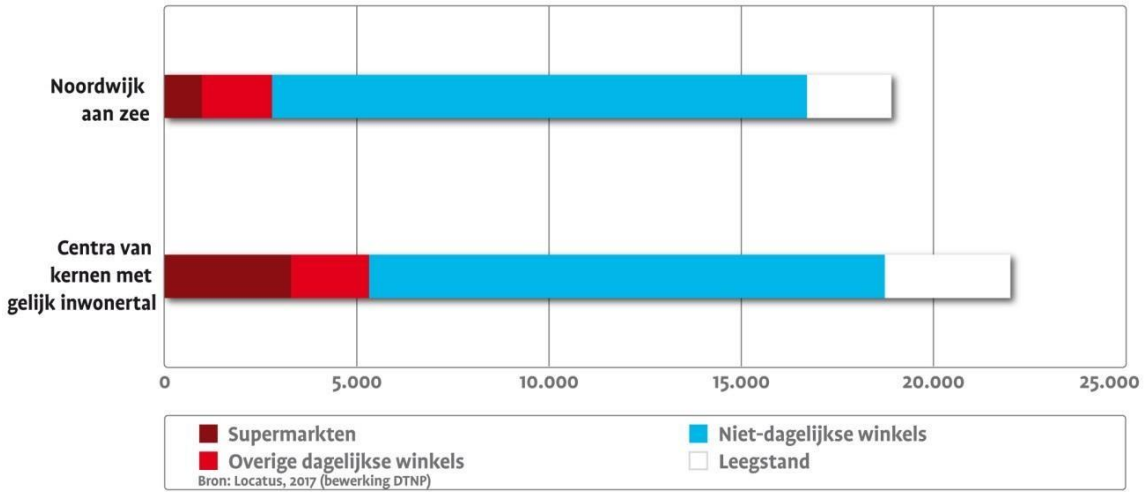
Het centrum van Noordwijk aan Zee (Hoofdstraat en omgeving) is het grootste winkelgebied van de gemeente Noordwijk. Het winkelaanbod heeft een omvang van circa 16.700 m² winkelvloeroppervlak (wvo)[2] en bestaat uit een mix van dagelijks (supermarkt, verszaken, drogist) en niet-dagelijks aanbod (o.a. mode, warenhuis, huishoudelijke artikelen, sport en spel, media en rijwielen). De leegstand in het centrum ligt met circa 13% iets boven het landelijk gemiddelde (11%). Belangrijke publiekstrekker in het centrum is supermarkt Vomar aan de Bomstraat (± 1.000 m² wvo).

Vergeleken met het aanbod in centra van plaatsen met een soortgelijk inwonertal valt in Noordwijk aan Zee direct de zeer beperkte omvang van het supermarktaanbod op. Het niet-dagelijkse aanbod (o.a. kleding en schoenen) is daarentegen iets groter dan gemiddeld in dit soort centra. Winkels in Noordwijk aan Zee kunnen profiteren van de extra bestedingen door toeristen in het zomerseizoen.

[1] DTNP/I&O Research (2017), Randstad Koopstromenonderzoek 2016
[2] Locatus (oktober 2017) Winkelgebiedenverkenner

Graafseweg 109 6512 BS Nijmegen
T 024 379 20 83 E info@dtnp.nl W www.dtnp.nl
IBAN NL37 RABO 0382 8793 41 BTW NL8215.37.738.B01 KVK 09209490

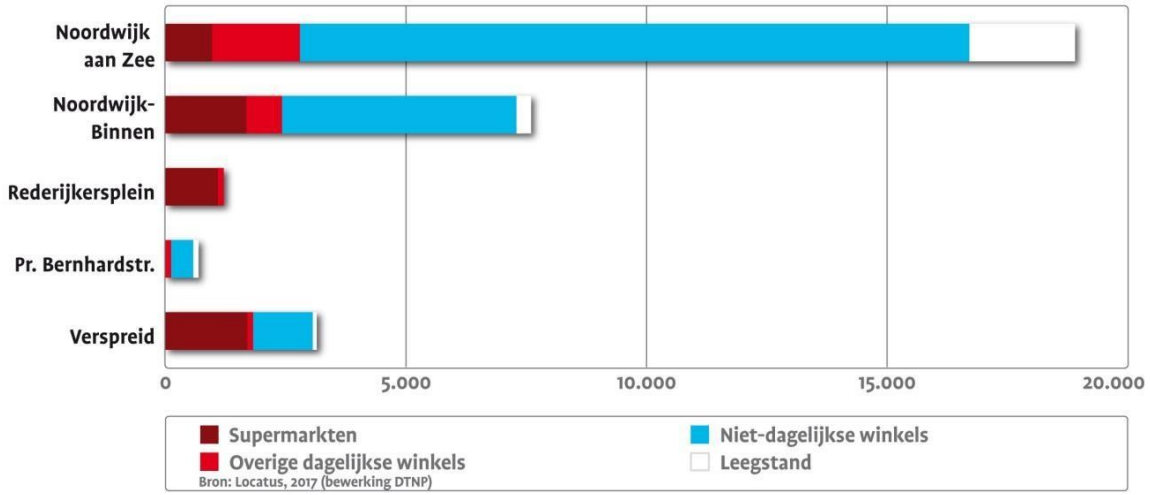
Figuur 1 Winkelaanbod in Noordwijk aan Zee en in centra van kernen met een vergelijkbaar inwonertal (in m² wvo)



Het beperkte supermarktaanbod in Noordwijk aan Zee wordt deels verklaard door de aanwezigheid van concurrerend aanbod in de rest van de gemeente Noordwijk. Met name het centrum van Noordwijk-Binnen (Kerkstraat en omgeving) is relatief sterk (omvang circa 7.300 m² wvo). Hier is onder meer de grootste supermarkt van de gemeente gevestigd (Dirk van den Broek, circa 1.700 m² wvo). Noordwijk-Binnen heeft een compleet dagelijks aanbod en een divers niet-dagelijks aanbod, met onder meer Action als belangrijke aanbieder. De leegstand in dit winkelgebied is met 4% beperkt[3].

Overige winkellocaties in de gemeente zijn het Rederijkersplein (met name discountsupermarkt Lidl, circa 1.100 m² wvo), buurtcentrum Prins Bernardstraat en de solitair gevestigde supermarkt Albert Heijn (circa 1.350 m² wvo) aan het Bonnikeplein.

Figuur 2 Spreiding winkelaanbod in gemeente Noordwijk per winkellocatie (in m² wvo)



[3] In 2013 bedroeg de leegstand nog 20%. Het verschil wordt verklaard door doordat veel leegstaande winkelruimte inmiddels een andere functie heeft gekregen en/of door Locatus niet langer als winkelruimte wordt meegerekend.

Supermarkt	Locatie	Omvang (in m² wvo)
Dirk van den Broek	Raadhuisstraat	1.680
Vomar	Bomstraat	965
Albert Heijn	Bonnikeplein	1.340
Lidl	Rederijkersplein	1.090
Spar	Wintertuinlaan	360

Bron: Locatus (oktober 2017), Winkelgebiedenverkenner

Toekomstig draagvlak

De gemeente Noordwijk aan Zee telt circa 26.000 inwoners. Hiervan wonen er circa 7.800 in Noordwijk aan Zee (Dorpskern, Villawijk-Zuid, De Noord)[4]. Volgens de bevolkingsprognoses van het CBS groeit het aantal inwoners in de gemeente Noordwijk de komende jaren naar circa 28.000 in 2020. De grootste ontwikkelingslocatie voor nieuwbouw van woningen is Offem-Zuid, tussen Noordwijk-Binnen en de N206[5].

Ontwikkelingen landelijke winkelmarkt

De detailhandelssector is zeer dynamisch en is de afgelopen jaren sterk veranderd door diverse ontwikkelingen aan vraag- en aanbodzijde:

- Sinds 2008 is de winkelmarkt structureel gewijzigd van een groei- in een krimpmarkt. Met name in de non-foodsector groeide het aanbod eerst nog fors als gevolg van de vastgoedbubbel en de drang tot schaalvergroting, terwijl de bestedingen sinds 2008 juist flink zijn gedaald.
- Door de opkomst van internet (ten koste van fysieke winkels) en de vergrijzing (ouderen besteden minder aan producten) staat het functioneren van steeds meer winkels onder druk. Sinds 2012 zijn al meer dan 50 landelijke winkelketens failliet gegaan, de leegstand neemt toe.
- De afgelopen jaren neemt het niet-dagelijkse winkelaanbod voor het eerst af. Vooral door de verdere groei van internet is de verwachting dat het winkelaanbod, met name in de niet-dagelijkse sector, de komende jaren nog verder zal afnemen.
- Internet leidt tot een structureel ander ruimtelijk aankoopgedrag. Steeds meer producten worden via internet aangeschaft. Dit betekent dat de noodzaak voor een bezoek aan een winkelgebied deels wegvalt. Met name winkels in de niet-dagelijkse sector worden in toenemende mate pas bezocht als ze een onderscheidend vermogen ten opzichte van internet hebben.
- Fysieke winkellocaties houden meerwaarde als het gaat om het doen van dagelijkse, frequente aankopen (boodschappen) in de directe woon-/leefomgeving, of voor een dagje naar de stad (uniek, groot aanbod en aantrekkelijke sfeer en beleving).
- Gevolg van dit gewijzigde consumentengedrag is dat veel centra in Nederland kampen met afnemende bezoekersaantallen en dat vooral het niet-dagelijkse winkelaanbod in alle (behalve de allergrootste) centra sterk onder druk staat. Kansen voor behoud van niet-dagelijks aanbod in kleine en middelgrote centra liggen er vooral als de winkels

[4] CBS-Statline (2017), Kerncijfers wijken en buurten
[5] Gemeente Noordwijk, website

Tabel 1 Overzicht supermarkten gemeente Noordwijk

	m² wvo	
Albert Heijn	1.500	
Albert Heijn	1.000	
Aldi	1.000	
Dirk van den Broek	1.000	
Jumbo	1.500	
Plus	1.000	
Plus	1.000	
Totaal	8.000	

Gezien de huidige ontwikkelingen zijn supermarkten daarom van groot belang voor kleine en middelgrote centrumgebieden. Met ± 80% marktaandeel in de dagelijkse sector zijn supermarkten de basis bij het boodschappen doen. Ze zijn voor de consument bepalend bij de keuze van een winkelgebied. Mits goed gelegen kunnen overige winkels profiteren van de grote bezoekersaantallen van deze publiekstrekkers. Onderlinge afstand en zichtrelatie zijn daarbij bepalende factoren.

Toekomstige positie en marktruimte Noordwijk aan Zee

Noordwijk aan Zee is het grootste winkelgebied in de gemeente Noordwijk. Bijna de helft van het totale winkelaanbod in de gemeente is hier gevestigd. Op basis van de meest recente koopstroomgegevens (DTNP/I&O Research, 2016) kan geconcludeerd worden dat de huidige positie en het economisch functioneren van het winkelgebied in Noordwijk aan Zee matig zijn. De koopkrachtbinding in zowel de dagelijkse (15%) als de niet-dagelijkse sector (17%) is laag.

De bindingspercentages voor de hele gemeente Noordwijk liggen op circa 89% voor de dagelijkse sector en 52% voor de niet-dagelijkse sector[6]. Ze liggen daarmee wat hoger dan in andere Randstad-gemeenten met 20.000 tot 35.000 inwoners. Gelet op het sterke aanbod in de regio (o.a. Leiden, Katwijk, Lisse en op iets grotere afstand Amsterdam, Haarlem en Den Haag) en de toenemende invloed van internet is een veel hogere koopkrachtbinding en –toevloeiing op gemeenteniveau niet realistisch.

Veel koopkracht binnen de gemeente vloeit nu naar het relatief sterke (supermarkt)aanbod in Noordwijk-Binnen en niet naar het hoofdwinkelgebied in Noordwijk aan Zee. Een kwantitatieve en kwalitatieve versterking van het supermarktaanbod in Noordwijk aan Zee kan leiden tot een verhoging van de koopkrachtbinding. Uitgaande van een groei van de bevolking naar 28.000 in 2020, de meeste actuele kengetallen ten aanzien van bestedingen (inclusief toevloeiing door toerisme) en vloerproductiviteit, en een iets hogere koopkrachtbinding
(als gevolg van de beoogde versterking) kan de marktruimte worden berekend voor het winkelgebied Noordwijk aan Zee (tabel 2, volgende pagina).

Conclusie

Om haar positie als hoofdwinkelgebied binnen de gemeente te behouden, is een verbetering van het functioneren van het winkelaanbod van Noordwijk aan Zee noodzakelijk. Versterking van het aanbod is nodig om meer consumenten aan het centrum te binden. Uit de distributieve berekeningen blijkt dat zelfs met een hogere binding (in de dagelijkse sector van 15 naar 20% = een toename van een derde!) en toevloeiing door toerisme geen substantiële kwantitatieve uitbreidingsruimte te berekenen is. Wanneer meer specifiek naar de supermarktbranche wordt gekeken, lijkt hier wel uitbreidingspotentie te zijn.

[6] Het betreft de binding van bestedingen in fysieke winkels. Aankopen op internet zijn uit deze cijfers gehaald.

Tabel 2 Indicatieve berekening haalbaar winkelaanbod in Noordwijk aan Zee in 2020

	Dagelijks (inclusief supermarkten)	Supermarkten	Niet-dagelijks
Inwoners gemeente	28.000	28.000	28.000
Winkelomzet per hoofd*	€ 2.572	€ 2.068	€ 2.164
Koopkrachtbinding	20%	20%	20%
Gebonden omzet	€ 14,4 mln	€ 11,6 mln	12,1 mln
Aandeel vreemde koopkracht	10%	10%	25%
Totale omzet (excl. toerisme)	€ 16,0 mln	€ 12,9 mln	€ 16,2 mln
Toeristische bestedingen (excl. btw)**	€ 4,7 mln	Geen gegevens	€ 6,2 mln
Totale omzet	€ 20,7 mln	€ 12,9 mln	€ 22,4 mln
Gem. winkelomzet per m² wvo*	€ 7.668	€ 8.189	€ 1.721
Potentieel aanbod (m² wvo)	2.700	1.570	13.000
Aanwezig aanbod (m² wvo)	2.790	970	13.900

* INretail/Panteia (2017), Omzetkengetallen 2016. Winkelomzet per hoofd gecorrigeerd naar inkomen (in gemeente Noordwijk 18% hoger dan landelijk gemiddelde)

**DTNP/I&O Research, Koopstromenonderzoek Randstad 2016. (BTW-correctie dagelijks 10%, niet-dagelijks 20%)

Afgezien van de (kwantitatieve) berekening, is uitbreiding van het supermarktaanbod in Noordwijk aan Zee om kwalitatieve redenen aan te bevelen. De omvang van de huidige winkel is naar de huidige maatstaven voor een servicesupermarkt te klein. Dit gaat ten koste van de kwaliteit en attractiviteit van de winkel. Alleen met een grotere supermarkt kan Noordwijk aan Zee concurreren met de sterke positie van Noordwijk-Binnen (sterk supermarktaanbod, gunstige ligging centraal in het verzorgingsgebied). Het is daarom aan te bevelen de bestaande supermarkt uit te breiden. Voor toevoeging van een nieuwe (tweede) supermarkt ontbreken de marktpotenties (en een extra supermarkt zal naar verwachting op termijn weer leiden tot sluiting van een supermarkt elders).

Tot slot

De winkelmarkt is in transitie en dit leidt ertoe dat de meeste centrumgebieden met een afnemende behoefte aan winkelruimte te maken krijgen. Duurzame leegstand en verloedering en aantasting van de leefbaarheid en van het vestigingsklimaat voor winkels dreigen. Er zijn goede redenen aan te nemen dat de gebruikte actuele kengetallen uit de distributieve berekening in de toekomst (nog) minder gunstig uitpakken, met name door de toenemende rol van internet. Nu reeds is het niet-dagelijks aanbod groter dan het berekende potentiële aanbod. Ook in het vestigingsgedrag van retailorganisaties zien we een afnemende focus op kleinere en middelgrote centra. Daar staat tegenover dat Noordwijk aan Zee als kustplaats mogelijk kan inspelen op de toenemende rol van vrijetijdsbesteding als bezoekdoel van (bepaalde) centra.

Afgezien van de vraag welke potenties de locaties Jan Kroonsplein en Maarten Kruijtstraat hebben, is de vraag actueel welke functioneel-ruimtelijke structuur van het centrum van Noordwijk aan Zee aansluit bij de sterk wijzigende omstandigheden van de toekomst. Hierbij kan breder gekeken worden dan alleen naar de winkelfunctie. De positie als toeristisch-recreatieve kustplaats biedt hierbij extra kansen.

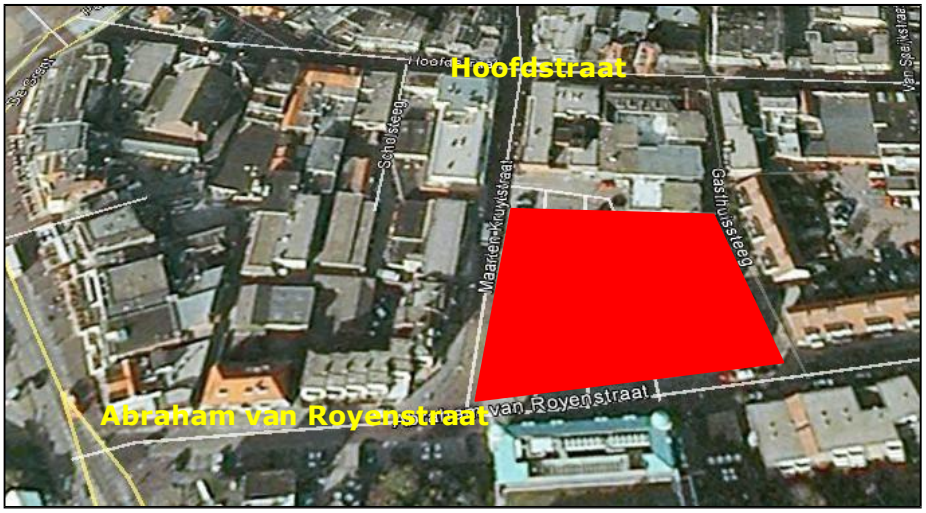
Notitie

Tabel 1 Overzicht supermarkten gemeente Noordwijk

Datum:	11 april 2017
Betreft:	**Geohydrologische haalbaarheid open bouwkuip Vomar Noordwijk aan Zee**
Kenmerk:	BQ74A, NOT20170323
Bestemd voor:	Van Rossum Raadgevende Ingenieurs B.V.
Ter attentie van:	de heer R. van Raaij
Opgesteld door:	K.R. Bruijn, MSc

Inleiding

In opdracht van Van Rossum Raadgevende Ingenieurs B.V., namens Rotteveel M4, heeft Wareco een geohydrologische studie uitgevoerd naar de haalbaarheid van een semi-open bouwkuip bij de nieuwe Vomar aan de Maarten Kruytstraat te Noordwijk aan Zee. De geplande nieuwbouwlocatie is weergegeven in figuur 1.



Figuur 1: geplande locatie nieuwe Vomar, Noordwijk aan Zee (rode arcering)

Op de locatie wordt een parkeergarage gerealiseerd. Uit eerder geohydrologisch onderzoek, uitgevoerd door Wareco, is gebleken dat de grondwaterstand in het gebied circa 1 meter is gestegen als gevolg van een aantal factoren. Op basis van grondwatermodellering is gebleken dat de aanwezigheid van kelders in het gebied belangrijke invloed hebben op de grondwaterstanden. Derhalve mag van de gemeente geen gesloten damwand achterblijven na de bouw. Ook tijdens het realiseren van de kelder is het aanbrengen van een gesloten damwand een probleem.

Door Van Rossum is nu een bouwputontwerp opgesteld met uitvoering van de ontgraving en bemaling in een semi-open bouwput met aan twee zijden CSM wanden en aan de andere twee zijden Berlinerwanden, zie bijlage 1. In deze notitie geven we inzicht in de haalbaarheid van de bemaling in deze (semi) open bouwput.

Gebruikte gegevens

Er is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

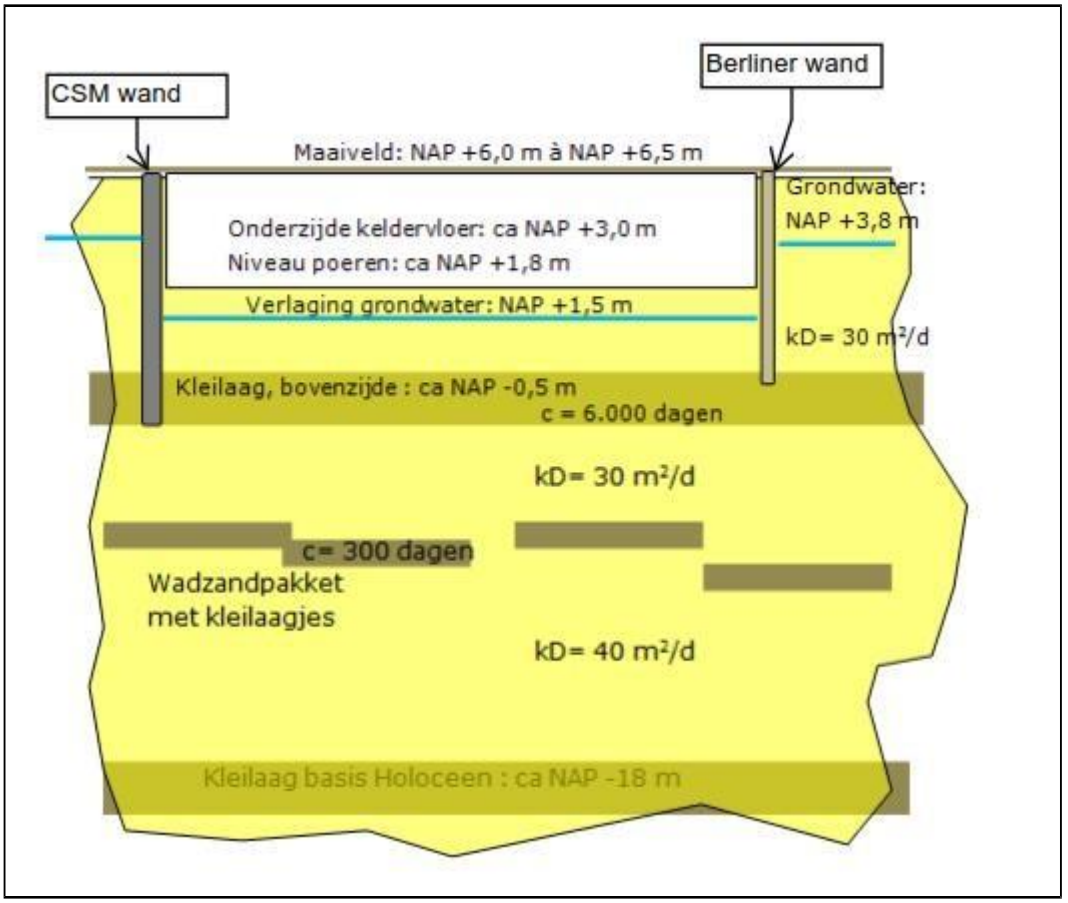
1. Definitief ontwerp parkeerkelder, tekeningnr: 7343, d.d. 31 januari 2017.
2. Geohydrologisch advies kelder Vomar, Jan Kroonsplein, Noordwijk aan Zee, kenmerk: BQ74 BRF20160119, d.d. 20 januari 2016.

De in de tekst vermelde cijfers tussen [ ] verwijzen naar bovenstaande gegevens.

Eigenschappen projectlocatie

In bijlage 1 is het definitief ontwerp (DO) van de parkeerkelder opgenomen. De eigenschappen van de projectlocatie zijn:

- Maaiveldniveau: NAP +6,0 à NAP +6,5 m.
- Bouwpeil: NAP +6,6 m.
- Huidige grondwaterstanden: fluctuerend van circa NAP +3,3 m tot NAP +4,0 m.
- Niveau bovenzijde keldervloer: NAP +3,3 m.
- Niveau onderzijde keldervloer: NAP +3,0 m.
- Niveau onderzijde poeren: NAP +1,8 m.
- Niveau onderzijde liftput: NAP +1,5 m.
- Geohydrologische schematisatie en situering kelderconstructie conform figuur 2.



Figuur 2: geohydrologische schematisatie en situering kelder

Uitgangspunten werkzaamheden
Voor de bemalingswerkzaamheden zijn onderstaande uitgangspunten gehanteerd.

- Algemeen ontgravingsniveau: NAP +2,7 m. Ter plaatse van de poeren circa NAP +1,5 m. De afmetingen van de kelder bedragen circa 50 m x 65 m (langste zijden).
- Benodigde niveau verlaagde grondwaterstand (ten behoeve van aanleg van de poeren): NAP +1,5 m (circa 0,3 m onder poeren).
- Ontgraving en bouw kelder vindt plaats binnen een grond- en (deels) waterkerende constructie.
- Aan noord- en oostzijde worden CSM wanden aangebracht. Uitgangspunt is dat de CSM wanden worden doorgezet tot ten minste circa NAP -2,0 m (minimaal circa 1 m in de kleilaag). De CSM wanden worden na afronding van de werkzaamheden tot 2 m beneden maaiveld verwijderd.
- Doorlatendheid CSM wand berekend op basis van veronderstelde weerstand van 862 dagen (bron: CUR 166).
- Aan de zuid- en westzijde worden Berlinerwanden toegepast. Deze wanden hebben geen waterkerende functie. De Berlinerwand bestaat uit houten schotten tussen de stalen HE profielen. Langs de Berlinerwand wordt een ontlastsleuf aangebracht (in de openbare ruimte). De Berlinerwand wordt na afronding van de ondergrondse werkzaamheden geheel verwijderd.
- Duur bemalingswerkzaamheden circa zeven maanden.

Berekening onttrekkingsdebiet en invloedsfeer
Met het eerder opgestelde grondwatermodel uit [2] is het benodigde onttrekkingsdebiet en invloedsfeer van de bouwwerkzaamheden bepaald. De berekende invloedsfeer is in bijlage 2 op een overzichtskaart weergegeven.

Het benodigde onttrekkingsdebiet bedraagt de eerste 10 dagen circa 400 m^3/dag (circa 17 m^3/uur) om de grondwaterstandverlaging te realiseren. Als de grondwaterstand eenmaal verlaagd is tot het gewenste niveau kan het debiet worden bijgesteld naar circa 120 m^3/dag (circa 5 m^3/uur). De totale hoeveelheid te onttrekken en lozen grondwater bedraagt circa 30.000 m^3.

Als gevolg van de bemaling en de niet waterdichte Berliner wandconstructie wordt de grondwaterstand in de omgeving verlaagd. De verlaging ter plaatse van de dichtst bij gelegen bebouwing bedraagt circa 1,5 m. De grondwaterstand wordt hier verlaagd tot circa NAP +2,0 m.

Mogelijkheden lozing bemalingswater
De grondwateronttrekking dient te voldoen aan de 'Algemene regel Grondwater: onttrekkingen en infiltraties' en dient gemeld te worden bij het Hoogheemraadschap van Rijnland. De melding dient uiterlijk zes weken voorafgaand aan de start van het werk te worden uitgedaan.

Het terugbrengen van bemalingswater in de bodem heeft de voorkeur. Dit is echter niet altijd praktisch eenvoudig toepasbaar in verband met de beperkte ruimte tussen de bemaling en retourfilters en kruising met wegen. De afstand tot oppervlaktewater is groot en daarmee is de bereikbaarheid beperkt. Daarom wordt aanbevolen om met de gemeente af te stemmen of lozing op het rioolstelsel mogelijk is.
Voor lozingen op het riool is toestemming benodigd van de gemeente in het kader van het Besluit Lozen Buiten Inrichting (BLBI). Mogelijk kan de capaciteit van de riolering hierbij

beperkend zijn, waardoor een maatwerkvoorschrift mogelijk dient te worden aangevraagd bij de gemeente. Daarom dient vroegtijdig overleg te worden gevoerd met de gemeente.

Omgevingsrisico's
Op basis van de berekeningsresultaten zijn de omgevingsrisico's beoordeeld. De resultaten zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 1: Beoordeling omgevingsrisico's

Effect	Risicoprofiel en onderbouwing	
Omgeving		
Zetting ter plaatse van bebouwing	**Klein**	De kleilaag is zeer compact en is derhalve niet gevoelig voor optreden van zettingen. Er worden geen nadelige effecten verwacht als gevolg van de grondwaterstandverlaging.
Invloed op bodemverontreinigingen	**Middel**	Er is geen inzicht in aanwezigheid van mobiele verontreinigingen (www.bodemloket.nl). In de omgeving zijn diverse locaties bekend waar bodemonderzoek is uitgevoerd, maar geen noodzaak is tot verder onderzoek of sanering en/of het bodemonderzoek nog lopend is.
Beïnvloeding grond- of grondwatersanering en nazorg	**Klein**	Geen sanering-/nazorglocaties bekend (www.bodemloket.nl).
Beïnvloeding drinkwaterpompstations en milieubeschermingsgebieden	**Klein**	Geen milieubeschermingsgebied en/of drinkwaterpompstation in directe omgeving (www.nationaalgeoregister.nl).
Beïnvloeding permanente/overige onttrekkingen	**Klein**	Er zijn geen onttrekkingen in directe omgeving bekend (www.wkotool.nl).
Schade aan landbouw	**Klein**	Geen landbouw binnen invloedsfeer aanwezig.
Aantasting natuurwaarden	**Klein**	Geen Natura2000 gebied binnen invloedsfeer aanwezig.
Aantasting archeologische en aardkundige waarden	**Klein**	Gebied met middelhoge trefkans op archeologische resten. Geadviseerd wordt de mogelijke risico's voor archeologische objecten met de desbetreffende gemeentelijke afdeling te bespreken.
Upconing van brak en/of zout grondwater	**Klein**	De bemalingswerkzaamheden vinden plaats boven kleilaag, de grondwaterstandverlaging vindt plaats boven de kleilaag en heeft geen/zeer beperkt effect op onderliggende pakket.
Overschrijding lozingsnormen grondwater	**Middel**	De kwaliteit van het af te voeren grondwater is niet bekend. Tevens is niet bekend of het bemalingswater kan worden geloosd op de riolering (zowel kwaliteit als kwantiteit). Geadviseerd wordt de kwaliteit van het bemalingswater vooraf in beeld te brengen.

Klein – werkzaamheden kunnen zonder compenserende maatregelen worden uitgevoerd. Aandachtspunten bij de uitvoering zijn toegelicht.
Middel – bij de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met een geringe kans op negatieve omgevingseffecten. Aandachtspunten bij de uitvoering zijn toegelicht.
Groot – Door de werkzaamheden bestaat een reële kans op negatieve omgevingseffecten. Werkzaamheden kunnen niet zonder compenserende maatregelen worden uitgevoerd.

Conclusie

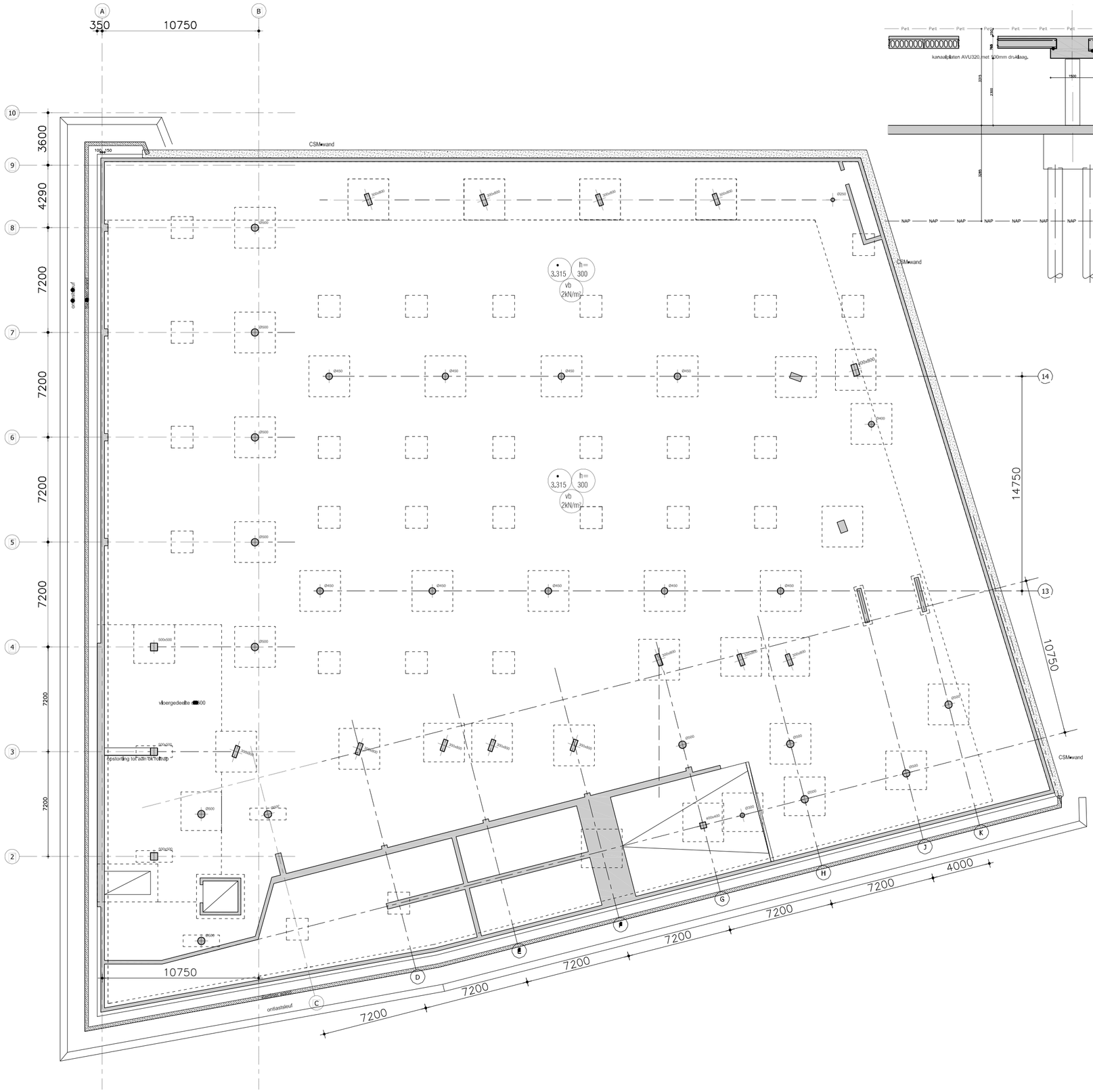
De bouw van de parkeerkelder in een semi-open bouwput met aan twee zijden CSM wanden en aan de andere twee zijden Berlinerwanden wordt haalbaar verondersteld:

- Het te verwachten debiet bij aanvang van het werk bedraagt circa 17 m^3/uur. Het te verwachten stationaire debiet als de grondwaterstand eenmaal is verlaagd bedraagt circa 5 m^3/uur. De totale hoeveelheid te onttrekken en lozen grondwater bedraagt circa 30.000 m^3.
- De bemaling kan middels een melding bij het Hoogheemraadschap van Rijnland worden aangemeld.
- Voor de lozing dient overleg te worden gevoerd met de gemeente Noordwijk in het kader van lozen op de riolering, dit valt onder het BLBI. Mogelijk dient bij de gemeente een maatwerkvoorschrift te worden aangevraagd.
- Er worden geen negatieve omgevingseffecten verwacht. Aandachtspunten die volgen uit de risicocheck zijn de onbekendheden ten aanzien van bodemverontreinigingen in de omgeving binnen de invloedsfeer en de grondwaterkwaliteit ten behoeve van de lozing.

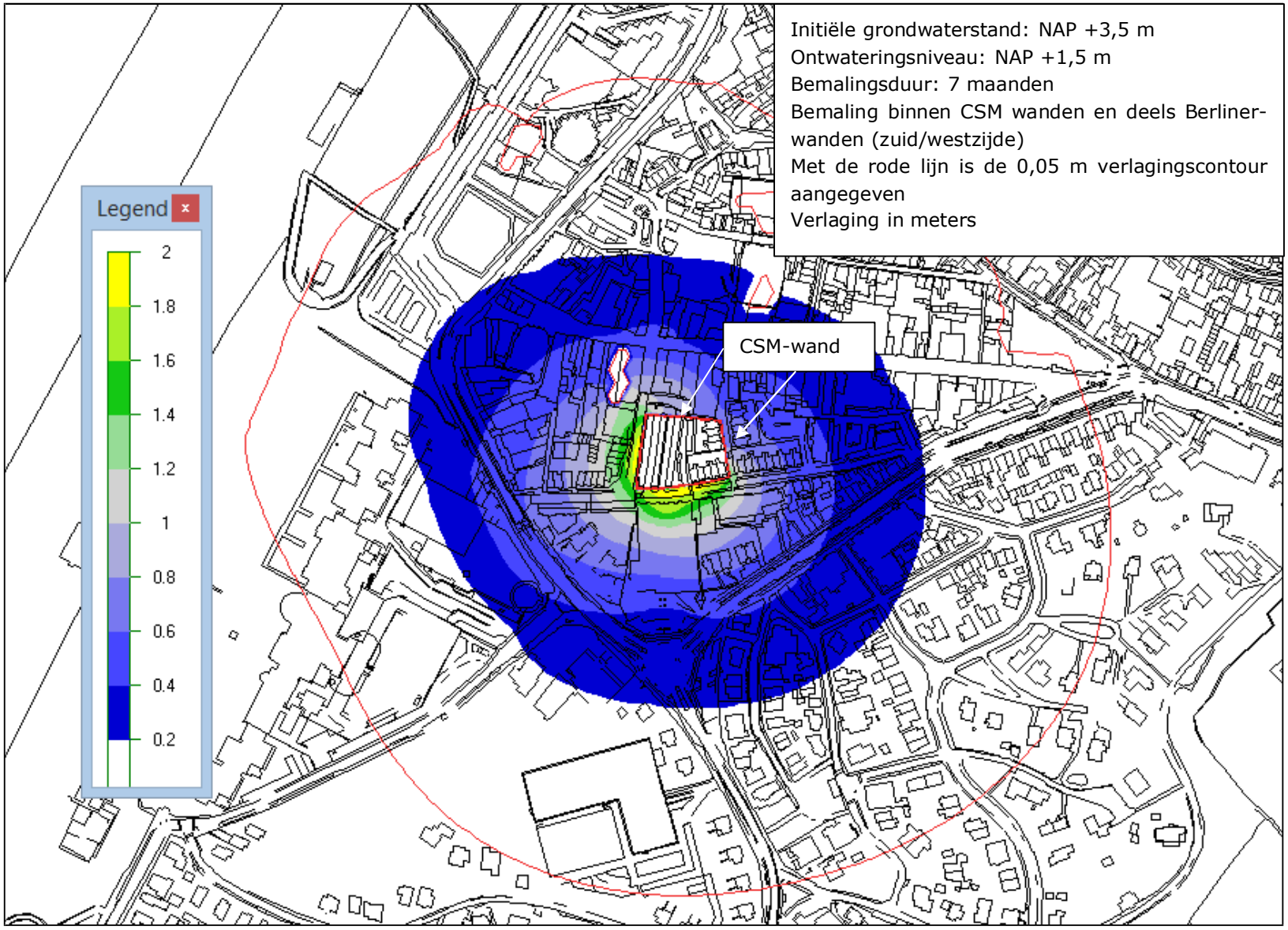
Geadviseerd wordt om voor de bemalingswerkzaamheden een bemalingsadvies op te laten stellen conform het SIKB-protocol voor tijdelijke bemalingen "BRL12010, Voorbereiding melding of vergunning". Het bemalingsadvies is de basis voor een vergunningaanvraag of melding en dient als vertrekpunt voor het opstellen van een technisch bemalingsplan (door de aannemer).

Bijlagen

1. DO parkeerkelder, overzichtstekening
2. Invloedsfeer bemalingswerkzaamheden


A
B
350
10750
10
9
8
7
6
5
4
3
2
3600
4290
7200
7200
7200
7200
7200
7200
7200
14750
10750
14
13
CSM-wand
CSM-wand
100x150
300x600
Ø600
Ø450
100x600
Ø400
3,315
h=
300
vb
2kN/m²
vloergedeelte Ø500
100x500
Ø500
Ø600
Ø500
Ø500
Ø500

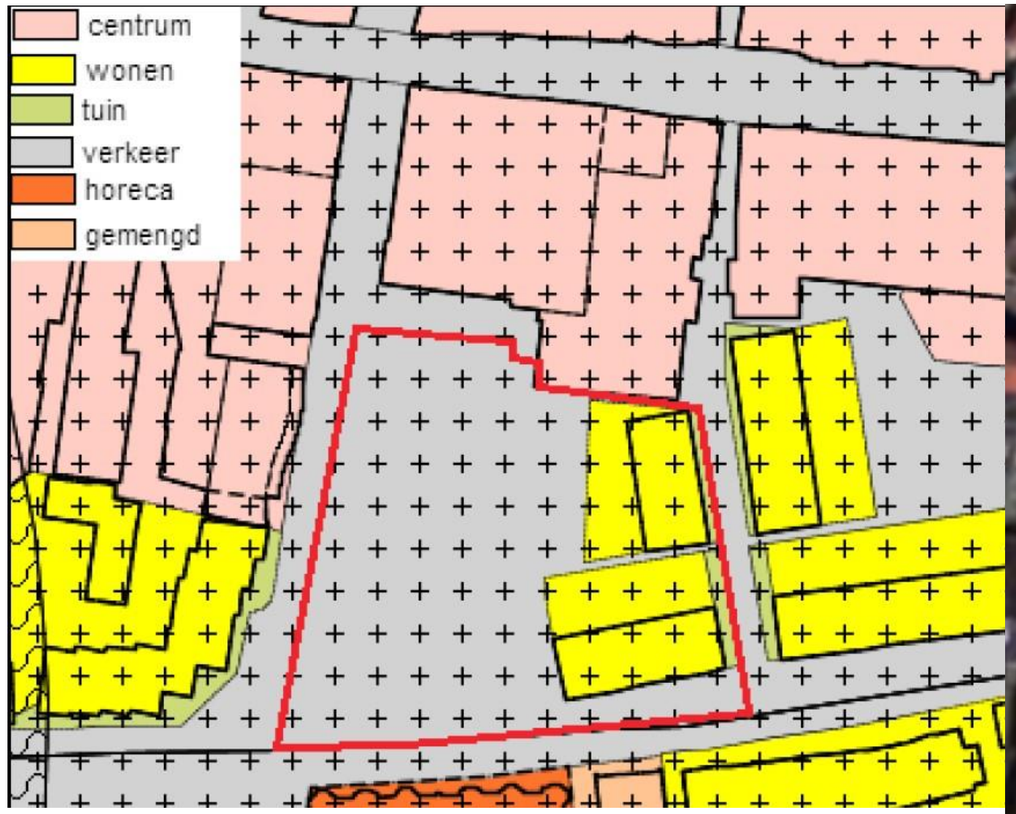
BIJLAGE 2 Invloedsfeer bemalingswerkzaamheden



Bezonning en daglicht toetreding-rapportage van wat de invloed is van de nieuwe vomar + appartementen op de bestaande bebouwing

03-12-2018

studio VVKH


centrum
wonen
tuin
verkeer
horeca
gemengd


Nieuwe
Vomarlocatie

toelichting

Bezonnings-rapportage van bestaande bebouwing en nieuwbouw vomar met appartementen te noordwijk:
- reactie op het de rapportage van architectenbureau piet onderwater & partners van 20 maart 2018. onderdeel van zienswijze eigenaar appartementen gasthuissteeg 7a t/m 9a.
- reactie op ontwerp bestemmingsplan van indiener maarten Kruytstraat nr. 4 en mede ondertekenaars nr 2, 8 en 22, betreffende onderbouwing bezonningstudie.
- reactie op ontwerp bestemmingsplan zienswijze bewoner maarten Kruytstraat nr. 6.

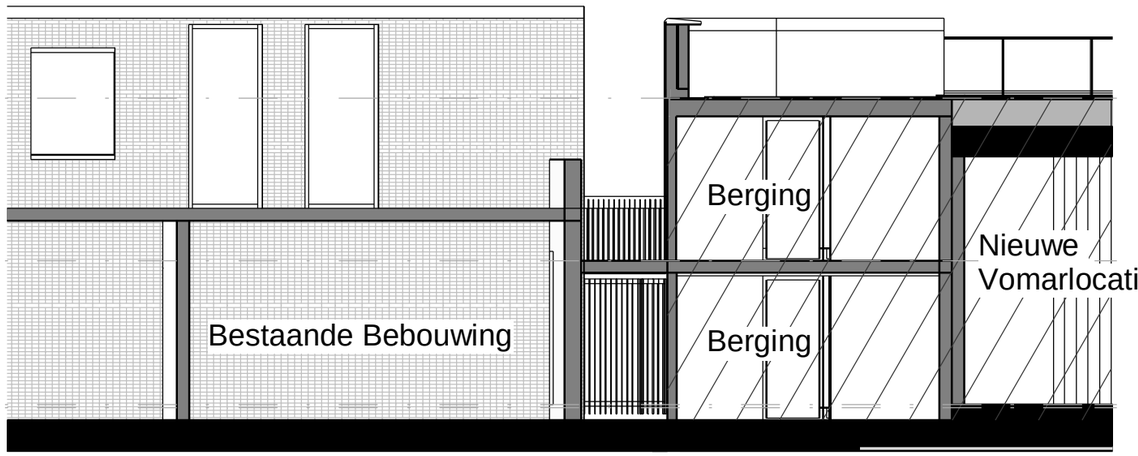
onder het kopje conclusie van architectenbureau piet onderwater & parnters staat het volgende:

“In Nederland bestaan geen wettelijke eisen betreffende bezonning voor bebouwing. Er zijn wel normen van het tno welke aangeven hoeveel bezonning een gebouw moet hebben gedurende een etmaal. De lichte norm, welke vaak wordt toegepast, geeft aan dat er minimaal twee uren per etmaal mogelijk is in de periode 19 februari tot en met 21 oktober. elke gemeente kan een eigen bezonningsnorm hanteren zoals Den haag. voor zover bij ons bekend heeft de gemeente noordwijk geen bezonningseisen”.

De geplande nieuwbouw heeft invloed qua bezonning op de omringende bestaande bebouwing. op een parkeerterrein komt nu bebouwing.

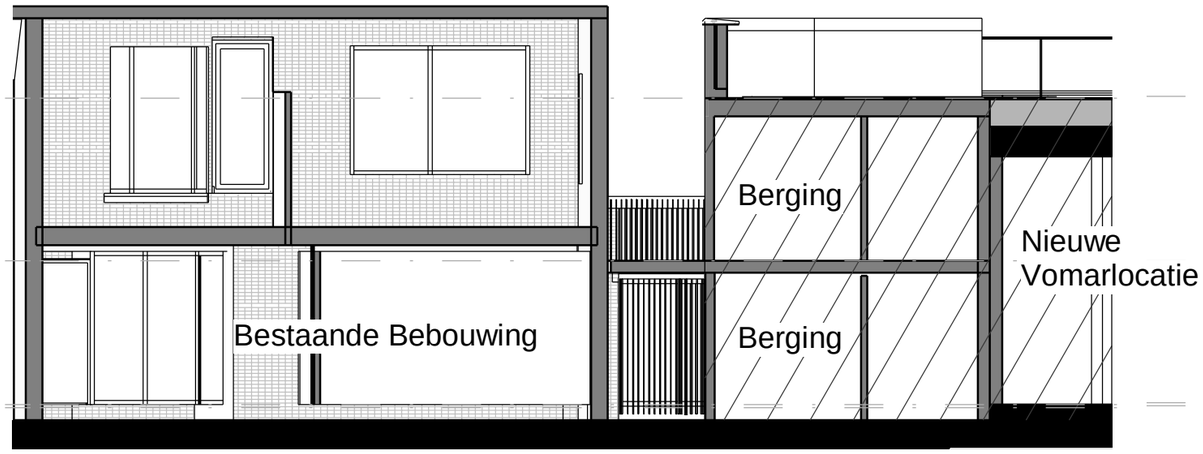
we hebben de bovengenoemde tno norm, die dikwijls wordt gehanteerd voor bezonningsrapportage als uitgangspunt aangehouden. De uitgangspunten hierin zijn de volgende:

- minimaal 2 uur per etmaal in de periode 19 februari en 21 oktober ter plaatse van de woonkamer.
- gemeten in het hart van de woonkamer pui op 750 mm hoogte aan de binnenzijde van het glas.
- als een woonruimte ook aan de andere zijde glas heeft (doorzon) mag je ook de andere zijde mee rekenen.
- https://www.3dl.nl/informatie/tno_norm_bezonning



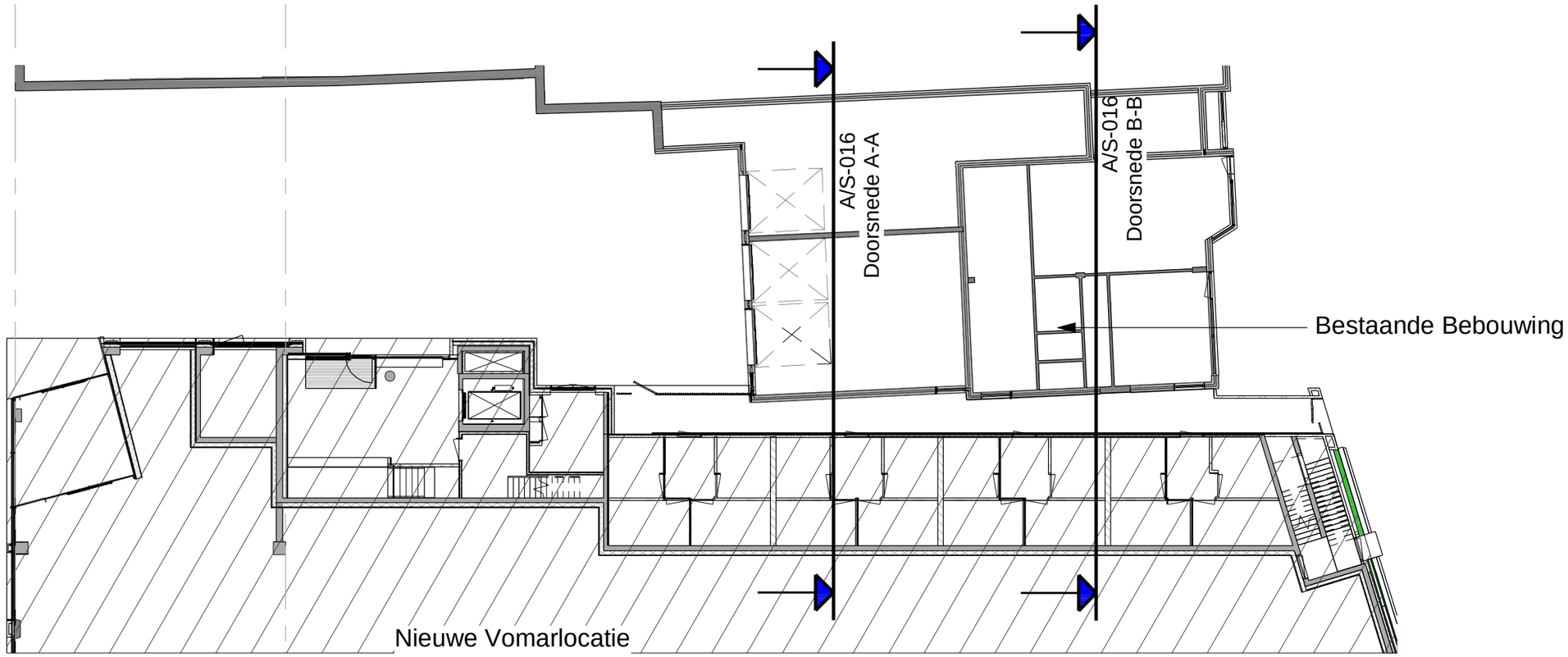
Doorsnede A-A

Schaal 1:100



Doorsnede B-B

Schaal 1:100



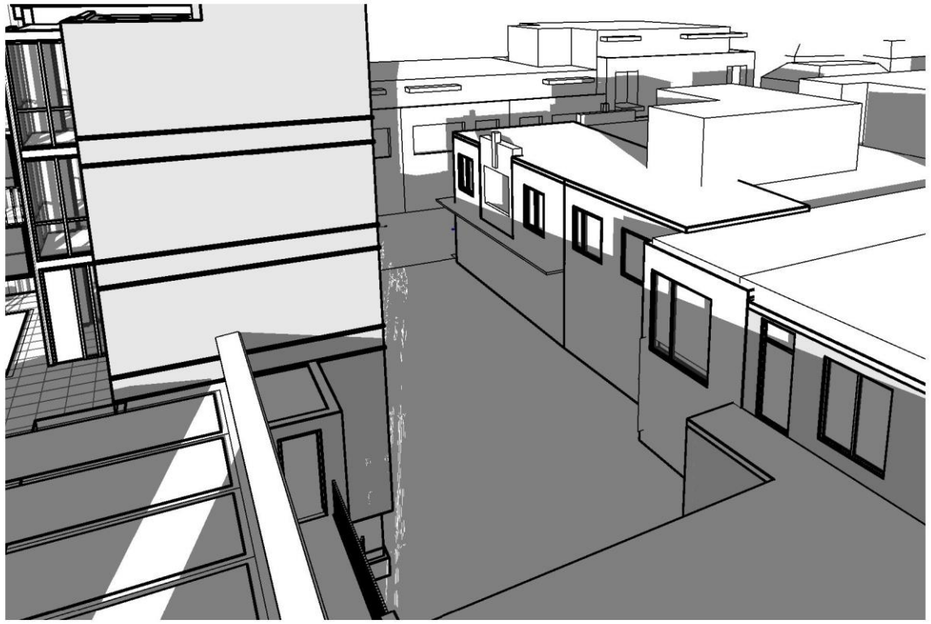
Plattegrond

Schaal 1:200

studio VVKH

19 Februari

Begin zonperiode: 09u30

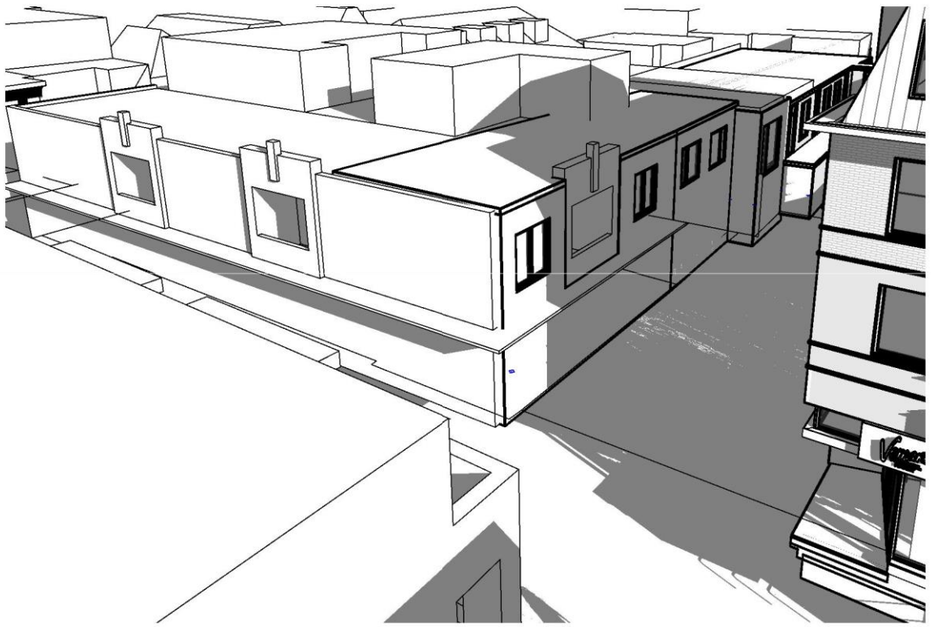


Einde zonperiode: 10u25

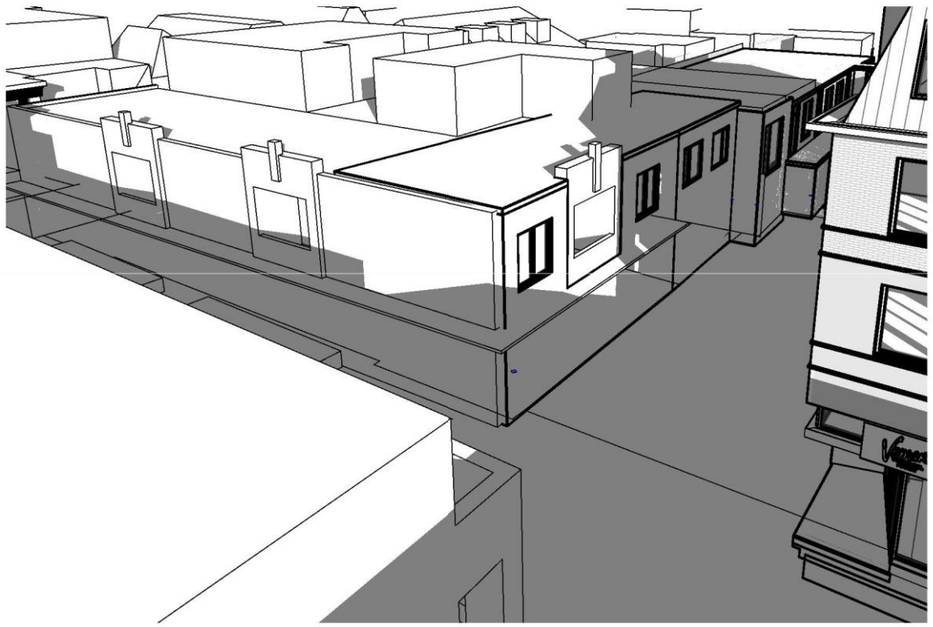


2u 25min

Begin zonperiode: 15u30



Einde zonperiode: 17u00



studio VVKH

21 Oktober

Begin zonperiode: 08u53

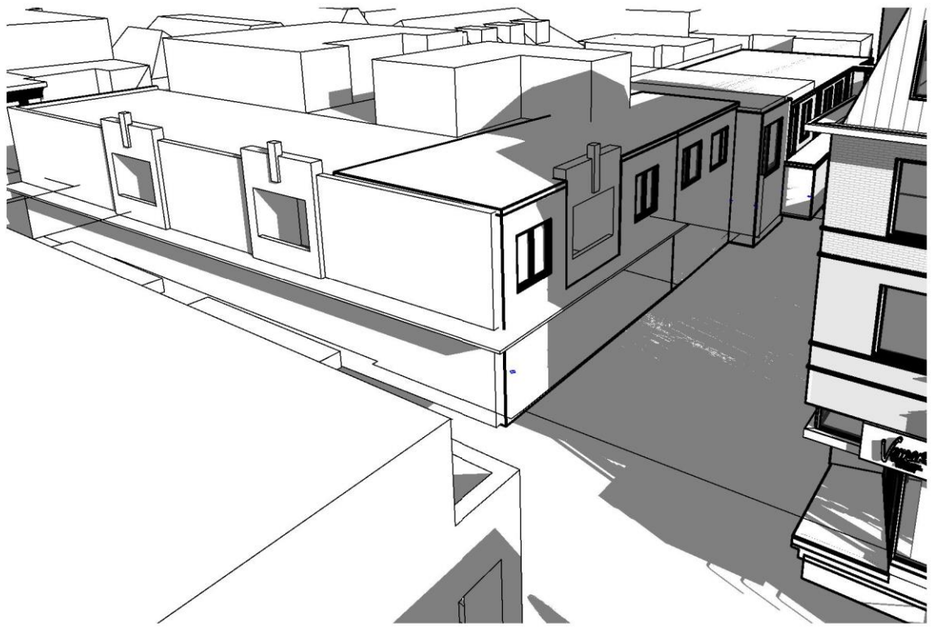


Einde zonperiode: 09u53

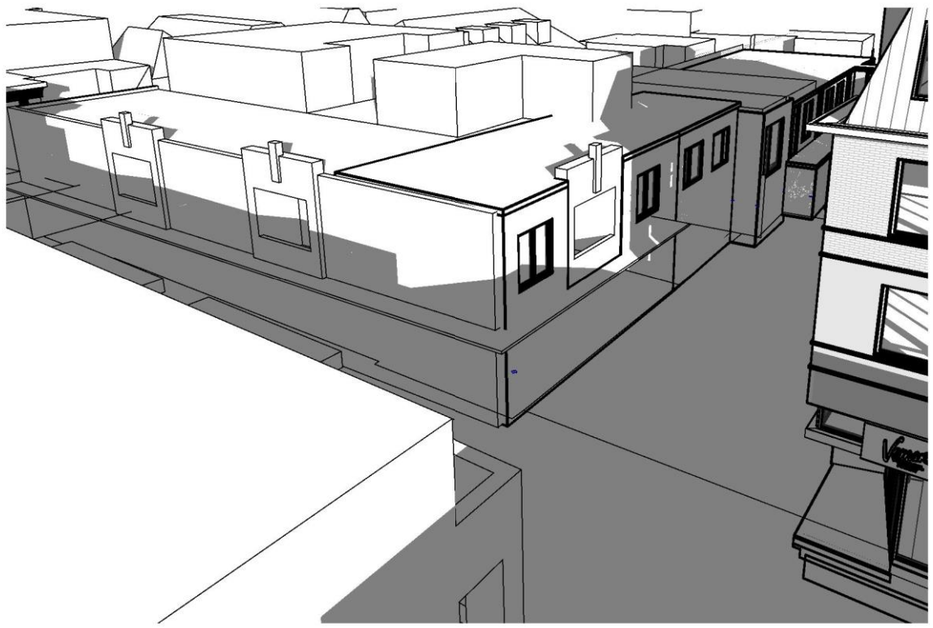


2u 45min

Begin zonperiode: 15u00



Einde zonperiode: 16u45

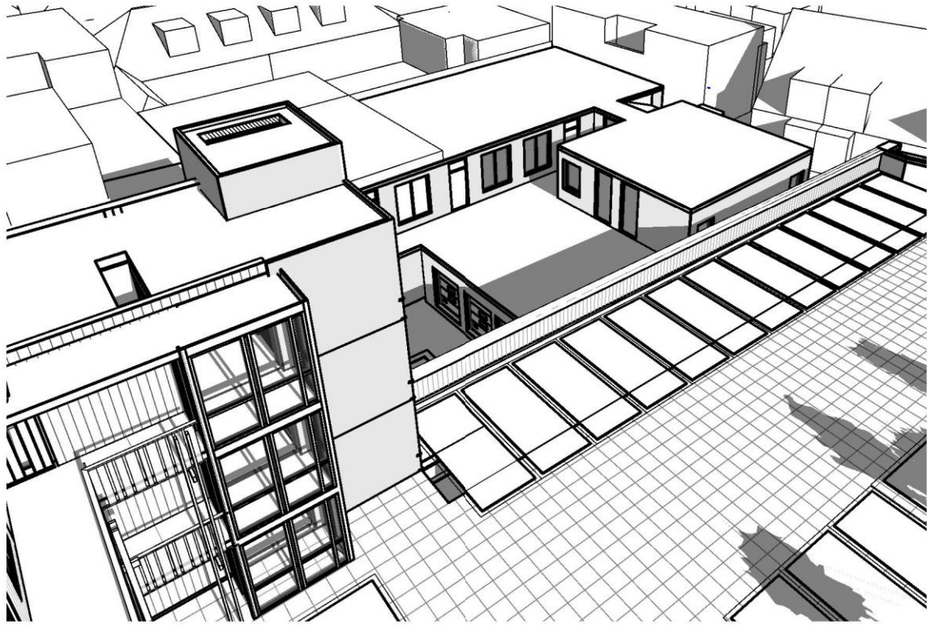


03-12-2018

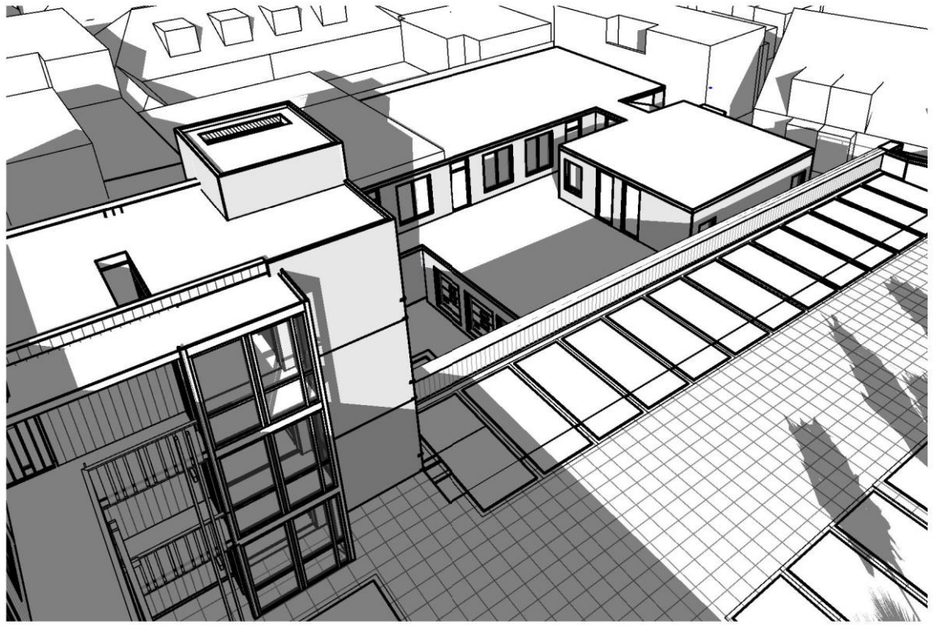
studio VVKH

19 Februari

Begin zonperiode: 14u19



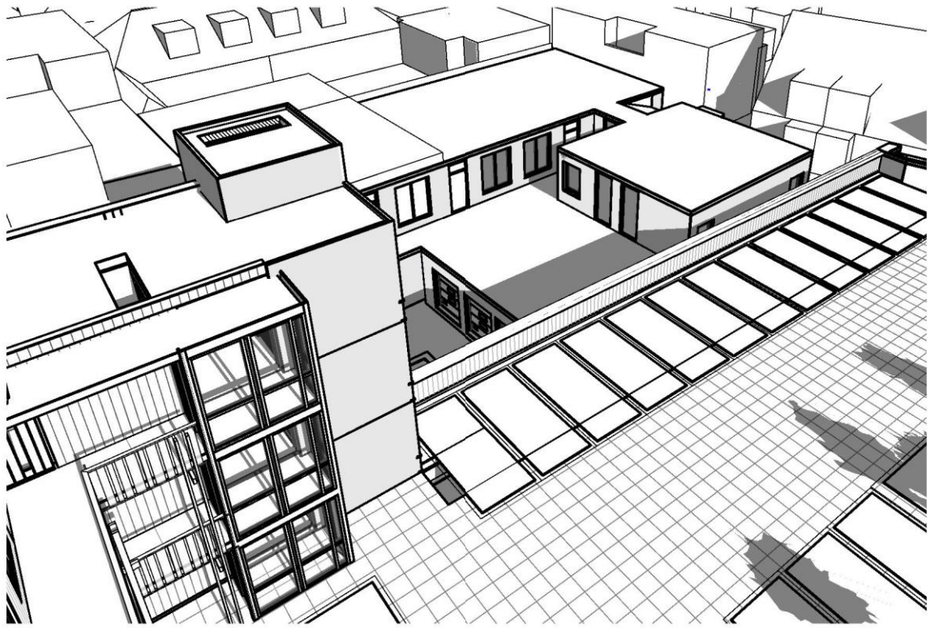
Einde zonperiode: 16u20



2u 01min

21 Oktober

Begin zonperiode: 13u49

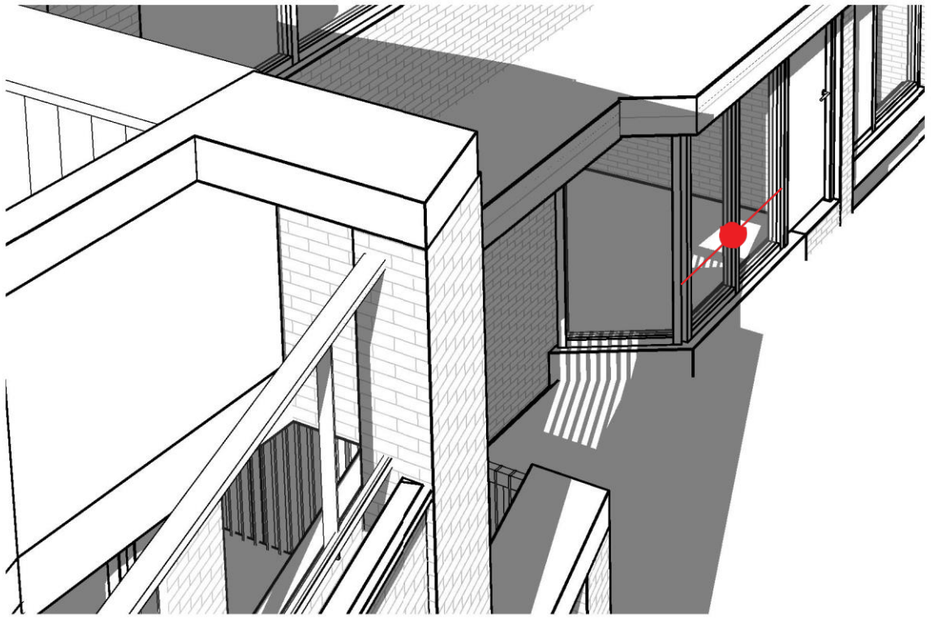


Einde zonperiode: 15u50

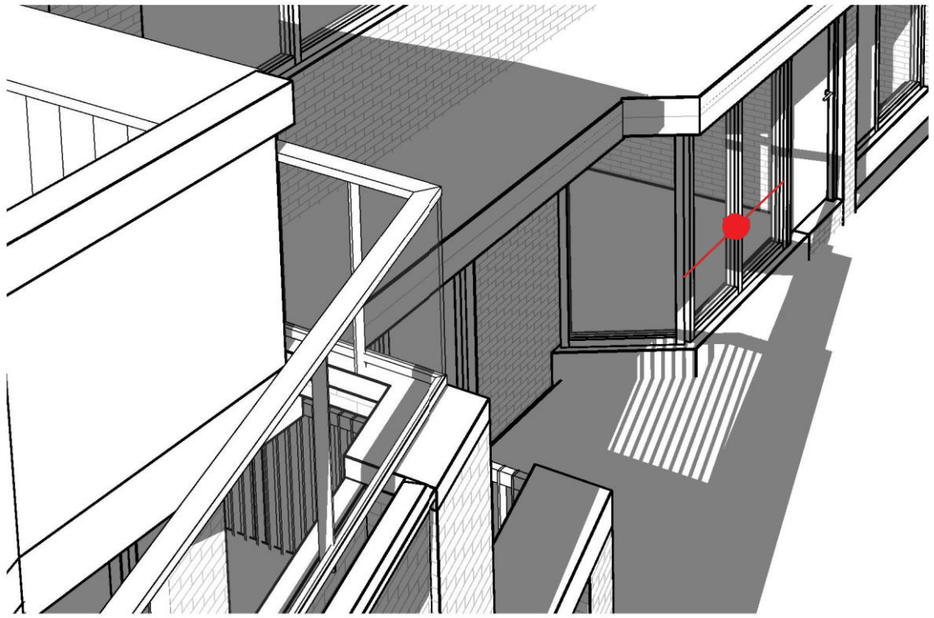


19 Februari

Eind zonperiode: 13u07



Eind zonperiode: 13u20



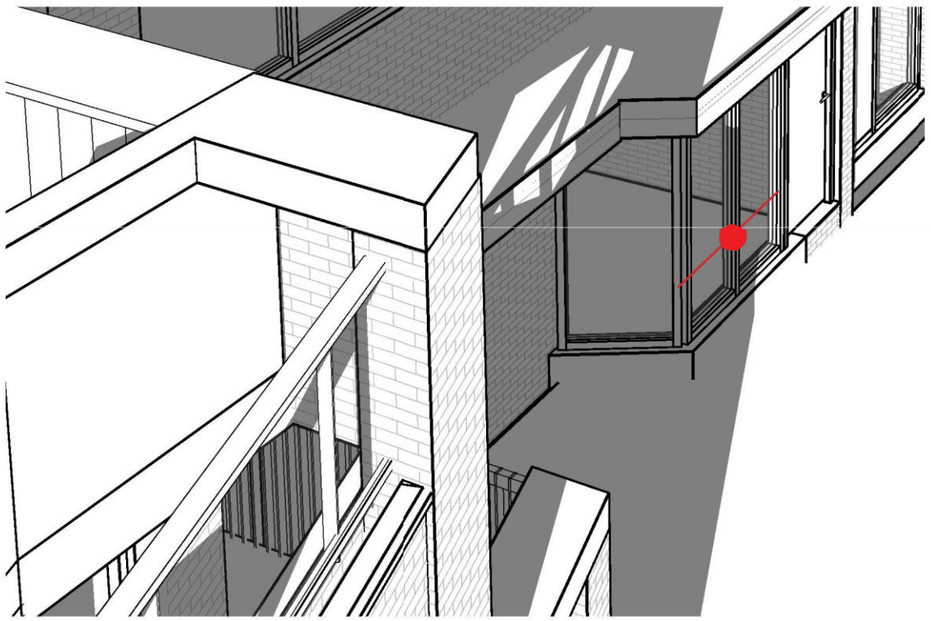
+ 14min

toelichting wijziging
Bij appartement 7a kwamen we tot de conclusie dat het hoek element de zon ver-hinderd waardoor er niet aan te tno-norm werd voldaan.

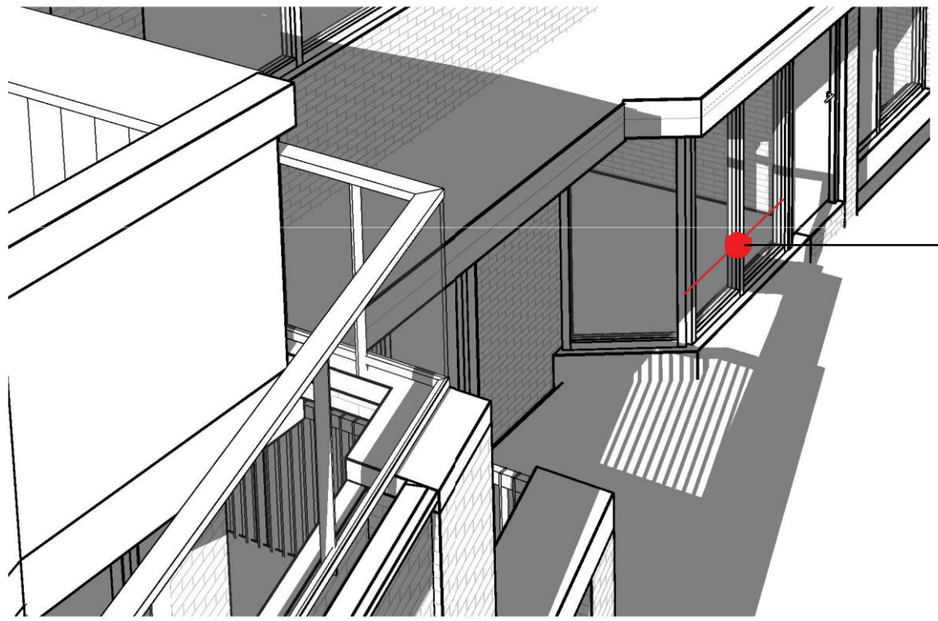
Door ons hoek element aan te passen en van glas te maken blokkeren we de zon niet en word er aan de tno-norm voldaan.

21 Oktober

Eind zonperiode: 12u34



Eind zonperiode: 12u50

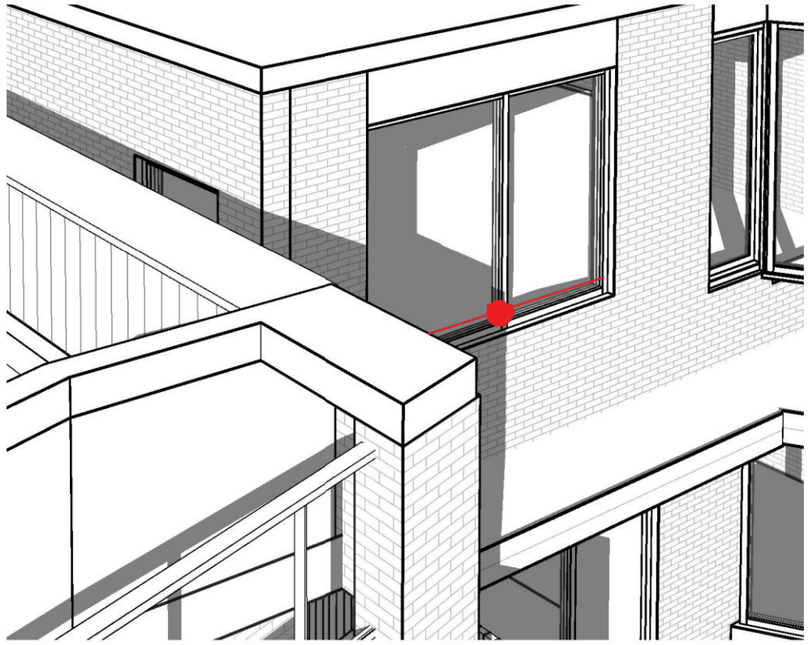


meetpunt

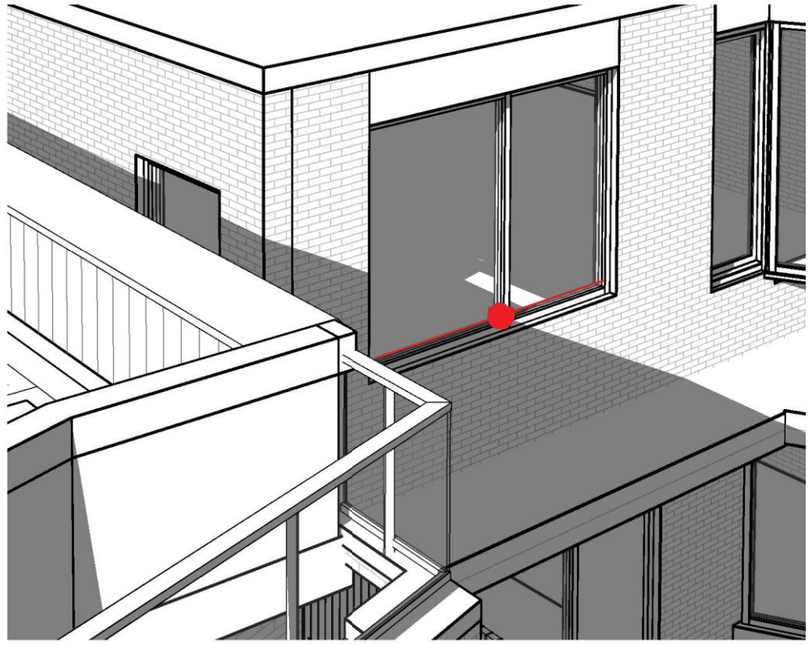
studio VVKH

19 Februari

Eind zonperiode: 11u30



Eind zonperiode: 13u30



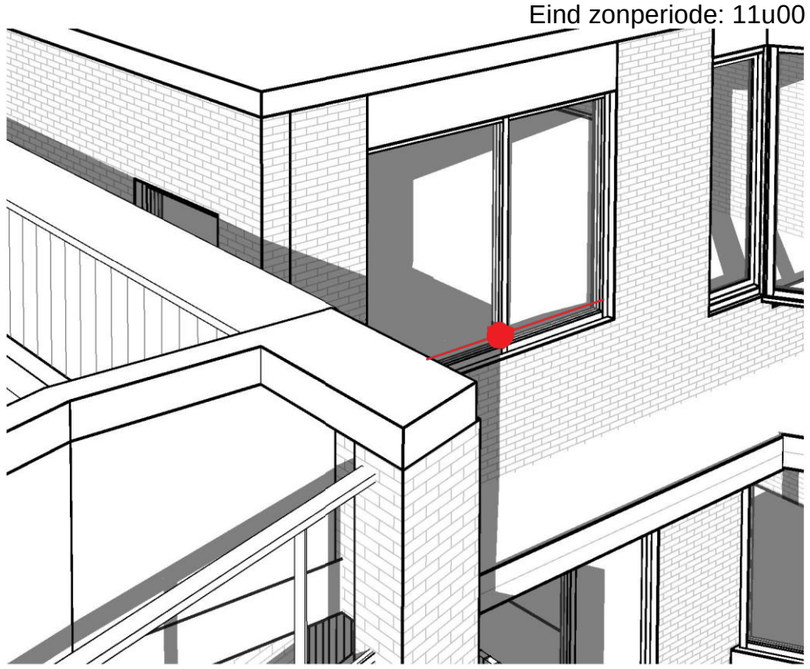
+ 2u 00min

toelichting wijziging Bij appartement 7b kwamen we tot de conclusie dat de ballustrade van het parkeerdak de zon verhinderde.

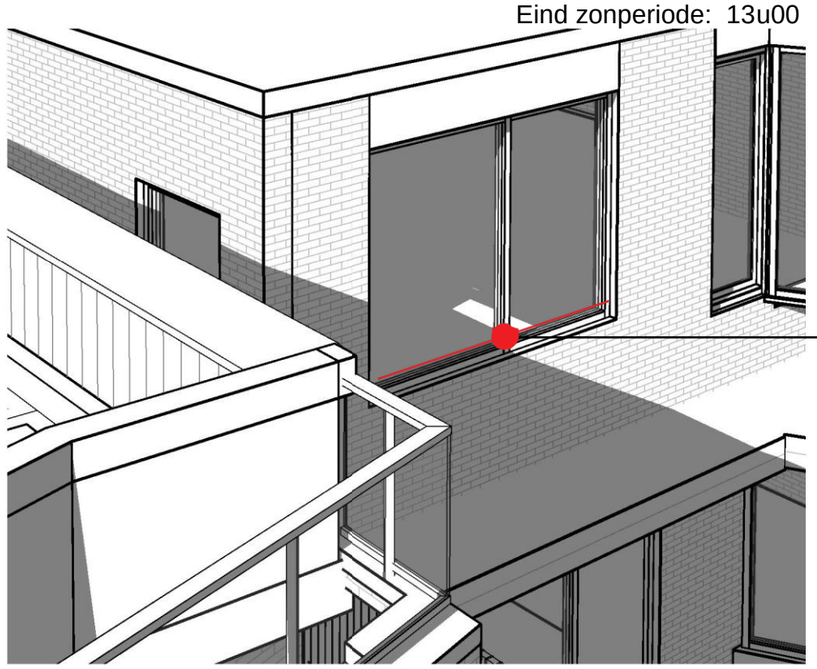
Door deze ballustrade te verlagen valt de zon over de ballustrade op het raam en word er aan de tno-norm voldaan.

21 Oktober

Eind zonperiode: 11u00



Eind zonperiode: 13u00



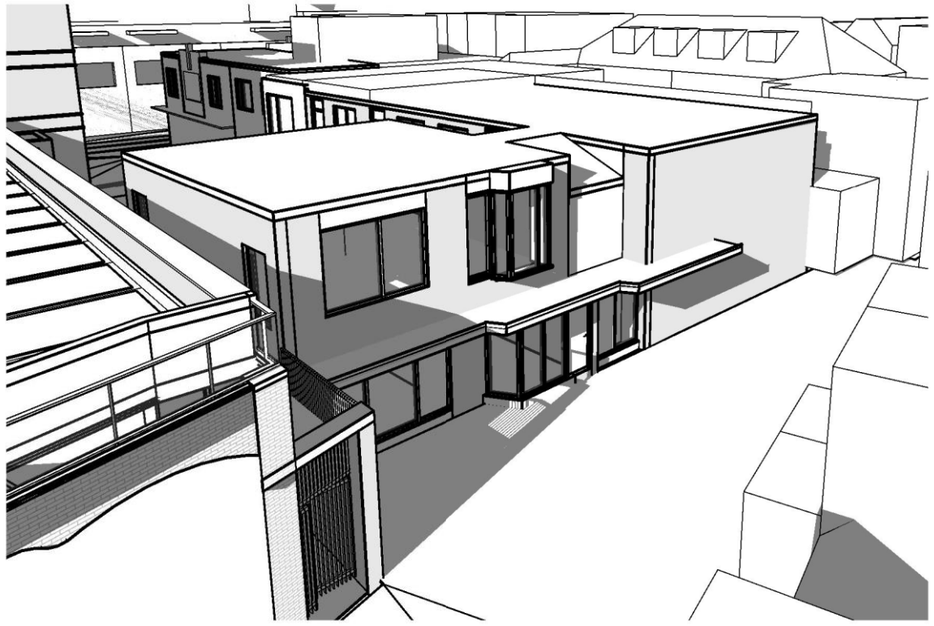
meetpunt

19 Februari

Begin zonperiode: 11u17



Einde zonperiode Optie: 13u20



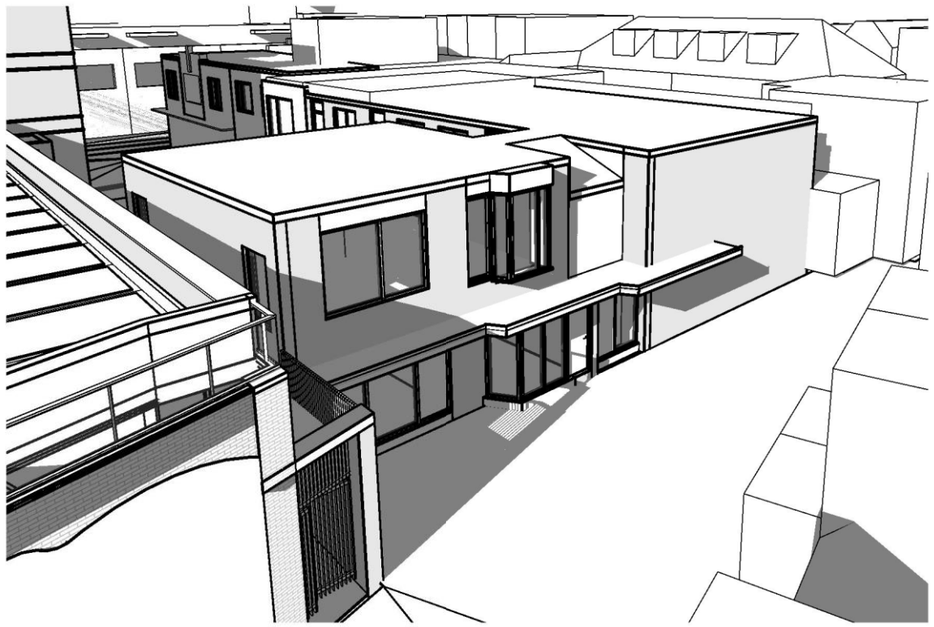
2u 04min

21 Oktober

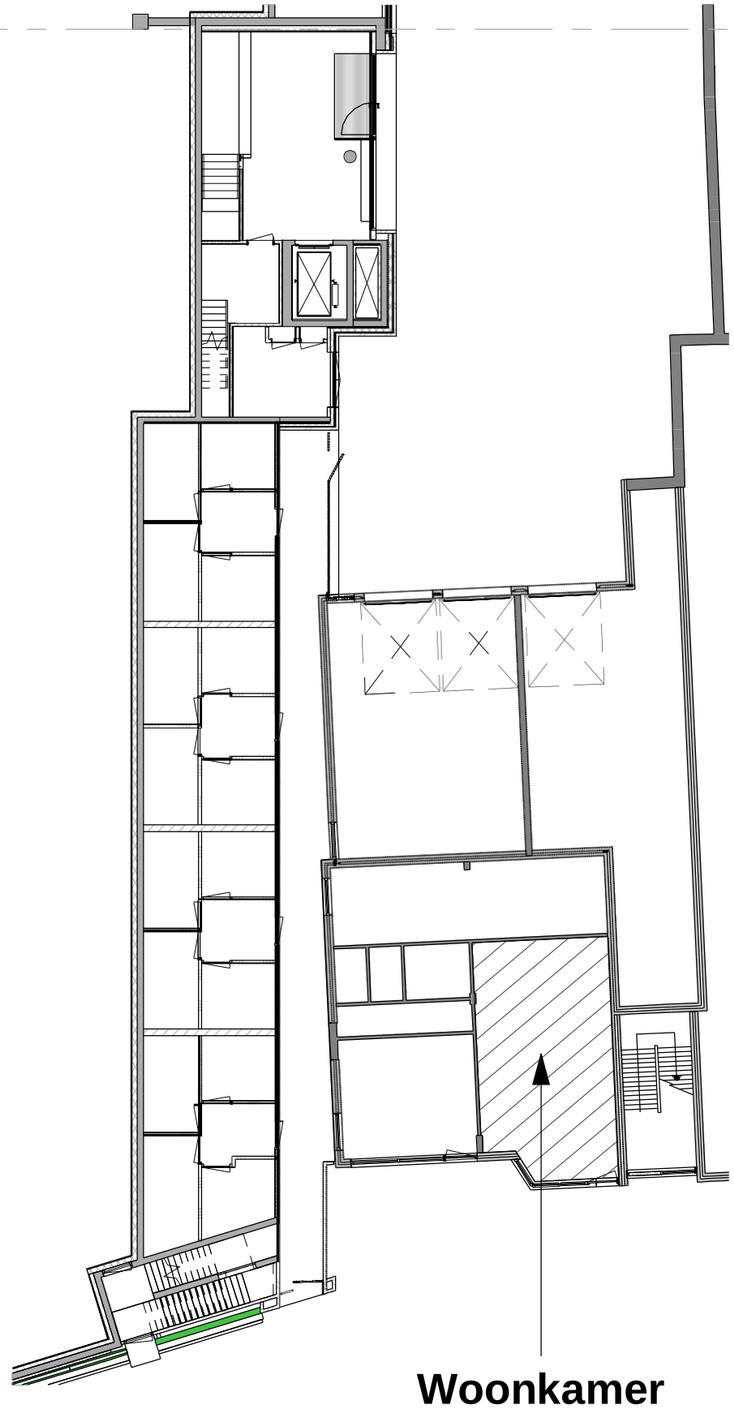
Begin zonperiode: 10u44



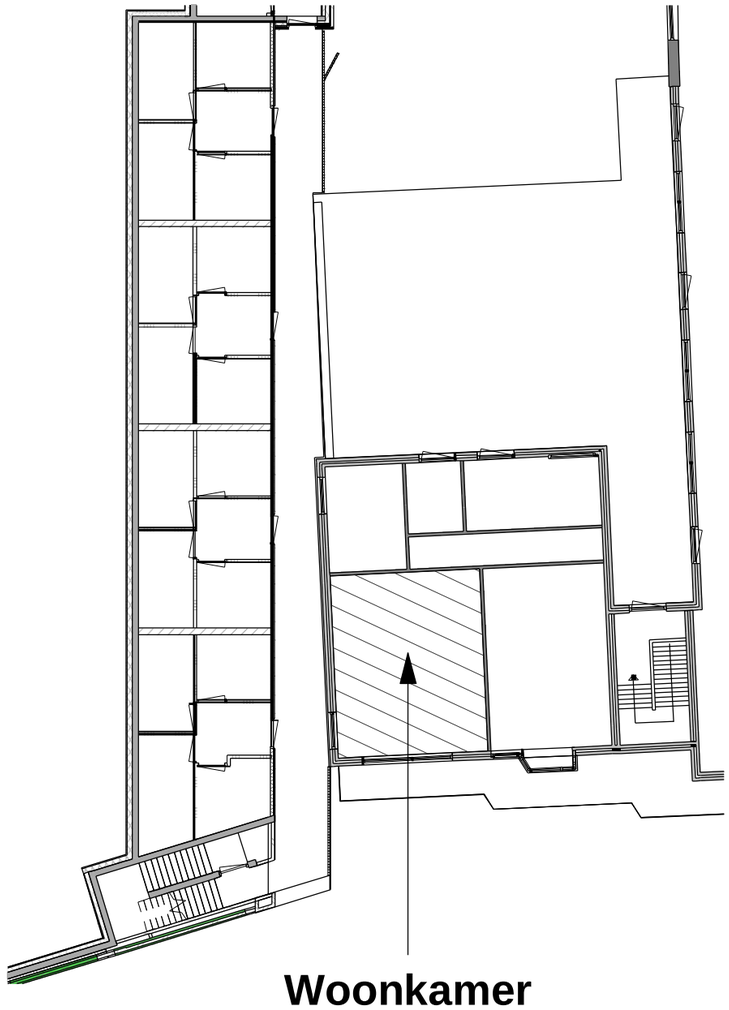
Einde zonperiode Optie: 12u50



studio VVKH



Begane Grond



Verdieping 1

studio VVKH

19 Februari

Begin zonperiode: 12u40



Einde zonperiode: 14u28



2u 50min

21 Oktober

Begin zonperiode: 12u08

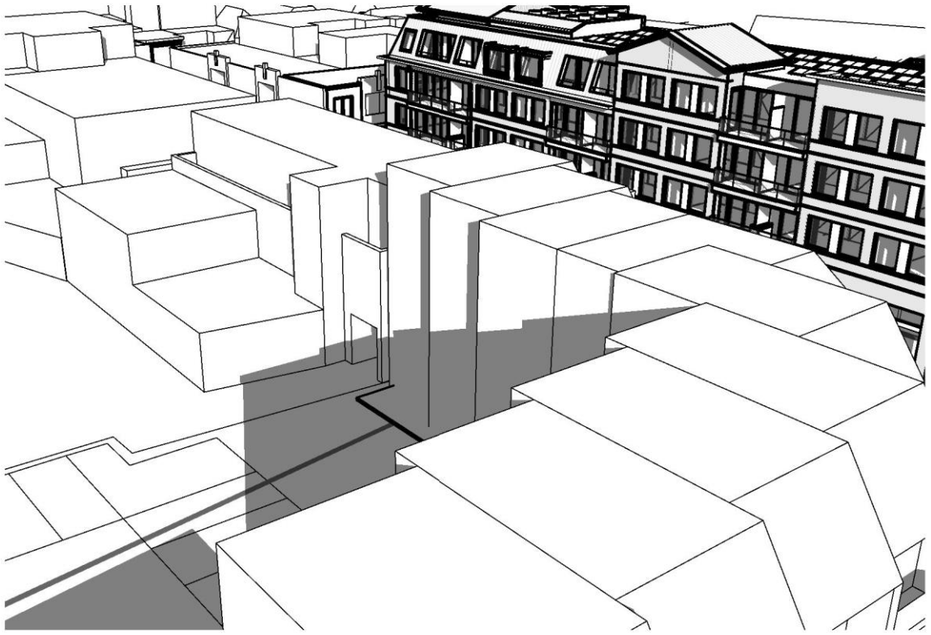


Einde zonperiode: 13u58

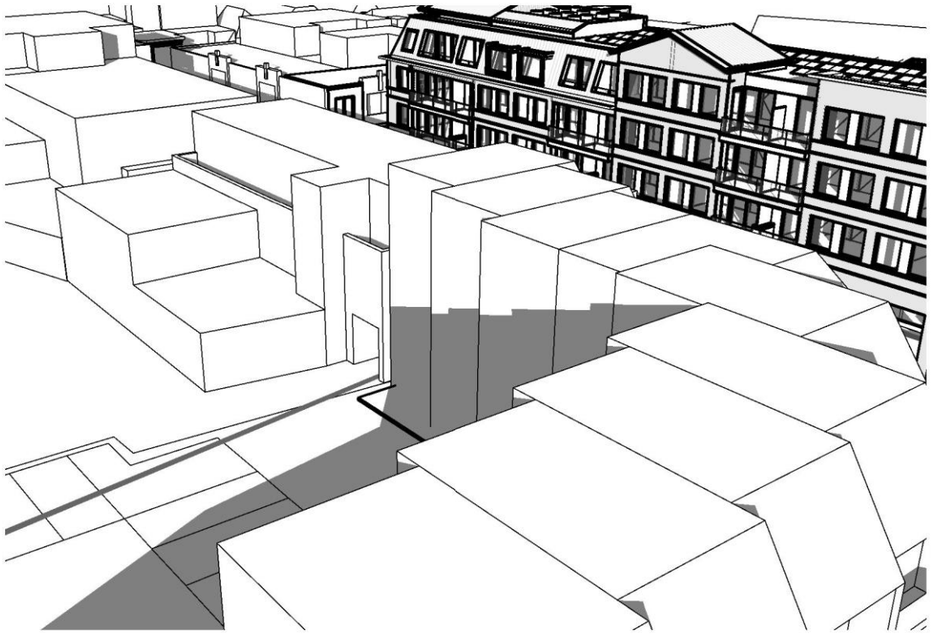


19 Februari

Begin zonperiode: 16u15

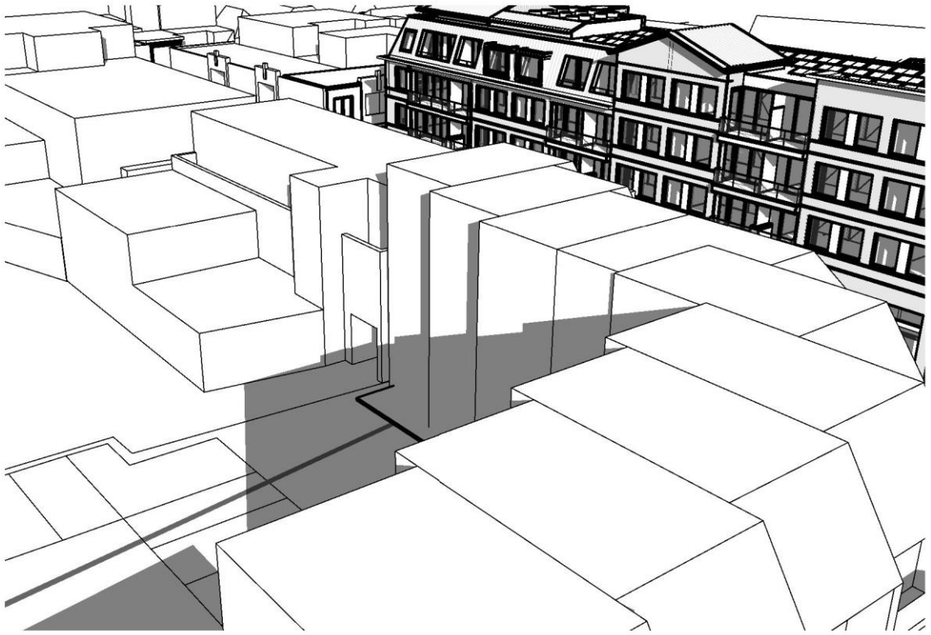


Einde zonperiode: 17u15

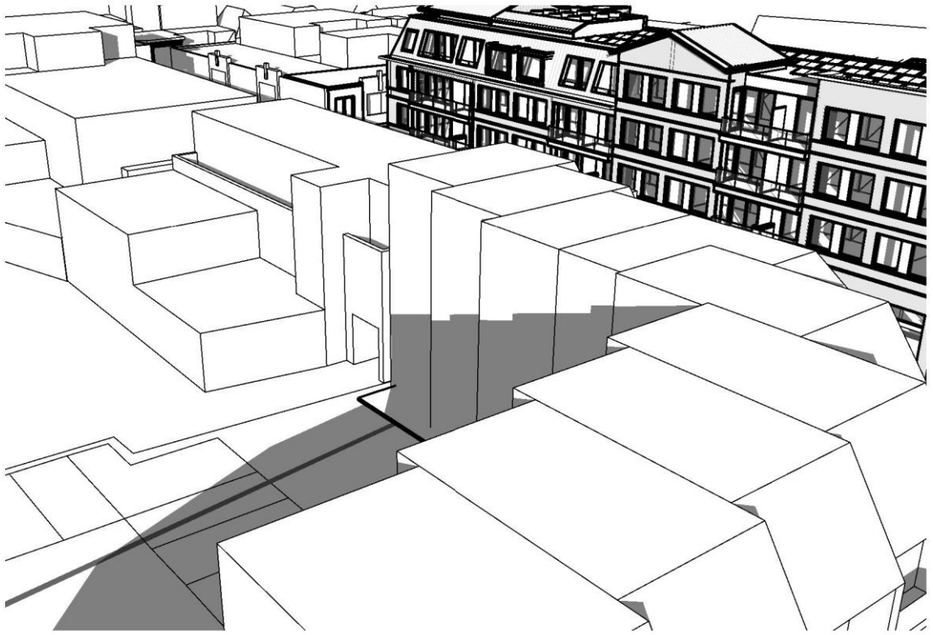


21 Oktober

Begin zonperiode: 15u45



Einde zonperiode: 16u45



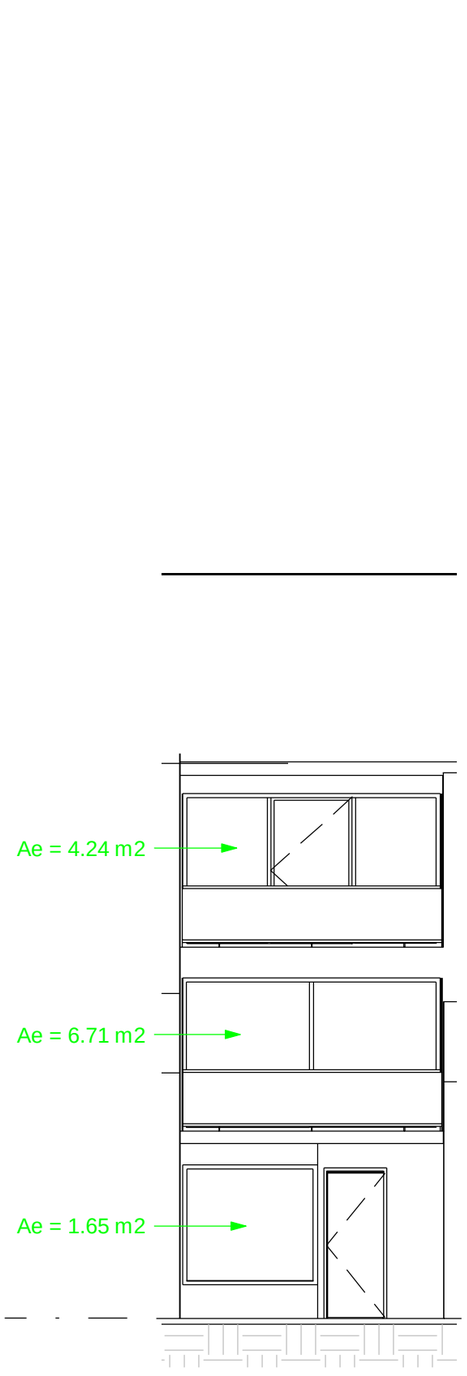
conclusie

De geplande nieuwbouw heeft invloed qua bezonning op de omringende bestaande bebouwing. op zich logisch omdat op een bestaand parkeerterrein, meer laagse nieuwbouw gepland is. De bezonningsstudie laat zien dat wanneer we een algemeen gehanteerde methode tno light versie toepassen, zoals ook gehanteerd wordt door architectenbureau piet onderwater, we binnen de normering blijven.

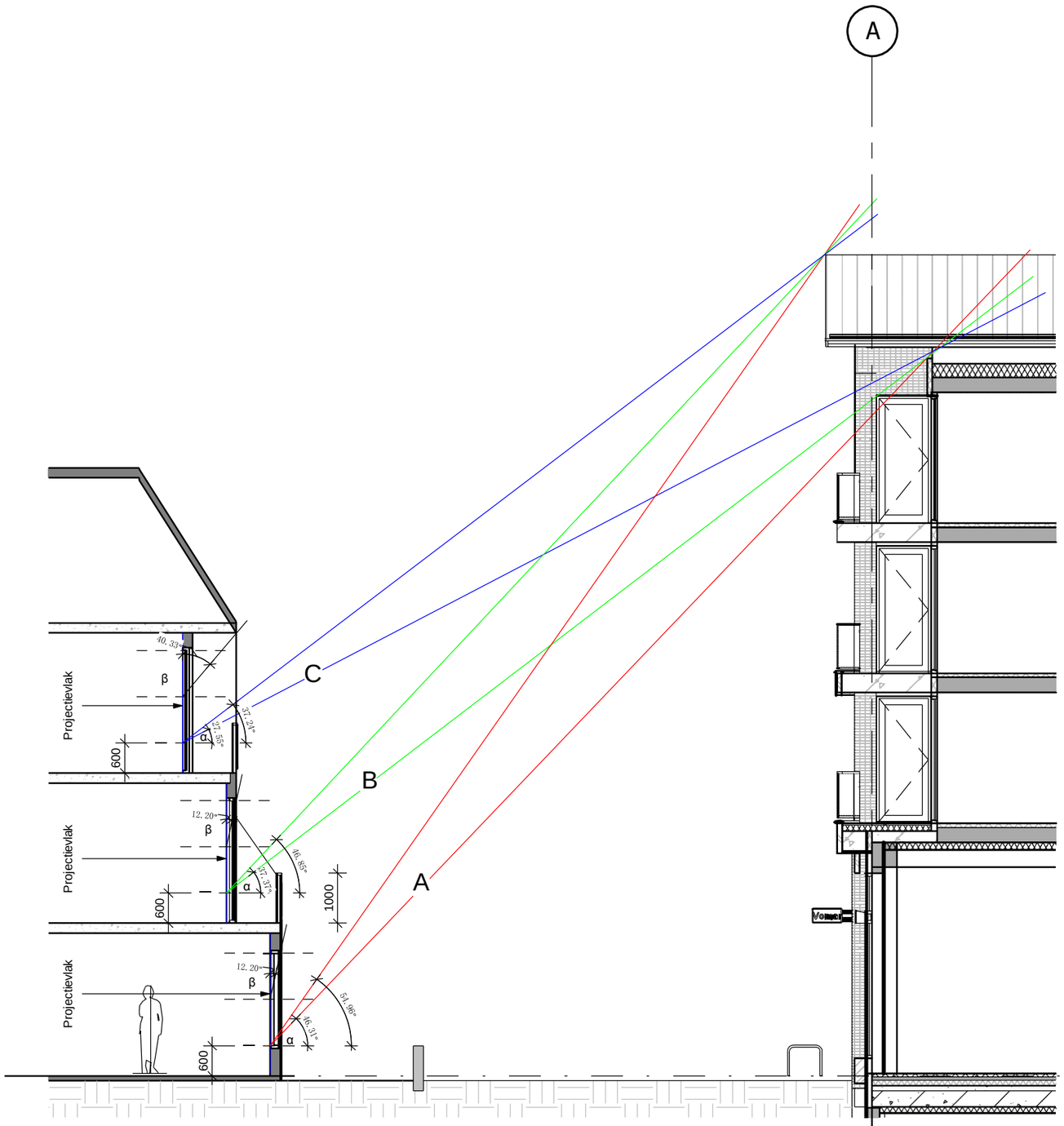
onze conclusie is daarom dat de invloed van het geplande gebouw op de omringende bebouwing qua bezonning aanvaardbaar is.

NEN 2057

	A (Bg)	B (V1)	C (V2)
α min (graden)	46.36	37.37	27.55
α max (graden)	54.96	46.85	37.24
β (graden)	12.20	12.20	40.30
Belemmerings factor vlgs. tabel in NEN 2057			
Cb min. belemmering	0.61	0.67	0.62
Cb max. belemmering	0.55	0.61	0.53
Cb bestaand	0.80	0.80	0.69
Raam opp.	3 m2	11 m2	8 m2
Ae =	Cb x Raam Oppervlak		
Ae min. belemmering	1.83 m2	7.37 m2	4.96 m2
Ae max. belemmering	1.65 m2	6.71 m2	4.24 m2



Aanzicht



Doorsnede

studio VVKH

studio VVKH

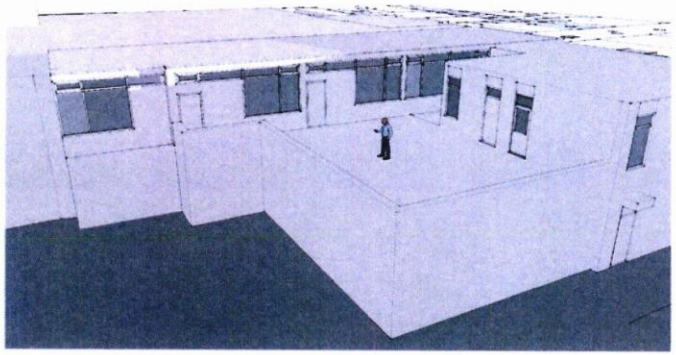
OVERZICHT BESTAANDE BEBOUWING te NOORDWIJK
ten opzichte van de NIEUWE VOMARLOKATIE

17.4923 | 16 OKTOBER 2018 | ir. A. de JONG

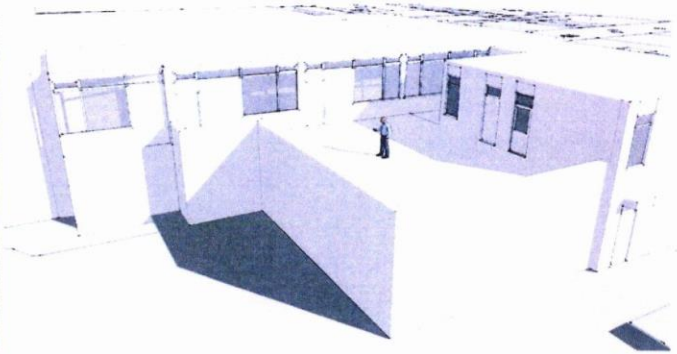
ARCHITECTENBUREAU
PIET ONDERWATER & PARTNERS

BEZONNING - BESTAANDE SITUATIE APPARTEMENTEN GASTHUISSTEEG 7C en 7D -

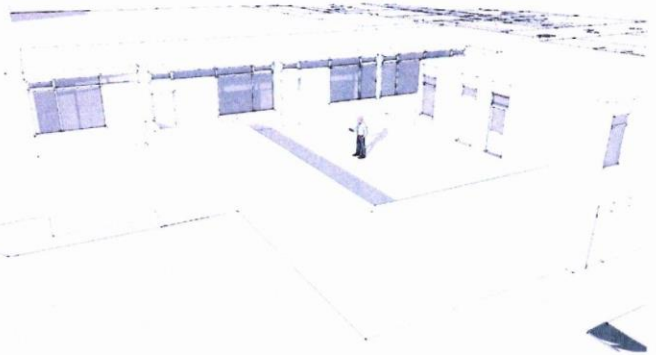
3 maart



9:00

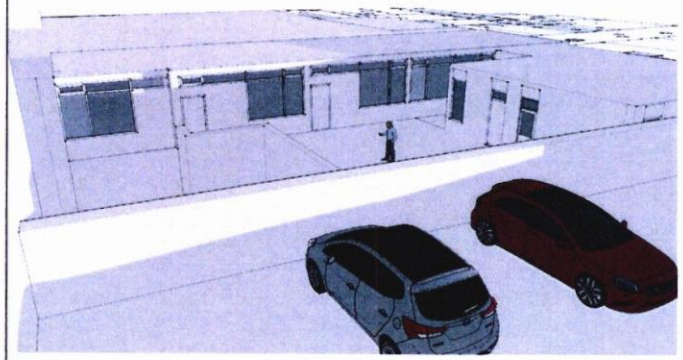


12:00



17:00

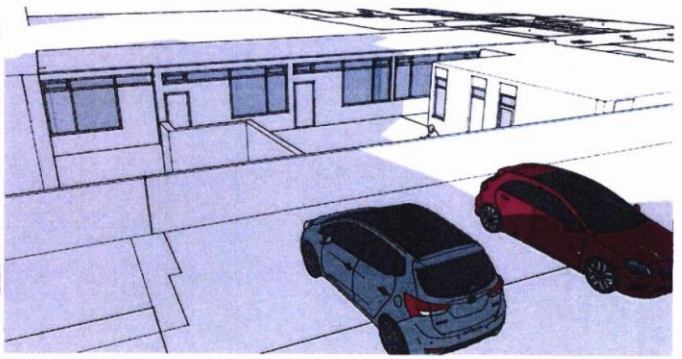
BEZONNING - BESTAANDE SITUATIE INCLUSIEF NIEUWE VOMAR -



9:00



12:00



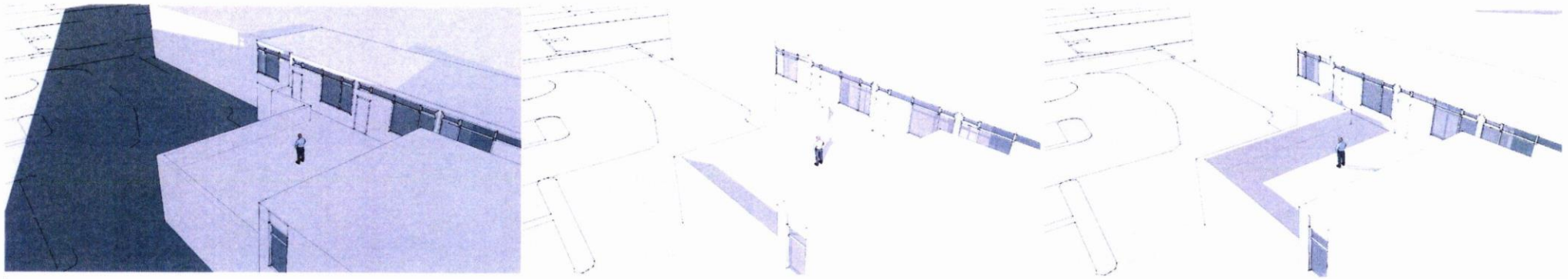
17:00

alle maten zijn indicatief

ARCHITECTENBUREAU
PIET ONDERWATER & PARTNERS

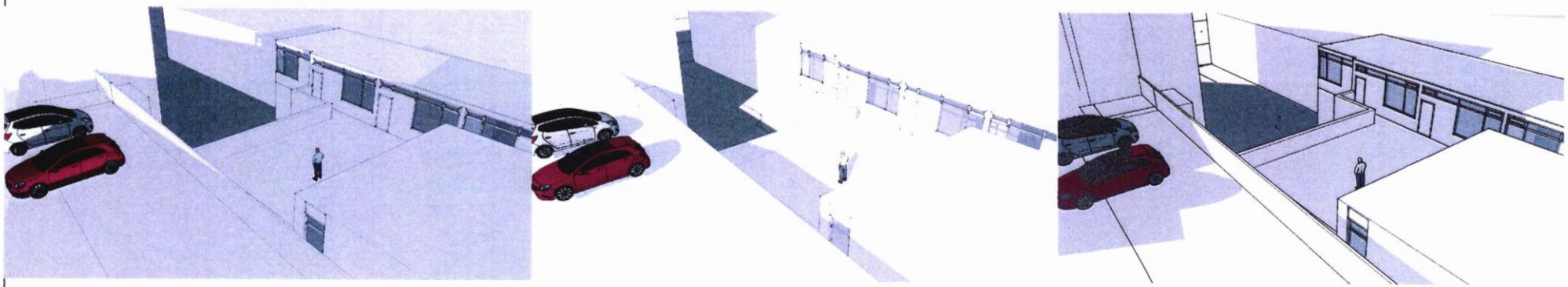
BEZONNING - BESTAANDE SITUATIE APPARTEMENTEN GASTHUISSTEEG 7C en 7D -

3 maart



9:00 **12:00** **17:00**

BEZONNING - BESTAANDE SITUATIE INCLUSIEF NIEUWE VOMAR -

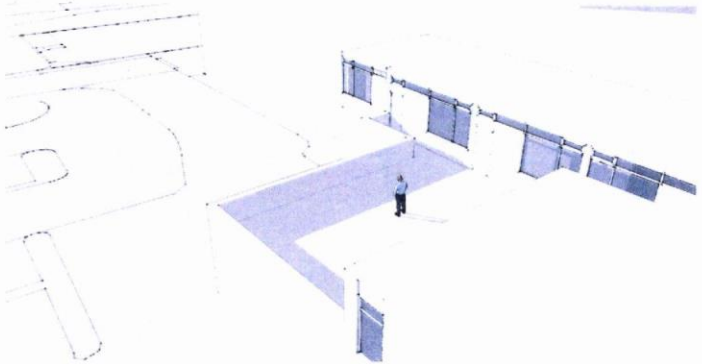


9:00 **12:00** **17:00**

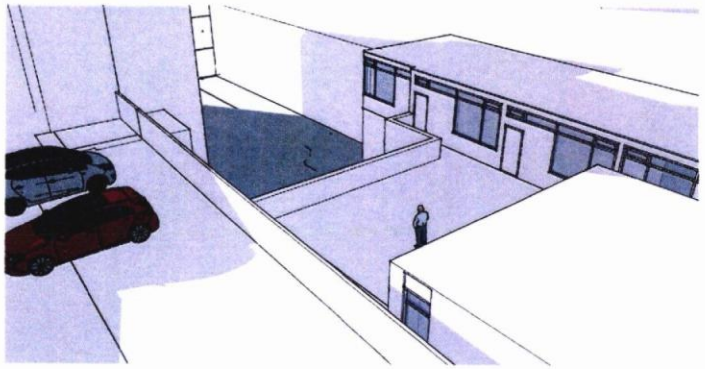
alle maten zijn indicatief

ARCHITECTENBUREAU
PIET ONDERWATER & PARTNERS

BEZONNING - BESTAANDE SITUATIE APPARTEMENTEN GASTHUISSTEEG 7C en 7D - 3 OKTOBER



17:00



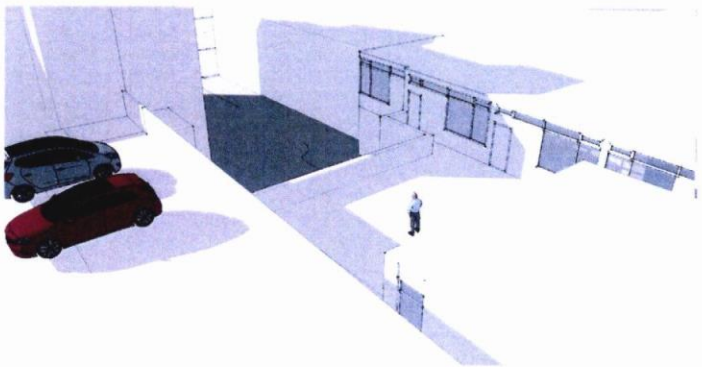
17:00

CONCLUSIE

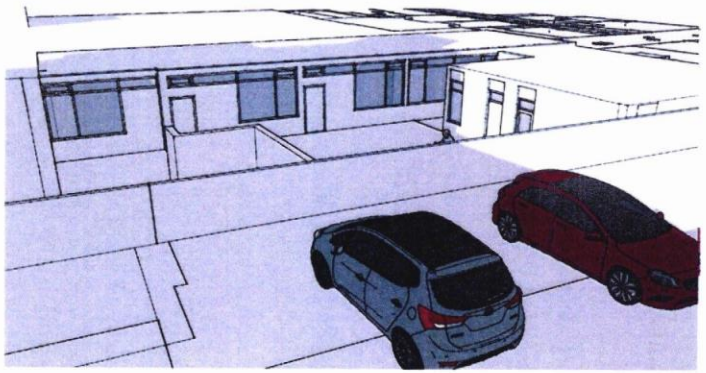
De afbeeldingen laten zien wat de consequenties zijn voor de bezonning van de appartementen aan de Gasthuissteeg 7C en 7D wanneer de VOMAR aan de overzijde gebouwd wordt.

De appartementen hebben hun verblijfsruimtes aan de zijde van het dakterras.
De bezonningsstudie laat zien dat in het voorjaar en het najaar de appartementen in de namiddag veel schaduw hebben van de Vomar. De woningen zullen hier zeker hinder van ondervinden. In de bestaande situatie hebben deze appartementen geen schaduw op deze tijden (zie afbeeldingen).

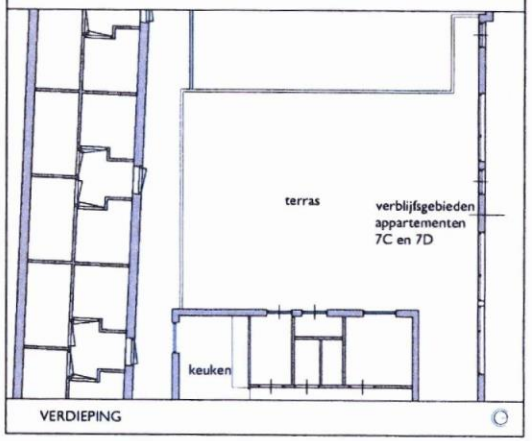
BEZONNING - BESTAANDE SITUATIE INCLUSIEF NIEUWE VOMAR -



17:00

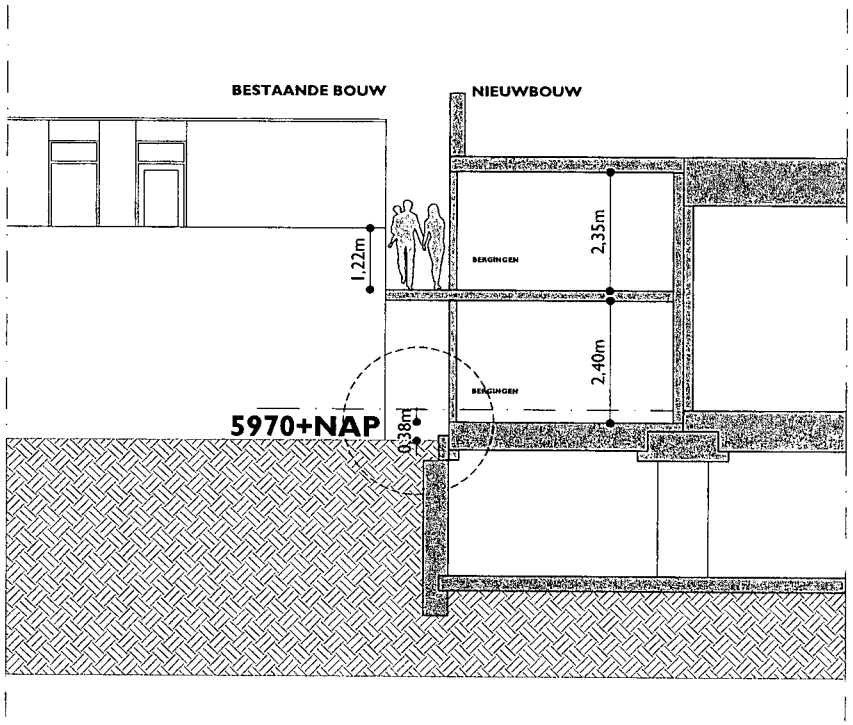


17:00



alle maten zijn indicatief

ARCHITECTENBUREAU
PIET ONDERWATER & PARTNERS

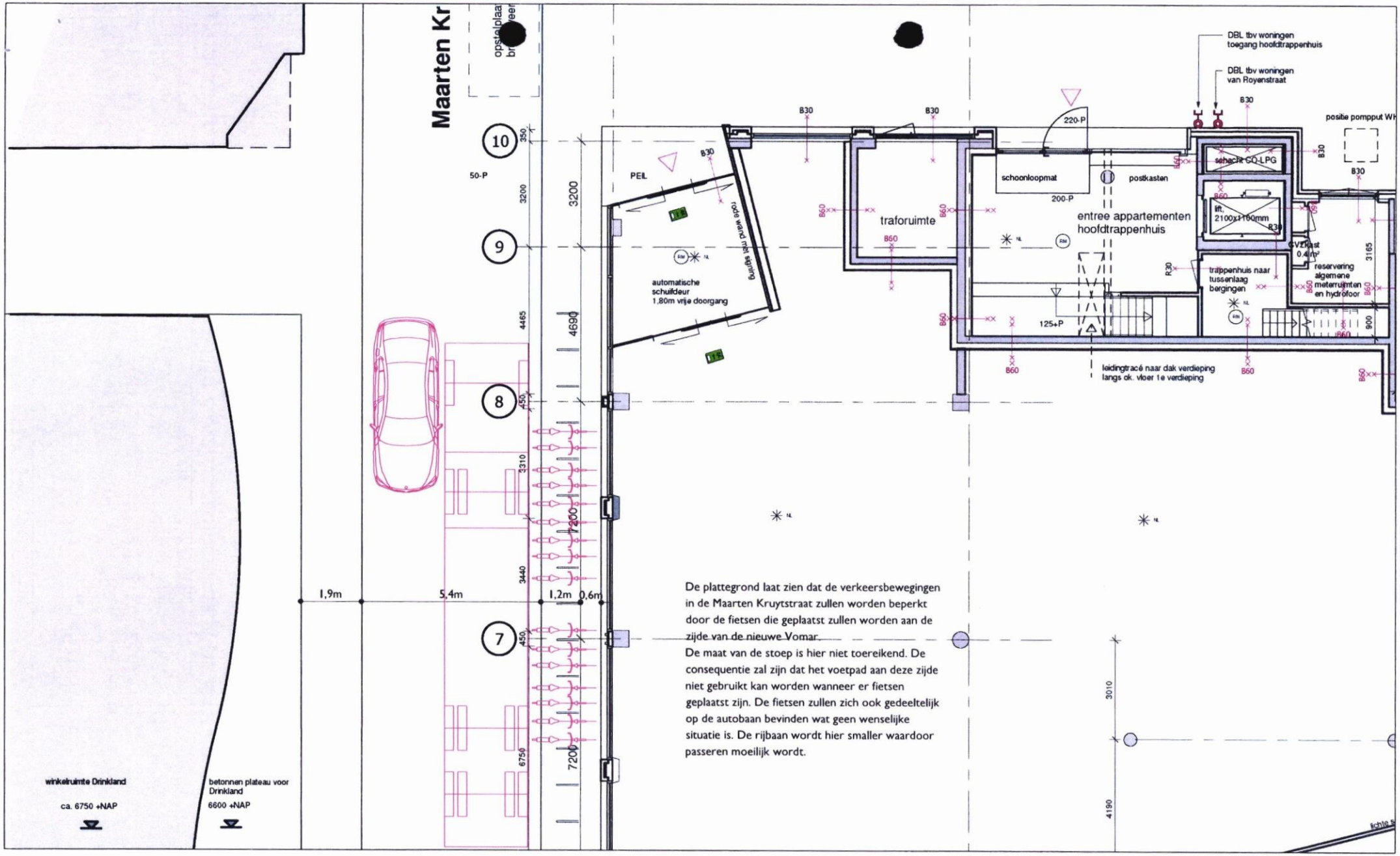


De doorsnede laten zien wat de consequenties zijn van het hoogteverschil van de nieuwe Vomar ten opzichte van het bestaande peil.

De deuren van de bestaande appartementen en de deuren van de nieuw te bouwen bergingen hebben een verschillend peil. Dit zorgt voor een opstap vanuit de bestaande appartementen van ongeveer 40 cm. Dit is niet haalbaar en hier zal een oplossing voor moeten komen.

161018 04
17.4923 1:100 **DOORSNEDE**

ARCHITECTENBUREAU
PIET ONDERWATER & PARTNERS

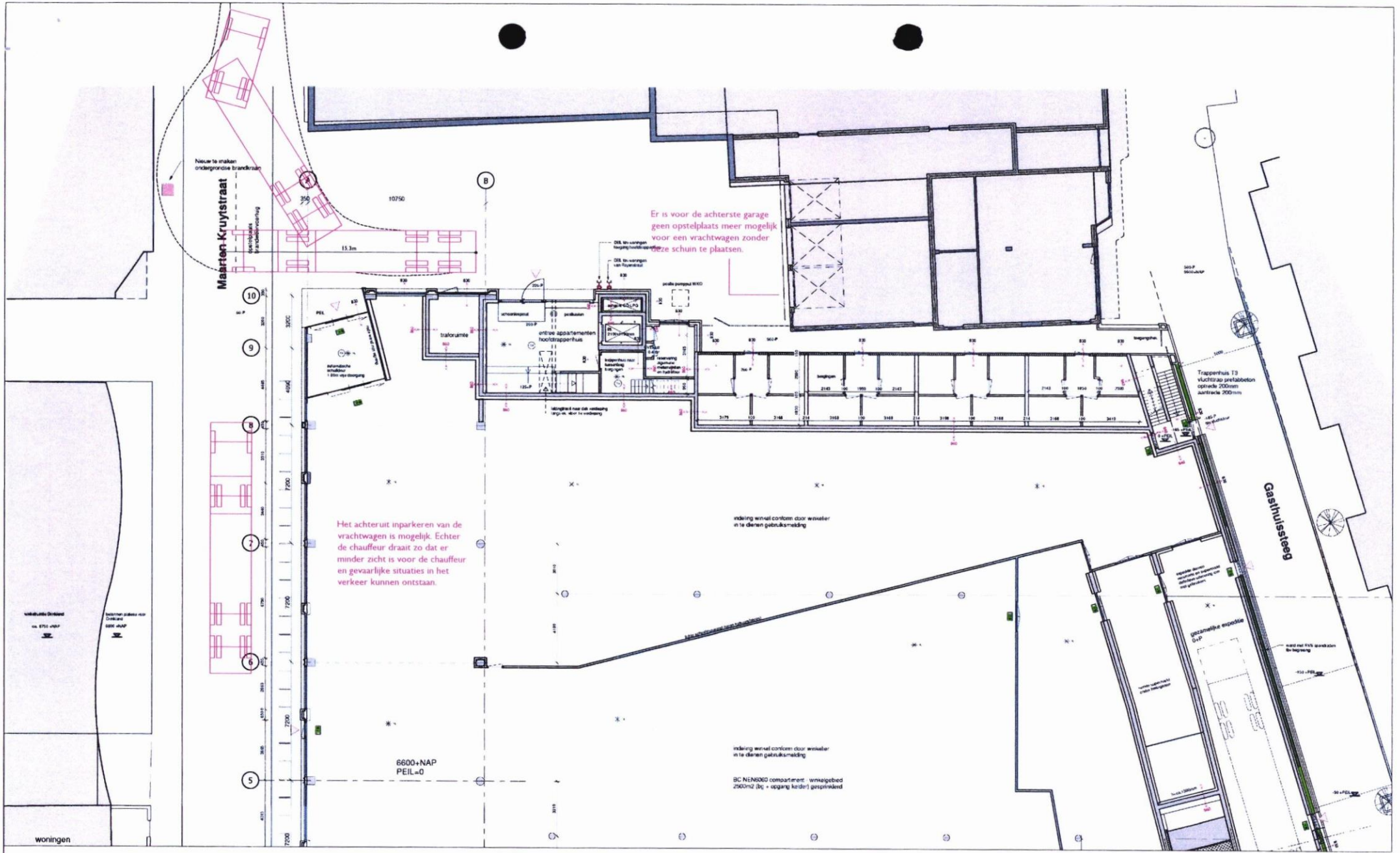


De plattegrond laat zien dat de verkeersbewegingen in de Maarten Kruytstraat zullen worden beperkt door de fietsen die geplaatst zullen worden aan de zijde van de nieuwe Vomar.
De maat van de stoep is hier niet toereikend. De consequentie zal zijn dat het voetpad aan deze zijde niet gebruikt kan worden wanneer er fietsen geplaatst zijn. De fietsen zullen zich ook gedeeltelijk op de autobaan bevinden wat geen wenselijke situatie is. De rijbaan wordt hier smaller waardoor passeren moeilijk wordt.

161018
17.4923
05
1:100

FRAGMENT DOORSNEDE BEGANE GROND

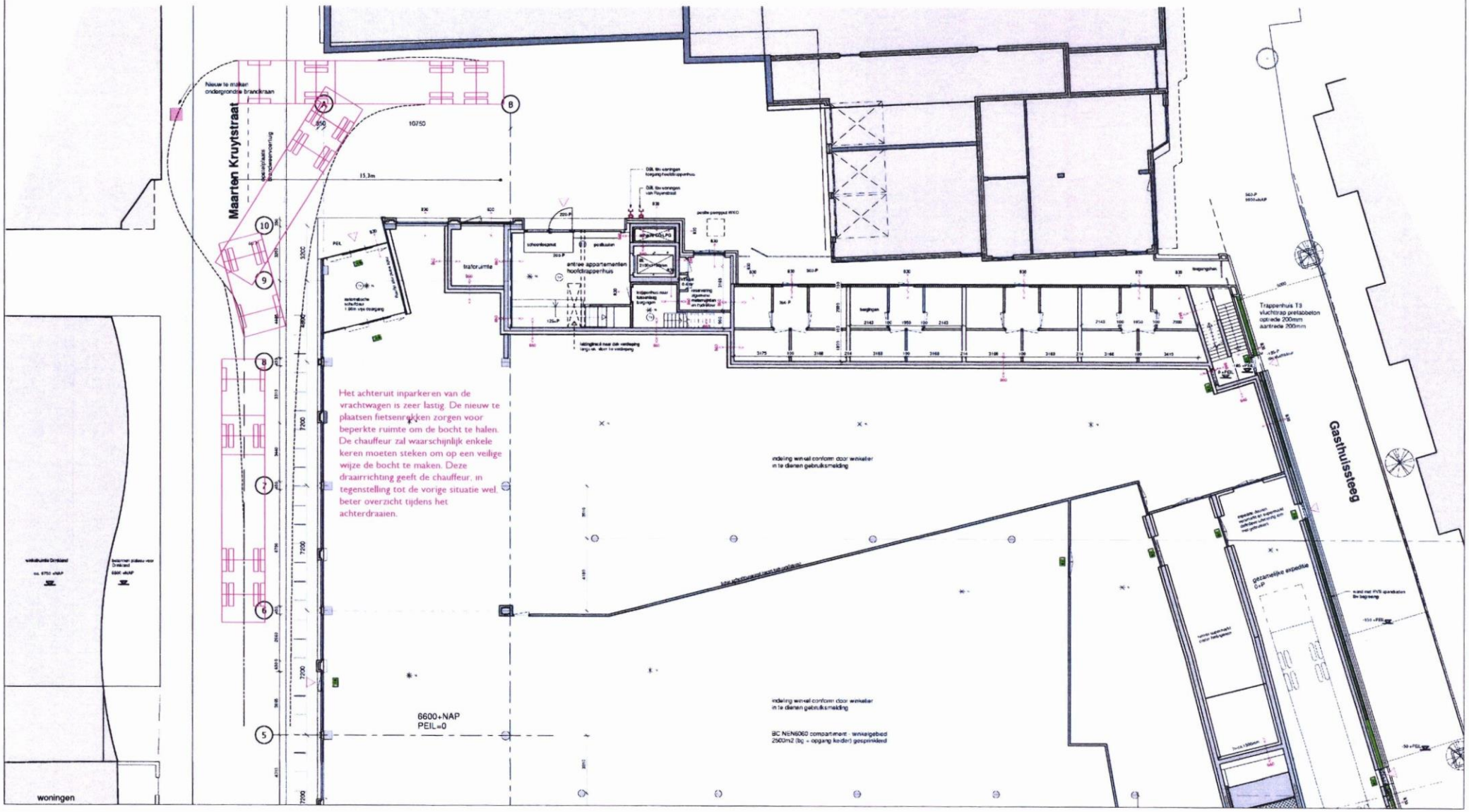
ARCHITECTENBUREAU
PIET ONDERWATER & PARTNERS



161018
17.4923
06
1:200

DRAAICIRKEL VRACHTWAGEN

ARCHITECTENBUREAU
PIET ONDERWATER & PARTNERS



161018
17.4923
07
1:200

DRAAICIRKEL VRACHTWAGEN

ARCHITECTENBUREAU
PIET ONDERWATER & PARTNERS

Notitie

Datum:	1 december 2017
Betreft:	**Onderzoek effecten parkeerkelders op de grondwaterstand Noordwijk aan Zee**
Kenmerk:	CE18, NOT20171201
Status:	Einddefinitief
Bestemd voor:	Gemeente Noordwijk
Ter attentie van:	de heer H. Bouwman
Opgesteld door:	K.R. Bruijn, MSc

Inleiding

Gemeente Noordwijk heeft een grote parkeeropgave. De gemeente overweegt om meerdere ondergrondse parkeervoorzieningen aan te (laten) leggen. Er zijn twee varianten opgesteld met diverse locaties door de gemeente, zie bijlage 1a voor variant A en bijlage 1b voor variant B. De gemeente heeft aangegeven dat eventuele beïnvloeding van de parkeervoorzieningen op de grondwaterstand dient te worden gecompenseerd. Om de invloed van de parkeerkelders op de grondwaterstand te bepalen en mogelijk maatregelen aan te kunnen geven is onderhavig onderzoek uitgevoerd.

De hoofdvragen van het onderzoek naar de effecten van ondergrondse parkeervoorzieningen zijn:

1. Bij welke parkeerkelders treedt beïnvloeding van de grondwaterstand op als gevolg van de aanwezigheid van de parkeerkelders?
2. Welke compenserende maatregelen zijn noodzakelijk om de beïnvloeding te compenseren? En wat zijn de geschatte kosten voor deze maatregelen?
3. Welke wetgeving/vergunningen/meldingen zijn van toepassing tijdens de realisatiefase?

Voor het beantwoorden van de onderzoeksvragen zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Modelberekeningen worstcase variant diepte kelders
- Modelberekeningen minimale variant diepte kelders
- Modelberekeningen onderlinge effecten kelders op de grondwaterstand
- Beoordeling noodzaak maatregelen en kosten maatregelen
- Quickscan benodigde vergunningen, meldingen en toestemmingen aanleg kelders

Uitgangspunten onderzoek

Van de gemeente zijn de beoogde kelderlocaties en bijbehorende kelderdieptes ontvangen. De gegevens per kelder zijn opgenomen in bijlage 2a (dekking 1,2 m boven de bovenste parkeerlaag) en bijlage 2b (dekking 0,5 m boven de bovenste parkeerlaag). De onderzijde van de kelders is bepaald op basis van de volgende uitgangspunten:

- Het laagste maaiveldniveau van de dichtstbijzijnde inspectieput per projectlocatie is aangehouden als maatgevend maaiveldniveau.
- Elke parkeerlaag heeft een hoogte van 3,5 m (0,4 m vloer constructie bovenzijde, 2,8 m verdiepingshoogte en 0,3 m vloerconstructie onderzijde).

- Het aantal parkeerlagen en bijbehorende diepte onderzijde kelder ten opzichte van NAP is aangegeven in bijlage 2a en 2b.
- Onder de keldervloer worden poeren aangebracht. De diepte, breedte en afstand tussen de poeren is niet bekend. Op basis van ontwerptekeningen van bestaande kelders wordt aangehouden dat de opbouw van de poeren circa 30% van het doorstroomprofiel bedraagt. De dikte van de poeren is aangehouden op 0,6 m. In de berekeningen is hiermee rekening gehouden door middel van afname van de doorlatendheid van het zandpakket onder de keldervloer.
- Eventuele damwanden ten tijde van realisatie van de parkeerkelders worden verwijderd.
- Hemelwater van de locaties aan de Koningin Wilhelmina Boulevard en Parallel Boulevard (nummers 2,5,6,7,8 en 9) wordt afgevoerd op de (nog aan te leggen) IT-leiding in de Parallel Boulevard. Voor de overige locaties wordt hemelwater lokaal geïnfiltreerd (indien het in de huidige situatie nog niet gebeurd).
- In variant B zijn twee aanliggende kelders opgenomen ter plaatse van het Gat van Palace en het Palaceplein. In de praktijk zullen deze kelders niet aansluitend zijn in verband met ondergrondse infrastructuur.

Uitgangspunten grondwatermodel
Sinds 2008 zijn diverse ingrepen in Noordwijk aan Zee uitgevoerd; aanleg parkeerkelders (2008-heden), dijk-in-duinconstructie (2008), verplaatsing kustlijn (2008), aanleg infiltratievoorzieningen (2008-2012) en extreme neerslag in 2013. Deze ingrepen hebben geleid tot een verhoogde grondwaterstand in de huidige situatie (> 2013). Door de gemeente worden op dit moment maatregelen ontworpen (drainage) om de huidige grondwaterstand in Noordwijk aan Zee te verlagen, vergelijkbaar aan de situatie van vóór 2008. Voor de modelberekeningen is uitgegaan van de 'basissituatie' van de grondwaterstand van vóór 2008, zie bijlage 6. Voor het bewerkstelligen van deze grondwaterstand wordt de grondwaterstand ter hoogte van de Koningin Wilhelminaboulevard verlaagd tot NAP +1,7 m.

Uitgangspunt in het grondwatermodel is dat de gemiddelde doorlatendheid van de zandlaag circa 10 m/dag is. Op NAP 0 m is een zeer slecht doorlatende kleilaag aanwezig. Indien de kelders worden doorgezet tot in de kleilaag wordt de bovenste zandlaag volledig afgesloten.

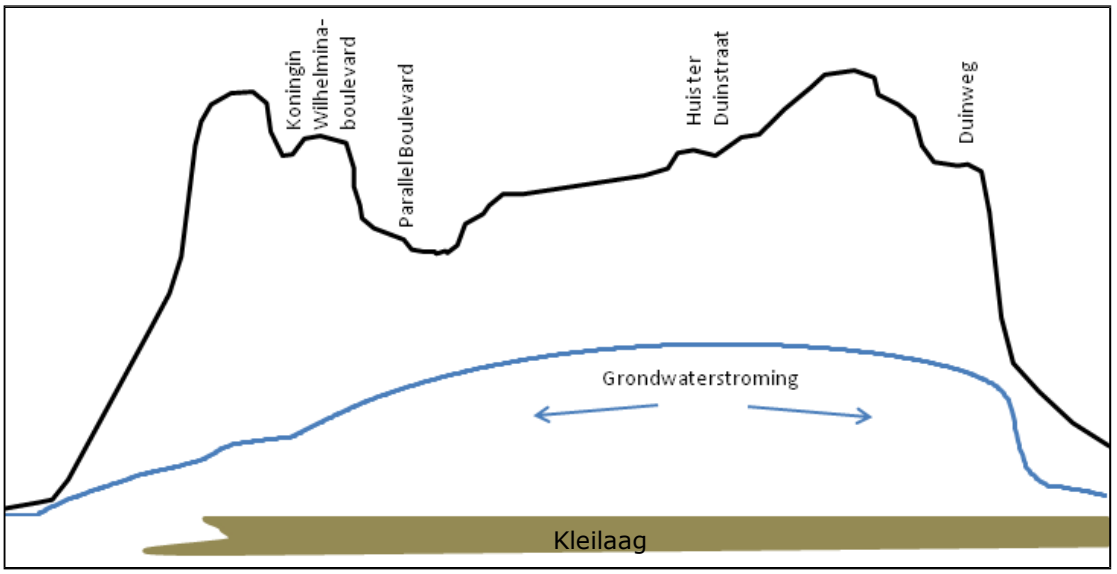
De berekeningen met het grondwatermodel zijn stationair en voor een representatief natte periode uitgevoerd. Dat wil zeggen dat een situatie met hoge grondwaterstanden is berekend die tijdsonafhankelijk is. De effecten die met het model worden berekend zijn de effecten die optreden in een evenwichtssituatie. Het grondwatersysteem is een traag systeem. Het kan hierdoor tot zelfs enkele jaren na aanleg van de kelder duren, totdat het volledige effect is opgetreden.

Toelichting grondwatersituatie Noordwijk aan Zee
Omdat Noordwijk aan Zee zich bevindt op de overgang van de hoog gelegen duinen en de lager gelegen polders, treedt zowel een grondwaterstroming op richting zee als ook richting de polders. De verticale stroming naar beneden is beperkt vanwege de aanwezige kleilaag op circa NAP 0 m. De stroming boven de kleilaag is daarom voornamelijk horizontaal. In figuur 1 is schematisch de grondwaterstand ten opzichte van het maaiveldverloop aangegeven. Dit betreft de grondwatersituatie met drainage in de

Koningin Wilhelminaboulevard, vergelijkbaar met de gewenste grondwatersituatie in Noordwijk aan Zee. Met pijlen is de stromingsrichting van het grondwater aangegeven.

Hoe steiler het verloop van de grondwaterstand, hoe sneller grondwater stroomt en hoe groter een effect van het aanbrengen van een waterkerende constructie (bijvoorbeeld parkeerkelders).

Een bovenaanzicht van de gewenste grondwaterstand in Noordwijk aan Zee is weergegeven in bijlage 6. In de bijlage is met de pijlen de stromingsrichting van het grondwater aangegeven.



Figuur 1: Schematische doorsnede maaiveldverloop en grondwaterstand en -stroming

Modelberekeningen worstcase variant diepte kelders

Voor een eerste inzicht in de effecten van de kelders op de grondwaterstand is de diepst mogelijke keldervariant gehanteerd, waarbij de dekking van bovenzijde kelder tot maaiveld circa 1,2 m bedraagt. Het niveau van de onderzijde van de kelders is aangegeven op bijlage 2a. Kelders die met de onderzijde in/onder de kleilaag uitkomen zijn met een arcering aangegeven. Deze kelders sluiten de bovenste zandlaag af en blokkeren derhalve de grondwaterstroming.

Voor beide varianten A en B is één berekening uitgevoerd waarbij alle kelders van de variant aanwezig zijn. De berekende grondwaterstand (inclusief de met pijlen aangegeven stromingsrichting) is opgenomen in bijlage 5a. Het berekende verschil in grondwaterstand (opstuwing of verlaging) is aangegeven in bijlage 3a en 3b.

Als gevolg van de aanwezigheid van de parkeerkelders zullen de grondwaterstanden aan de landzijde van de kelders stijgen bij (gedeeltelijke) afsluiting van het zandpakket boven de kleilaag, de berekende stijging is opgenomen in tabel 1. Deze stijging wordt veroorzaakt door opstuwing van het afstromende grondwater tegen de kelderwand en het (deels) afsluiten van het watervoerende pakket. Bij de kelders aan de Koningin Wilhelminaboulevard treedt een stijging van de grondwaterstand op tot circa 0,7 m als

gevolg van het afsluiten van het bovenste zandpakket. Bij de overige kelders is de stijging beperkt tot ten hoogste circa 0,1 m.

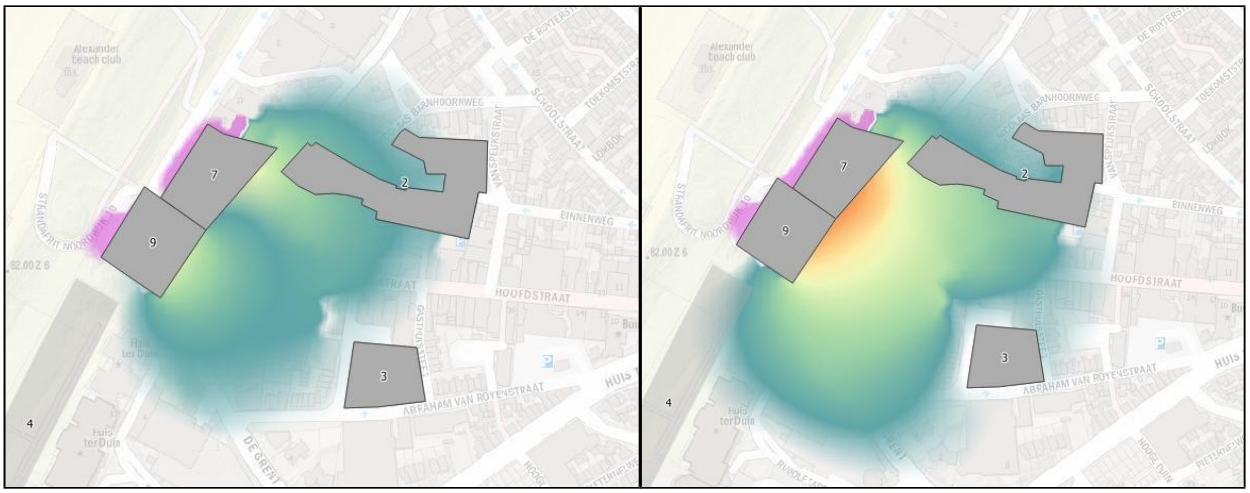
Tabel 1. Berekende opstuwing worstcase (dekking 1,2 m)

Kelderlocatie	Onderzijde kelder (worstcase) [m NAP]	Berekende stijging grondwaterstand [m]
1 Wantveld	2,1	< 0,1
2 Jan Kroonsplein	1,3	< 0,1
3 Maarten Kruytstraat	1,3	< 0,1
4 Huis ter Duin	1,1 (diepwand tot -4,0)	0,35
5 Hotels v Oranje	0,5	0,45
6 Jan v Henegouwen	4,05	< 0,1
7 Gat van Palace	-1,7 (door kleilaag)	0,45
8 Vuurtorenplein	-1,4 (door kleilaag)	0,80
9 Palaceplein	-1,8 (door kleilaag)	0,60
10 Admiraal Verloop	-1,4 (door kleilaag)	< 0,1

Modelberekeningen minimale variant diepte kelders
Indien rekening wordt gehouden met een dekking tot 0,5 m beneden maaiveld is de invloed van de kelders (beperkt) kleiner. Het niveau van de onderzijde van de kelders in deze situatie is aangegeven op bijlage 2b. Kelders die met de onderzijde in/onder de kleilaag uitkomen zijn met een arcering aangegeven. Deze kelders sluiten de bovenste zandlaag af en blokkeren derhalve de grondwaterstroming (geen wijziging ten opzichte van worstcase variant).

Voor beide varianten A en B is één berekening uitgevoerd waarbij alle kelders van de variant aanwezig zijn. De berekende grondwaterstand (inclusief de met pijlen aangegeven stromingsrichting) is opgenomen in bijlage 5b. Het berekende verschil in de grondwaterstand is aangegeven in bijlage 4a en 4b. Het verschil ten opzichte van de worstcase situatie is minimaal. Dit komt met name omdat de kelders aan de Koningin Wilhelminaboulevard in het huidige scenario met 0,5 m dekking t.o.v. maaiveld nog tot in de kleilaag reiken en derhalve het bovenste zandpakket ook in deze variant volledig afsluiten. Bij de overige kelders was de stijging reeds beperkt omdat minimaal nog circa 1 m verzadigd zandpakket overblijft waar het grondwater doorheen kan stromen.

Modelberekeningen onderlinge effecten kelders op de grondwaterstand
Bovenstaande berekeningen betreffen berekeningen waarbij alle kelders aanwezig zijn. Omdat nog niet bekend is of en wanneer de kelders worden aangelegd, is het van belang inzicht te hebben in het onderlinge effect van de parkeerkelders. Het onderlinge effect van de parkeerkelders op de grondwaterstand is daarom eveneens per kelder en cluster van de kelders berekend. De resultaten van deze berekening zijn in een separate digitale omgeving gepresenteerd en zijn derhalve niet opgenomen in deze rapportage. Een voorbeeld van het onderlinge effect van parkeerkelders is opgenomen in figuur 2.



Figuur 2: voorbeeldweergave effect combinatie kelders. In de linker figuur zijn de onderlinge effecten van de kelders 2,3,7 en 9 weergegeven. In de rechter figuur de effecten bij de gecombineerde aanwezigheid van de kelders.

Duidelijk is dat de combinatie van kelders het effect op de grondwaterstand kunnen versterken; aanleg van meerdere kelders aan de Koningin Wilhelminaboulevard met onderzijde tot in de kleilaag leidt tot een fors grotere stijging van de grondwaterstand dan de separate kelders. In de voorbereidingsfase dient hier rekening mee te worden gehouden. Daarnaast geldt dat eventueel compenserende maatregelen mogelijk gecombineerd kunnen worden uitgevoerd dat leidt tot kostenbesparingen.

Beoordeling noodzaak maatregelen en kosten maatregelen
Door de aanleg van de parkeerkelders (barrièrewerking) stijgen de grondwaterstanden, met name ten gevolge van de kelders aan de Koningin Wilhelminaboulevard, lokaal tot maximaal 70 cm (in een natte situatie). Het effect van de kelders op de grondwaterstanden reikt tot circa 250 m landinwaarts. Stroomafwaarts van de parkeerkelders dalen de grondwaterstanden juist, met ten hoogste circa 0,1 m à 0,2 m.

Uitgangspunt voor de modelberekeningen is de grondwatersituatie van vóór 2008. De grondwaterstanden zullen ondanks de stijging (als gevolg van de opstuwing) nog steeds lager zijn dan in de huidige situatie, waarbij de grondwaterstand is verhoogd door de diverse ingrepen (zie paragraaf "uitgangspunten grondwatermodel"). Dit is het gevolg van de verlaagde grondwaterstand door drainage. Door de drainage wordt een buffer in de ondergrond gecreëerd ten behoeve van eventuele klimaatverandering (toename infiltratie) en na-ijlende effecten van reeds aangebrachte (onbekende) voorzieningen in de ondergrond. De buffercapaciteit die wordt gecreëerd door de drainageleiding, wordt door aanleg van de parkeerkelder deels teniet gedaan. Om een belangrijke stijging van de grondwaterstand te voorkomen wordt geadviseerd compenserende maatregelen te (laten) nemen.

De maatregelen die in deze situaties efficiënt en uitvoerbaar zijn betreffen:

- Aanleg grindkoffer/aanbrengen van drainage (of combinatie van beiden) langs de kelderwand, aan de zijde waar de opstuwing is berekend. De drainage dient in goed hydraulisch contact te staan met het zandpakket aan de lage zijde.
- Aanbrengen grondverbetering onder de keldervloer door; vervangen (deel van) huidige zandlaag voor een grindlaag met een groot doorlaatvermogen. Hierdoor wordt de beperking van de doorlatendheid van het zandpakket gecompenseerd. Bij kelders die reiken tot in de kleilaag is dit geen oplossing, omdat de bovenste zandlaag volledig wordt afgesloten.

Infiltratie van grondwater naar het dieper gelegen pakket onder de kleilaag heeft naar verwachting niet voldoende effect en is in overleg met de gemeente niet nader opgenomen als maatregel.

Voor de kelders waar beïnvloeding van de grondwaterstand is berekend, is in onderstaande tabel een voorstel voor maatregelen opgesteld.

Tabel 2. Overzicht voorgestelde maatregelen

Kelderlocatie	Onderzijde kelder in m NAP (worstcase)	Voorgestelde maatregel
1 Wantveld	2,1	Dikte resterend watervoerend pakket circa 2m. Wegens het beperkte verhang in grondwaterstand is geen opstuwing berekend. Geen maatregelen nodig geacht.
2 Jan Kroonsplein	1,3	Kelder deels aanwezig. Door nieuwe deel kelder is geen aanvullende opstuwing berekend.
3 Maarten Kruytstraat	1,3	Reeds grondverbetering/grindkoffer geadviseerd in eerder onderzoek (ons kenmerk: BQ74)
4 Huis ter Duin	1,1 (diepwand tot -4,0)	Diepwand wordt doorgezet door de kleilaag. Grindkoffer met drainage langs diepwand
5 Hotels v Oranje	0,5	Grondverbetering reeds geadviseerd (ons kenmerk: BY04)
6 Jan v Henegouwen	4,05	Geen maatregelen nodig geacht (ons kenmerk: BY03)
7 Gat van Palace	-1,7 (door kleilaag)	Kelder wordt doorgezet in/door kleilaag. Grindkoffer met drainage langs diepwand
8 Vuurtorenplein	-1,4 (door kleilaag)	Kelder wordt doorgezet in/door kleilaag. Grindkoffer met drainage langs diepwand
9 Palaceplein	-1,8 (door kleilaag)	Kelder wordt doorgezet in/door kleilaag. Grindkoffer met drainage langs diepwand
10 Admiraal Verloop	-1,4 (door kleilaag)	Kelder wordt doorgezet in/door kleilaag. Invloed op omgeving is minimaal door geringe verhang.

Kostenraming maatregelen
Om inzicht te krijgen in de te verwachten kosten voor de te nemen compenserende maatregelen, wordt indicatieve kostenraming opgesteld (SSK raming). Voor het opstellen van de kostenraming is nog geen opdracht verkregen. De kostenraming wordt in een later stadium separaat aan de opdrachtgever verzonden.

Per kelder zijn de afmetingen van de te nemen maatregelen bepaald, zie bijlage 7. Op basis van kosten-kentallen worden per variant de meerkosten bepaald voor de maatregelen.

Uitgangspunt is dat ten behoeve van het aanbrengen van de maatregelen geen aanvullende ontgravingen, damwanden, etc. noodzakelijk zijn. Per kelder worden de maatregelen doorgerekend. Bij een combinatie van aanleg van kelders kunnen de maatregelen mogelijk gecombineerd worden, wat leidt tot eenzelfde effect op het grondwater, maar kostenefficiënt is.

Quickscan vergunningen, meldingen en toestemmingen aanleg kelders Voor de realisatiefase van de kelders dienen meerdere vergunningen te worden aangevraagd. Een overzicht van de minimaal benodigde vergunningen is opgenomen zie tabel 3.

Tabel 3. Overzicht benodigde vergunningen realisatiefase

Benodigd document	Bevoegd gezag	Min. aan te leveren document	procedureterm ijn	Bijzonderheden
Watervergunning bouwen	HH Rijnland /Rijkswaterstaat	Ontwerptekeningen Locatietekening	8 weken	Beschermingszone dijk-in-duin constructie
Watervergunning grondwater onttrekken en lozen	HH Rijnland/ Gemeente Noordwijk	Bemalingsadvies	8 weken tot (max. 6 maanden bij MER verplichting)	Kwetsbaar gebied voor grondwateronttrekking. Door het HH Rijnland wordt een MER beoordeling uitgevoerd, er dient dus een MER aanmeldingsnotitie worden opgesteld
Omgevings-vergunning	Gemeente Noordwijk	Ontwerptekeningen Locatietekening	8 weken (regulier) tot 14 weken (uitgebreid)	Voldoen aan regels gemeentelijk beleid

Aanbevelingen
Binnen Noordwijk aan Zee is ondergrondse ontwikkeling mogelijk indien lokaal rekening gehouden wordt met compenserende maatregelen. In onderhavige notitie is voor de voorlopige kelderlocaties die de gemeente voor ogen heeft aangegeven of compenserende maatregelen noodzakelijk zijn en is een voorstel voor maatregelen opgenomen. De daadwerkelijke uitwerking van de maatregel variant dient bij het kelderontwerp opgenomen te worden. Bij de aanvraag voor deze kelderlocaties (onder andere ten behoeve van de omgevingsvergunning) dient tenminste te worden opgenomen:

- Grondwateronderzoek naar het lokale grondwatersysteem (ter plaatse van de voorgenomen ontwikkeling) en bodemopbouw.
- Onderbouwing voor maatregelen om eventuele nadelige effecten van de ondergrondse ontwikkeling op de omgeving tegen te gaan.

- Geohydrologische beoordeling van effecten van de maatregelen op de grondwatersituatie in de omgeving in de gebruiksfase.
- Geohydrologische beoordeling van effecten op de grondwatersituatie in de aanlegfase.

Bijlagen

1a. Overzichtstekening keldervariant A
1b. Overzichtstekening keldervariant B
2a. Overzicht kelderdiepte variant 1,2 m dekking
2b. Overzicht kelderdiepte variant 0,5 m dekking
3a. Overzicht effect grondwaterstand worstcase diepte kelders (1,2 m dekking) variant A
3a. Overzicht effect grondwaterstand worstcase diepte kelders (1,2 m dekking) variant B
4a. Overzicht effect grondwaterstand minimale diepte kelders (0,5 m dekking) variant A
4b. Overzicht effect grondwaterstand minimale diepte kelders (0,5 m dekking) variant B
5a. Berekende grondwaterstand variant A (dekking 1,2 m)
5b. Berekende grondwaterstand variant B (dekking 1,2 m)
6. Basissituatie grondwaterstand
7. Te verwachten afmetingen maatregelen t.b.v. kostenraming

Legenda

Overzicht locaties parkeerkelders variant A

1

8

5

6

7

2

9

10

3

4

Bijlage 1a: Overzicht parkeerkelders, locaties variant A

	Document:	Datum:	Opgesteld:	Controle:
N	CE18	29-11-2017	MKI	RBR

0 100 200 m

wareco INGENIEURS

Legenda

Overzicht locaties parkeerkelders variant B

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Bijlage 1b: Overzicht parkeerkelders, locaties variant B

	Document:	Datum:	Opgesteld:	Controle:
N	CE18	29-11-2017	MKI	RBR

0 100 200 m

wareco INGENIEURS

Legenda

Gehanteerde kelderdiepte

- Kelderdiepte variant 1 (dekking van 1,2 m, hoogte per parkeerlaag 3,5 m)
- Kelderdiepte op basis van bestaande ontwerptekening

Aantal parkeerlagen: -1
Onderzijde vloer: 2.1 m NAP

Aantal parkeerlagen: -2
Onderzijde vloer: -1.4 m NAP

Aantal parkeerlagen: -2
Onderzijde vloer: 0.5 m NAP

Aantal parkeerlagen: -1
Onderzijde vloer: 4.05 m NAP

Onderzijde kelder tot in de kleilaag

Aantal parkeerlagen: -1
Onderzijde vloer: 1.3 m NAP

Aantal parkeerlagen: -2
Onderzijde vloer: -1.8 m NAP

Aantal parkeerlagen: -2
Onderzijde vloer: -1.4 m NAP

Aantal parkeerlagen: -1
Onderzijde vloer: 1.3 m NAP

Aantal parkeerlagen: -3
Onderzijde vloer: 1.1 m NAP

Diepwand tot -4 m NAP

Bijlage 2a: Overzicht parkeerkelderdieptes, variant met 1,2 m dekking boven de bovenste parkeerlaag

	Document:	Datum:	Opgesteld:	Controle:
N	CE18	10-10-2017	MKI	RBR

0 100 200 m

wareco INGENIEURS

Legenda

Gehanteerde kelderdiepte

- Kelderdiepte variant 2 (dekking van 0,5 m, hoogte per parkeerlaag 3,5 m)
- Kelderdiepte op basis van bestaande ontwerptekening

Aantal parkeerlagen: -1
Onderzijde vloer: 2.8 m NAP

Aantal parkeerlagen: -2
Onderzijde vloer: -0.7 m NAP

Aantal parkeerlagen: -2
Onderzijde vloer: 0.5 m NAP

Aantal parkeerlagen: -1
Onderzijde vloer: 4.05 m NAP

Onderzijde kelder tot in de kleilaag

Aantal parkeerlagen: -1
Onderzijde vloer: 2 m NAP

Aantal parkeerlagen: -2
Onderzijde vloer: -1.1 m NAP

Aantal parkeerlagen: -2
Onderzijde vloer: -0.7 m NAP

Aantal parkeerlagen: -1
Onderzijde vloer: 2 m NAP

Aantal parkeerlagen: -3
Onderzijde vloer: 1.1 m NAP

Diepwand tot -4 m NAP

Bijlage 2b: Overzicht parkeerkelderdieptes, variant met 0,5 m dekking boven de bovenste parkeerlaag

	Document:	Datum:	Opgesteld:	Controle:
N	CE18	10-10-2017	MKI	RBR

0 100 200 m

wareco INGENIEURS

1
8
5
6
7
2
9
10
3
4

Legenda

Berekende grondwaterstijging (m)

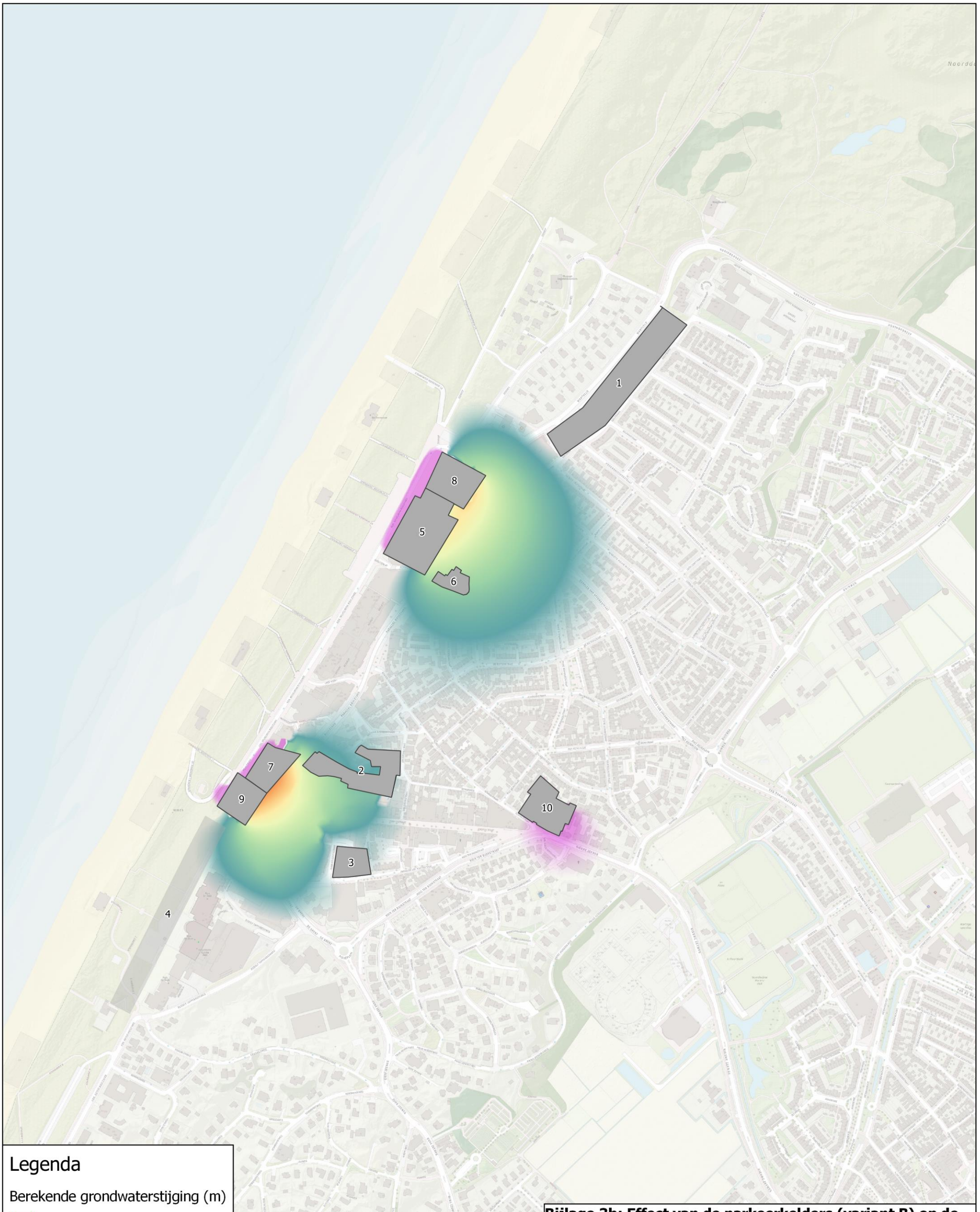
- < -0.05
- 0.05 - 0.10
- 0.10 - 0.20
- 0.20 - 0.30
- 0.30 - 0.40
- 0.40 - 0.50
- 0.50 - 0.60
- 0.60 - 0.70
- 0.70 - 0.80

Bijlage 3a: Effect van de parkeerkelders (variant A) op de grondwaterstand, bij een dekking van 1,2 m boven de bovenste parkeerlaag. Positieve getallen geven een stijging van de grondwaterstand aan.

	Document:	Datum:	Opgesteld:	Controle:
N	CE18	29-11-2017	MKI	RBR

0 100 200 m

wareco INGENIEURS



Bijlage 3b: Effect van de parkeerkelders (variant B) op de grondwaterstand, bij een dekking van 1,2 m boven de bovenste parkeerlaag. Positieve getallen geven een stijging van de grondwaterstand aan.

	Document:	Datum:	Opgesteld:	Controle:
	CE18	29-11-2017	MKI	RBR

wareco INGENIEURS

1
8
5
6
7
2
9
10
3
4

Legenda

Berekende grondwaterstijging (m)

- < -0.05
- 0.05 - 0.10
- 0.10 - 0.20
- 0.20 - 0.30
- 0.30 - 0.40
- 0.40 - 0.50
- 0.50 - 0.60
- 0.60 - 0.70
- 0.70 - 0.80

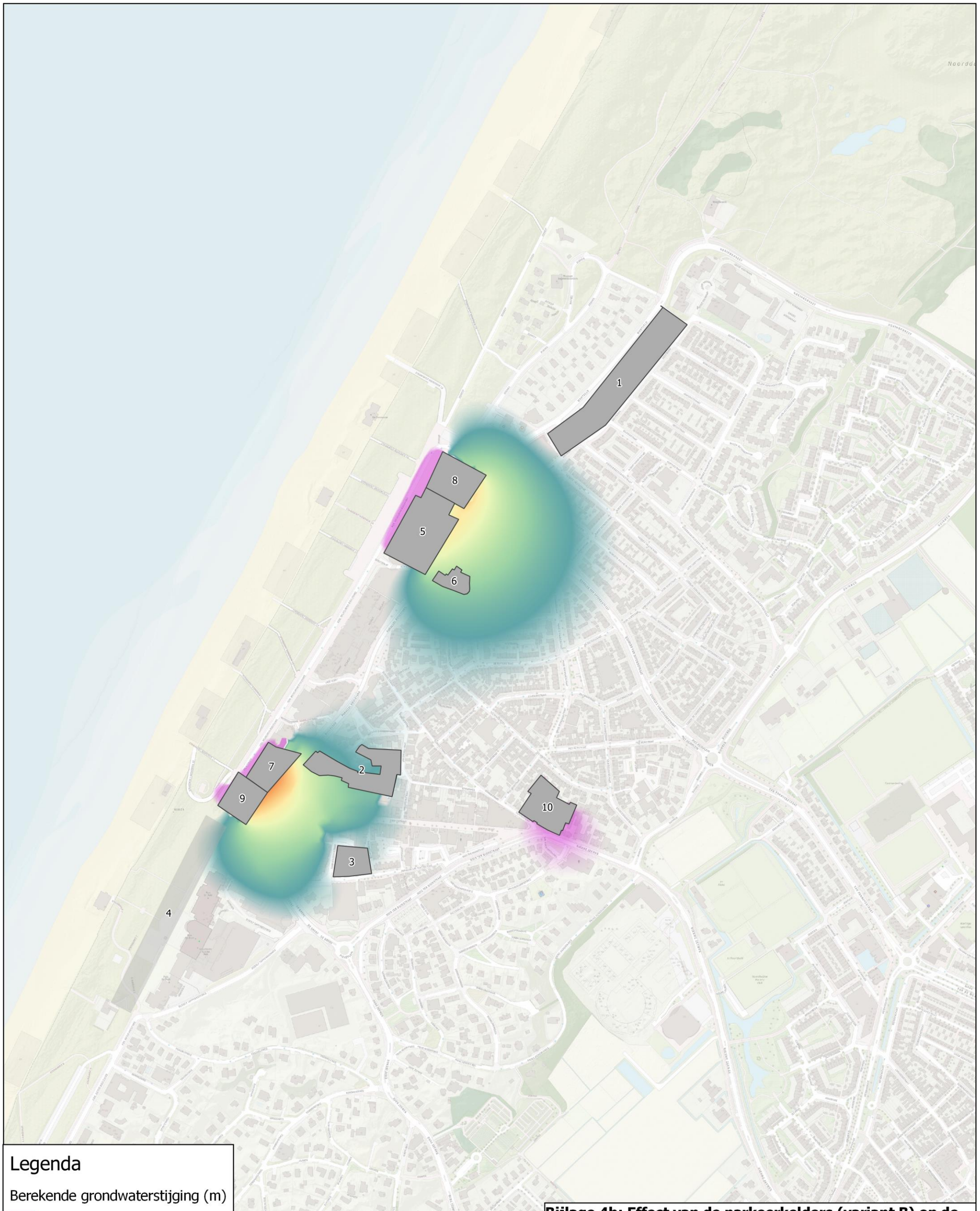
Bijlage 4a: Effect van de parkeerkelders (variant A) op de grondwaterstand, bij een dekking van 0,5 m boven de bovenste parkeerlaag. Positieve getallen geven een stijging van de grondwaterstand aan.

N

Document:	Datum:	Opgesteld:	Controle:
CE18	29-11-2017	MKI	RBR

0 100 200 m

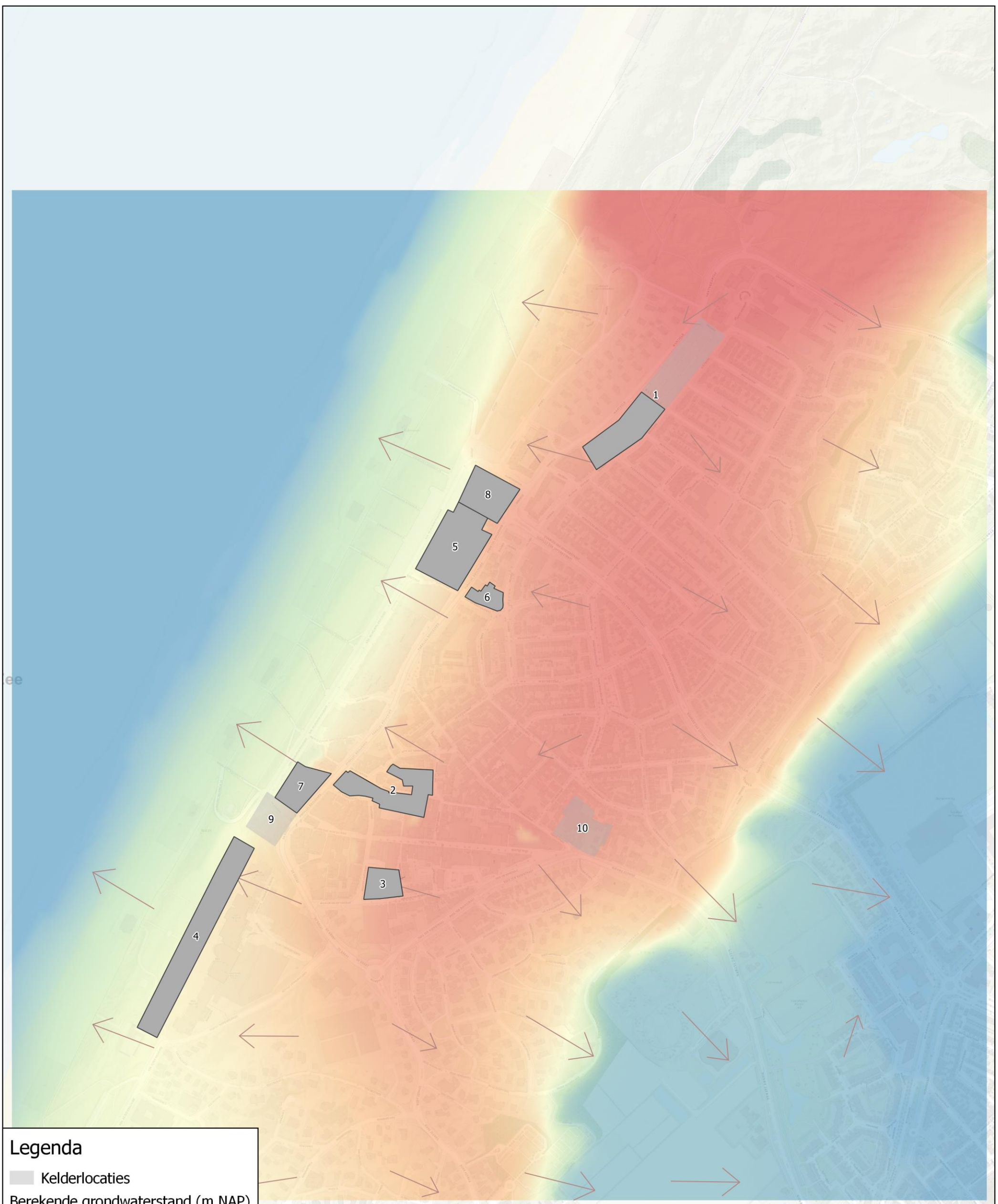
wareco INGENIEURS



Bijlage 4b: Effect van de parkeerkelders (variant B) op de grondwaterstand, bij een dekking van 0,5 m boven de bovenste parkeerlaag. Positieve getallen geven een stijging van de grondwaterstand aan.

Document:	Datum:	Opgesteld:	Controle:
CE18	29-11-2017	MKI	RBR

wareco INGENIEURS



Legenda

- Kelderlocaties

Berekende grondwaterstand (m NAP)

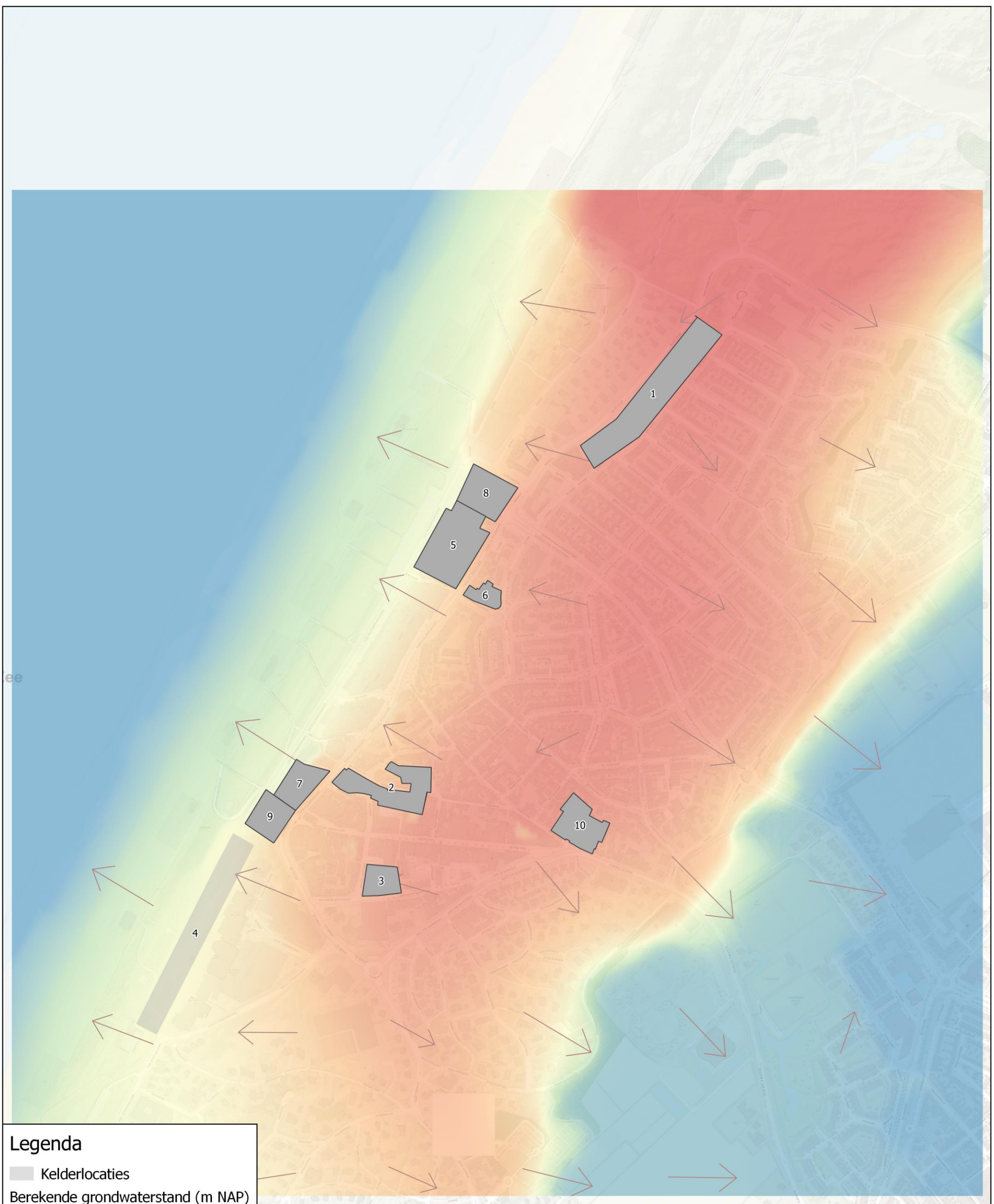
- 0.0 - 0.5
- 0.5 - 1.0
- 1.0 - 1.5
- 1.5 - 2.0
- 2.0 - 2.5
- 2.5 - 3.0
- 3.0 - 3.5
- 3.5 - 4.0
- > 4.0
- Indicatieve grondwaterstroming

Bijlage 5a: Berekende grondwaterstand variant A (dekking 1,2 m)

	Document:	Datum:	Opgesteld:	Controle:
N	CE18	27-10-2017	MKI	RBR

0 100 200 m

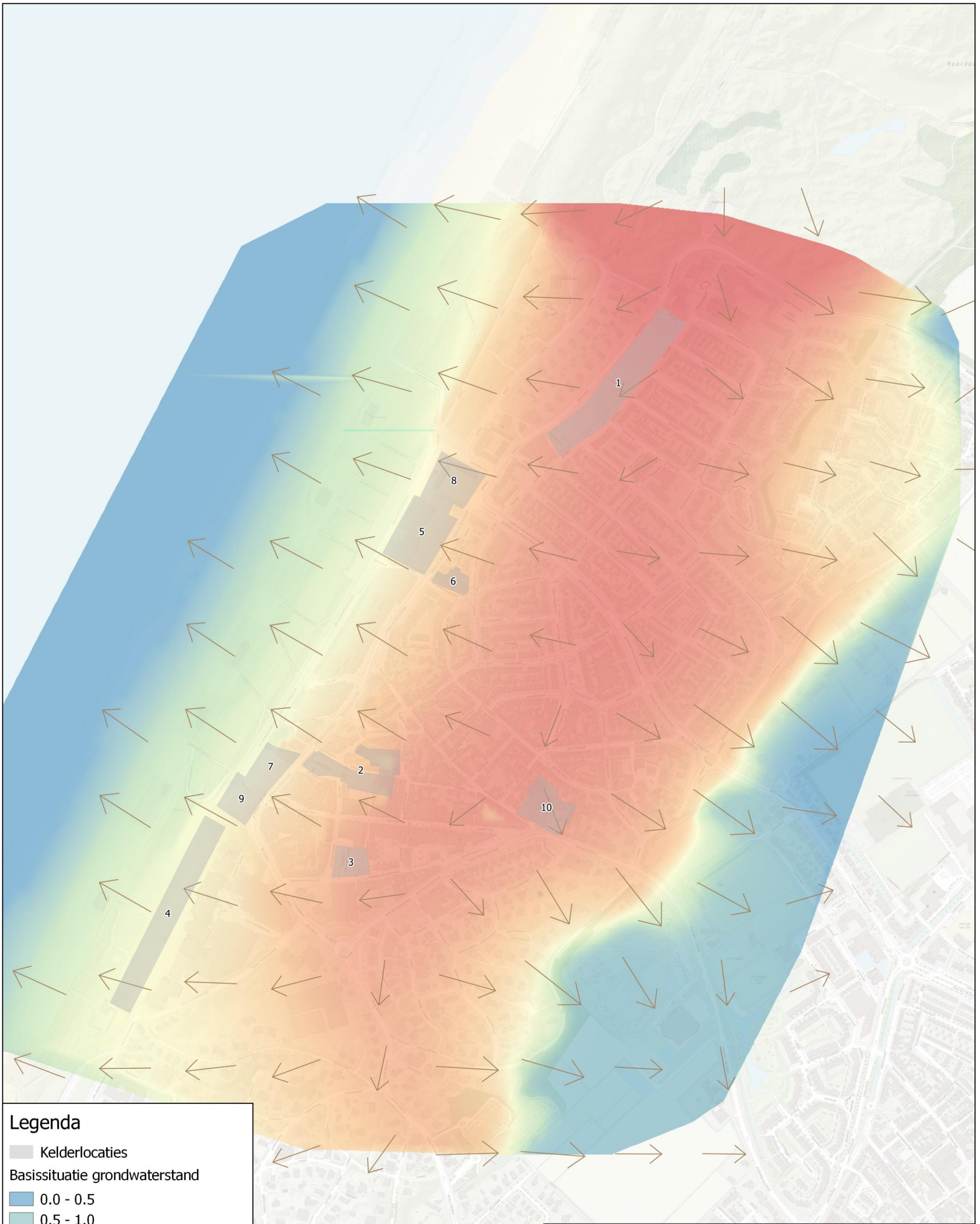
wareco INGENIEURS



Bijlage 5b: Berekende grondwaterstand variant B (dekking 1,2 m)

	Document:	Datum:	Opgesteld:	Controle:
N	CE18	27-10-2017	MKI	RBR

wareco INGENIEURS



Legenda

- Kelderlocaties

Basissituatie grondwaterstand

- 0.0 - 0.5
- 0.5 - 1.0
- 1.0 - 1.5
- 1.5 - 2.0
- 2.0 - 2.5
- 2.5 - 3.0
- 3.0 - 3.5
- 3.5 - 4.0
- > 4.0
- Indicatieve grondwaterstroming

Bijlage 6: Basissituatie grondwaterstand

N	Document: CE18	Datum: 23-10-2017	Opgesteld: MKI	Controle: RBR

0 100 200 m

wareco INGENIEURS

BIJLAGE 7 Te verwachten afmetingen maatregelen t.b.v. kostenraming

Kelderlocatie	Onderzijde kelder in m NAP (worst-case)	Maatregel	Afmeting maatregel	Nadere inrichting maatregel
1 Wantveld	2,1	Dikte resterend watervoerend pakket circa 2m. Advies: grondverbetering toepassen	Opp: 7.000 m^2	Afname dikte watervoerend pakket circa 1,5 m. Compenseren door grindlaag van circa 0,3 m (uitgaande van doorlatendheid van 50 m^2 per dag).
2 Jan Kroonsplein	1,3	Kelder deels aanwezig. Door nieuwe deel kelder is geen aanvullende opstuwing berekend	-	-
3 Maarten Kruytstraat	1,3	Reeds grondverbetering/grindkoffer geadviseerd in eerder onderzoek (BQ74)	Lengte: 220 (rondom)	Grindkoffer 0,5 m x 0,5 m met drainageleiding Ø 100 mm. 4 inspectieputten met doorspuitvoorziening.
4 Huis ter Duin	1,1	Diepwand wordt doorgezet door de kleilaag. Drainage in grindkoffer langs diepwand	Lengte: 550 (Lange zijde en 2 korte zijdes)	Grindkoffer 0,5 m x 0,5 m met drainageleiding Ø 100 mm. 6 inspectieputten met doorspuitvoorziening.
5 Hotels v Oranje	0,5	Grondverbetering reeds geadviseerd (BY04)	Opp: 10.500 m^2	Afname dikte watervoerend pakket circa 1,5 m. Compenseren door grindlaag van circa 0,3 m (uitgaande van doorlatendheid van 50 m^2 per dag). Of aanbrengen grindkoffer 0,5 m x 0,5 m met drainageleiding Ø 100 mm. 10 inspectieputten met doorspuitvoorziening.
6 Jan v Henegouwen	4,05	Geen maatregelen nodig geacht (BY03)	-	-
7 Gat van Palace	-1,7	Kelder wordt doorgezet in/door kleilaag. Drainage in grindkoffer rondom kelder	Lengte: 270 (rondom)	Grindkoffer 0,5 m x 0,5 m met drainageleiding Ø 100 mm. 4 inspectieputten met doorspuitvoorziening.

8 Vuurtorenplein	-1,4	Kelder wordt doorgezet in/door kleilaag. Drainage in grindkoffer rondom kelder	Lengte: 300 (rondom)	Grindkoffer 0,5 m x 0,5 m met drainageleiding Ø 100 mm. 4 inspectieputten met doorspuitvoorziening.
9 Palaceplein	-1,8	Kelder wordt doorgezet in/door kleilaag. Drainage in grindkoffer rondom kelder	Lengte: 260 (rondom)	Grindkoffer 0,5 m x 0,5 m met drainageleiding Ø 100 mm. 4 inspectieputten met doorspuitvoorziening.
10 Admiraal Verloop	-1,4	Kelder wordt doorgezet in/door kleilaag. Drainage in grindkoffer rondom kelder	Lengte: 330 (rondom)	Grindkoffer 0,5 m x 0,5 m met drainageleiding Ø 100 mm. 4 inspectieputten met doorspuitvoorziening.

STEDENBOUWKUNDIGE UITGANGSPUNTEN PROJECT MAARTEN KRUYTSTRAAT

Op 12 december 2013 gepresenteerd aan de Raadscommissie gemeente Noordwijk als onderdeel van de Centrumvisie Noordwijk Zeewaardig

Gemeente Noordwijk

Parkeerkelder



Begane grond

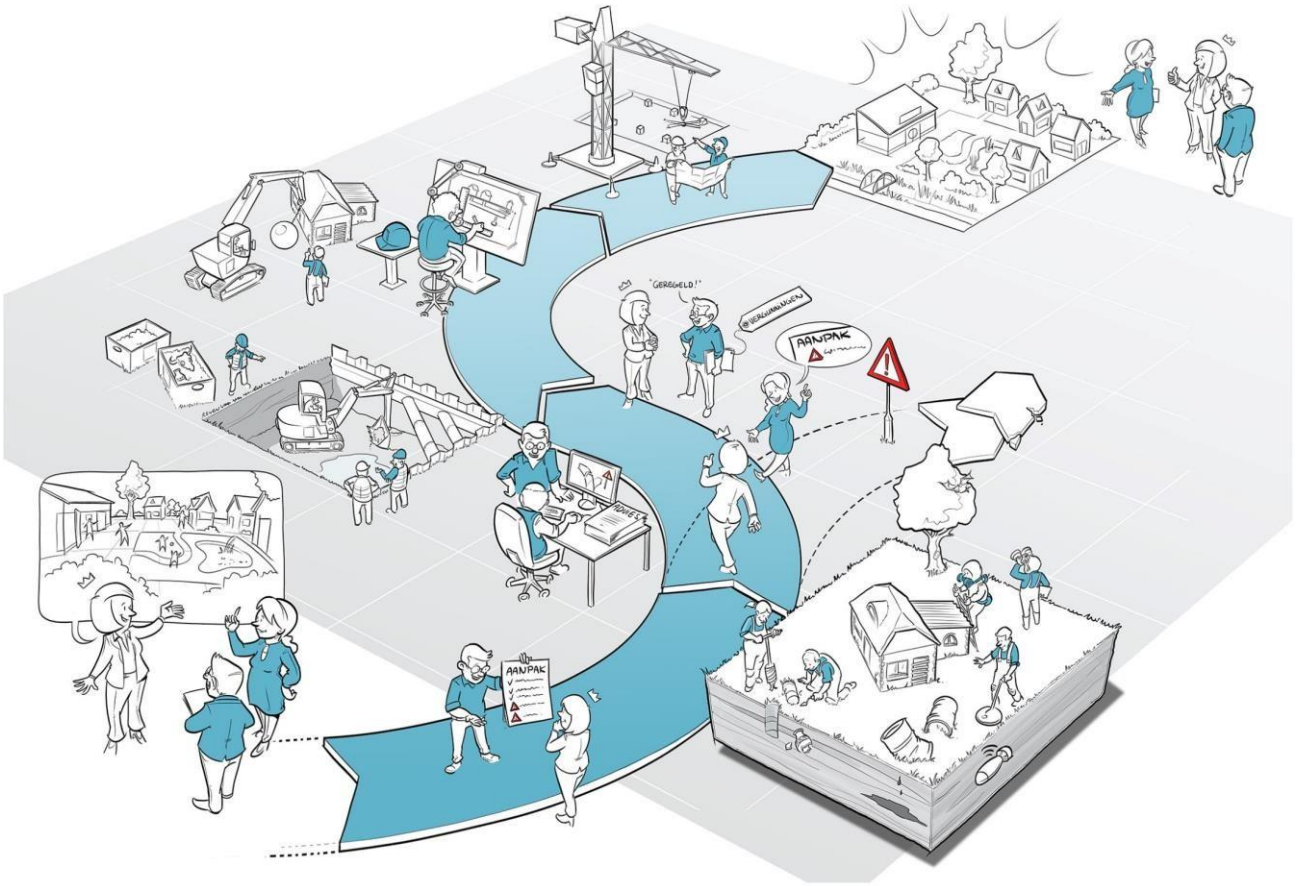


Verdiepingen



integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Second opinion uitwerking laden/lossen verkeersveiligheid Vomar Maarten Kruytstraat, Noordwijk



IDDS
's-Gravendljckseweg 37
2201 CZ Noordwljk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwljk
Info@ldds.nl
T 071 – 402 85 86

Mees Ruimte & Milieu
Dhr. A.B. Groeneveld
Postbus 854
2700 AW Zoetermeer

Noordwijk, 22 oktober 2020

Locatie	:	Vomar, Maarten Kruytstraat, Noordwijk
Kenmerk	:	16021018/JLA/rap2.2
Contactpersoon	:	
Email	:	
Telefoon	:	
Betreft	:	Second opinion uitwerking laden/lossen verkeersveiligheid Vomar, Noordwijk

Geachte heer ,

U heeft ons verzocht een second opinion op te stellen over de verkeersveiligheid laden/lossen bij de Vomar Noordwijk.

Uit een overleg met de omgeving bleek dat er diverse opmerkingen zijn op het plan. Deze zijn samengevat, voorzien van een reactie en indien nodig is aangegeven wat er is aangepast in het nieuwe plan.

IDDS is ook op locatie geweest om enkele foto's te maken. Deze zijn als bijlage toegevoegd bij deze notitie. De foto's zijn genomen op donderdag 22 november 2019 omstreeks 9:30.

Wij hopen u met deze notitie voldoende van extra input te hebben voorzien en behulpzaam te zijn geweest bij uw planontwikkeling.

Met vriendelijke groet,
IDDS Ruimte & Ontwikkeling

1. Opmerkingen

	Samenvatting opmerking	Beantwoording
1	Er is aangegeven dat de omgeving de toenemende verkeersdruk niet goed kan opvangen. Opmerker geeft aan dat er onvoldoende mogelijkheid tot een goede ontsluiting is. Er wordt aangegeven dat er naast de ontsluiting van de parkeergrage op de Abraham van Royenstraat ook opstoppingen zullen ontstaan op de Maarten Kruytstraat als mensen naar alternatieve parkeerplaatsen gaan zoeken.	De omgeving lijkt voldoende in staat om in de toekomst de verkeersdruk op te kunnen vangen. De hoofdontsluiting vindt plaats op de Abraham van Royenstraat. Hier worden alle toekomstige functies aan toegevoegd. De verkeersdruk van de Maarten Kruystraat wordt veroorzaakt door de bevoorrading van de huidige winkels en het langzaam rijdend verkeer. In de huidige situatie vindt hier nog deels de ontsluiting plaats van het parkeerterrein. Deze zal door de toevoeging van de toekomstige plannen verdwijnen aangezien de ingang/uitgang niet aan de Maarten Kruystraat is gepositioneerd. Zowel het expeditieverkeer als het verkeer richting de parkeergarage wikkelt in de nieuwe situatie af via de Abraham van Royenstraat. Het is niet realistisch om de Maarten Kruystraat als ontsluitingsweg voor parkeerplaatszoekenden aan te merken. Het gedeelte van de Maarten Kruystraat richting de Hoofdstraat is afgesloten met een verzinkbare paal (poller) welke het gebied richting de Hoofdstraat alleen toegankelijk maakt voor fietsers/bromfietsers en tussen gezette tijden voor bevoorradingsverkeer. Dit bestemmingsplan voorziet niet in een wijziging van die situatie.

	Samenvatting opmerking	Beantwoording
2	Opgemerkt wordt dat de inschatting van de vrachtverkeersbewegingen niet reëel is. Er wordt aangegeven dat er op basis van de aangedragen informatie van de huidige Vomar (waarbij de Versmarkt niet is meegenomen) in de toekomstige situatie meer vrachtwagens nodig zullen zijn.	De Vomar wordt dagelijks bevoorraad door 3 vrachtwagens met behulp van combivrachten. In een uiterst geval zijn 4 vrachtwagens op één dag nodig om in de bevoorrading te voorzien. In de berekening is uitgegaan van dit *worst case* scenario van 4 vrachten (= 8 vervoersbewegingen per dag). Het plan betreft de exploitatie van de Vomar, die wordt bevoorraad via de eigen standplaats aan de zijde van de Abraham van Royenstraat. Voor wat betreft de bevoorrading van de Versmarkt geldt dat deze wordt bevoorraad door middel van 3 bestelbusjes per dag. Deze zijn gezien omgang en invloed op het verkeer niet van wezenlijk belang voor de verkeersaantrekkende werking van het plan: zij gaan op in het heersende verkeersbeeld in de binnenstad. Bepalend voor de verkeersaantrekkende werking van de Vomar zijn de vrachtbewegingen. (De Versmarkt brengt dus geen extra vrachtwagenbewegingen met zich mee.)

2	De opmerker geeft aan dat er uitgegaan moet worden van minimaal één keer bevoorrading per dag per Verswinkel (5 á 6). Daar wordt op dit moment geen rekening mee gehouden.	Zie beantwoording 2
3	De opmerker geeft aan dat de berekende aantal verkeersbewegingen niet representatief zijn voor de werkelijkheid.	Bij het berekenen van de verkeersaantrekkende werking is uitgegaan van de geldende normen zoals deze zijn opgesteld door de CROW. Voor de supermarkt is ervoor gekozen om gebruik te maken van een gemiddelde verkeersgeneratie van 64,65 motorvoertuigenbewegingen per 100 m^2 bvo. Het aantal is representatief voor de toekomstige situatie. De reden hiervoor is dat de Vomar zich richt op de omwonenden in de buurt en op passanten. Het voorzieningengebied bestrijkt met name Noordwijk-Zee. Het aanbod van de supermarkt zal het niveau van een buurtsupermarkt hebben en zal geen XL- of harddiscount supermarkt zijn (met de daarbij behorende hogere verkeersaantrekkende werking). Zodoende zal de verkeersaantrekkende werking niet groter zijn dan de kencijfers. Gelet op de hoge adressendichtheid van het gebied is dit een reële inschatting. Veel mensen zullen te voet / per fiets naar de supermarkt komen.

4	Opmerker geeft aan dat er niet inhoudelijk is gereageerd op de stelling van de inspraakreactie (uit de eerder procedure) dat er in de tellingen van de partijen waarvan het bevoorradingsverkeer een nieuwe route moet rijden ten onrechte geen rekening is gehouden met de Etos. Ook de bakker en diverse andere winkels worden vanaf deze zijde bevoorraad.	Het bestaande laad- en losverkeer neemt niet toe. Daarin wordt geen verandering voorzien. Het verkeer kan elkaar passeren waardoor deze situatie vergelijkbaar blijft met de huidige situatie. Zie verder ook beantwoording onder 2.
5	De opmerker uit de zorg over het afwikkelen van de grote hoeveelheid vrachtverkeer in een korter tijdsbestek dan heden.	Onduidelijk is waar de genoemde tabel op gebaseerd is. De afwikkeling van verkeer is meegenomen in het bepalen van de nieuwe bevoorradingsroutes. Hierbij is het van belang dat het vrachtverkeer juist niet op de piekmomenten van het overige verkeer mag plaatvinden. De bevoorrading dient plaats te vinden in de ochtend op gezette tijden. Tijdens de winkelpiek zal de straat afgesloten zijn voor de bevoorrading. Het tijdsbestek waarbinnen de bevoorrading mag plaatsvinden is ruim genoeg om alle winkels van voorraad te voorzien. Daarbij is het ook nog van belang dat de bevoorrading van het nieuwe complex plaatsvindt via de Abraham van Royenstraat. Hierdoor is de verkeerssituatie gesplitst en zal dat niet leiden tot zorgwekkende situaties. Zie ook beantwoording 4.

6	Opmerker uit de zorg over de verdeling van het vrachtverkeer over een korter tijdsbestek dan voorheen. De conclusie van de opmerking luidt dat er problemen ontstaan in de verkeersbewegingen en de bevoorrading van de winkels.	Zie beantwoording 5. De opmerker heeft middels tekeningen de situatie in beeld gebracht waarbij gebruik is gemaakt van boogstralen en ingetekende fietsen en vrachtwagens. De feitelijke situatie aan deze zijde is niet anders dan de huidige situatie. Hierbij worden de huidige doorrijbreedtes gerespecteerd.
7	Opmerker heeft tekeningen met draaicirkels laten maken om te illustreren wat de situatie wordt voor de bevoorrading.	Zie beantwoording 6. Daarnaast is het belangrijk om mee te nemen dat juist op de gezette tijden waarop bevoorrading plaats mag vinden, de overige weggebruikers in mindere mate aanwezig zijn (winkelend publiek en overige weggebruikers komen later op de dag). N.B. dit raakt aan de beantwoording onder 2.
8	Opmerker geeft aan dat de maat van de stoep niet toereikend is. Door de plaatsing van fietsnietjes zal de stoep onbruikbaar worden en zullen voetgangers op de weg lopen. Dit zal leiden tot een onwenselijke en gevaarlijke situatie.	Zie beantwoording 6. Er is gekozen voor een zogenaamde *shared space*-benadering. Hierbij is het uitgangspunt dat verkeerssituaties zich reguleren op basis van de eigen verantwoordelijkheid van de mensen in plaats van regels en verkeersborden. De verkeerskundigen van de gemeente staan achter deze keuze. De maatvoering en profilering zijn in lijn met het verkeersbeleid en de visie op de openbare ruimte van de gemeente Noordwijk.

9	Uit de opmerking blijkt dat het lastig wordt gevonden om achteruit inparkeren van de vrachtwagen op de Maarten Kruytstraat. Obstakels voor het draaien zijn onder andere de fietsrekken en de nieuw te plaatsen ondergrondse brandkraan.	Zie beantwoording 7 Opgemerkt wordt bovendien dat ondergrondse obstakels geen belemmering vormen voor bovengronds verkeer.
10	Opmerker geeft aan dat de aanpassing ertoe leidt dat de laad- en losplek voor de winkels gelegen aan de Hoofdstraat 54, 56 en 58 in een hof komen te liggen. Op de momenten dat dit hof wordt gebruikt voor laden en lossen, zijn de aanwezige garages niet meer bereikbaar. Ook wordt er gewezen op de ondergrondse brandkraan met putdeksel. Uit de stukken blijkt niet wat het maximale draaggewicht is.	Er treedt geen verandering op ten opzichte van de huidige situatie. Zoals gezegd vindt de bevoorrading van de nieuwe Vomar en de afwikkeling van het verkeer van de parkeergarage plaats via de Abraham van Royenstraat. Daarnaast zal de afstand van de nieuwbouw tot de huidige bebouwing ter plaatse van het hof, dermate groot zijn, dat er altijd een opening blijft om de garages te bereiken. Dit is onder andere te zien in de tekeningen in de bijlagen bij het plan. Dergelijke ondergrondse brandkranen vormen geen obstakels in een openbare ruimte of werkplek.
11	Opgemerkt wordt dat de garages en bergingen onbereikbaar zijn door de geringe afstand tot de huidige bebouwing in combinatie tot het laden- en lossen. Ook wordt aangegeven dat het achteruit insteken van de vrachtwagens bij de ingang van de Versmarkt leidt tot onveilige situaties.	Zie beantwoording 6. Zie beantwoording 10.

12	Opgemerkt wordt dat in het Ontwerpbestemmingsplan ten onrechte wordt gesteld dat de Abraham van Royenstraat en De Grent voldoende ruimte en capaciteit hebben om de verkeersaantrekkende werking te kunnen verwerken.	Hier is al bij de herinrichting van de Parallel Boulevard al onderzoek naar verricht en hierin is rekening gehouden met de ontwikkelplannen in het gebied. Een uitgebreide analyse is in dit plan dus niet noodzakelijk. Dit is afgestemd met de verkeerskundigen van de gemeenten.
13	Er wordt verwezen naar de quote uit het werkdocument in verband met de capaciteit van de Abraham van Royenstraat,	In paragraaf 8.4 van het werkdocument wordt het volgende gesteld: *"Bij de planuitwerking van de voorziene ontwikkeling op de Maarten Kruytstraat zal niet alleen aandacht geschonken moeten worden aan de ontsluiting op de Abraham van Royenstraat, maar dient ook de aansluiting op De Grent onderzocht te worden."* Dit is door de verkeerskundigen akkoord bevonden. Een nadere onderbouwing is derhalve niet noodzakelijk. Zie ook de beantwoording onder 12.
14	Opgemerkt wordt dat de verkeerssituatie tot op heden nog niet is veranderd. Er wordt gesteld dat het probleem zal verergeren door de toenemende bewegingen. Indiener stelt dat er ten onrechte geen zorgvuldig onderzoek naar is verricht.	Zie beantwoording onder 12. Daarnaast geldt dat er nu 110 parkeerplaatsen op de Maarten Kruytstraat aanwezig zijn. In de toekomst worden dit er 96. Op deze locatie zullen dus minder verkeersbewegingen plaatsvinden ten opzichte van de huidige situatie.

2. Fotorapportage



Figuur 1: Drukte parkeerterrein gaat afnemen doordat het verkeer alleen via Abraham van Royenstraat gaat rijden.



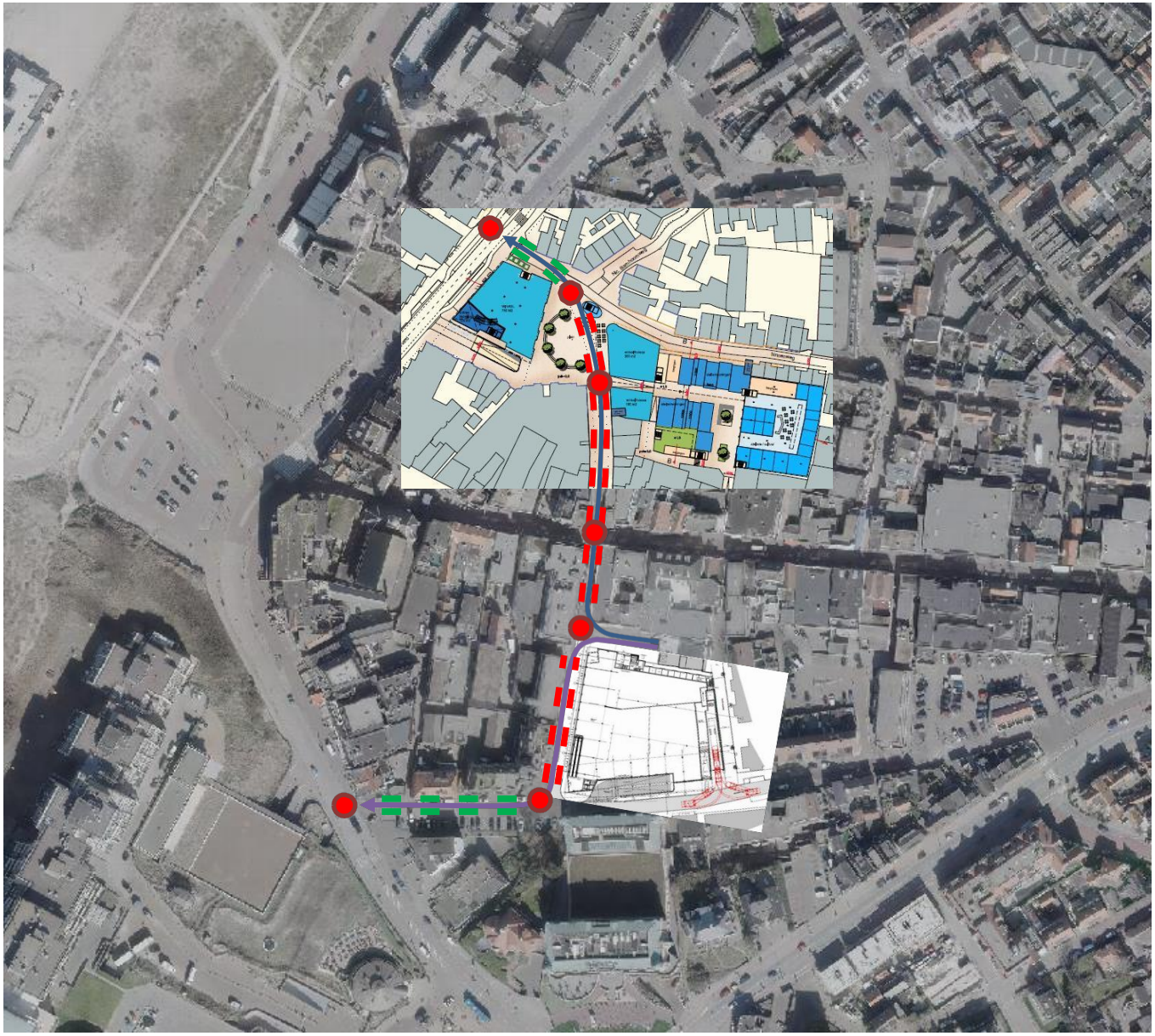
Figuur 2: Laden en lossen straks langs trottoir overzijde.



Figuur 3: Voldoende breed straatprofiel bij laden en lossen van de buren (blijft ongewijzigd). Nieuwbouw circa 2.00 m uit de band.



Figuur 4: Ruimte is aanwezig naast vrachtwagen om te passeren.



Bijlage 20: Onderzoek bevoorradingsroutes

De paarse route voor het los- en laadverkeer is verkeersveiliger omdat:
- er minder conflictpunten zijn.
- de afstand tot een gebiedsontsluitingsweg korter is.

De route naar de los- en laadplaats is niet aangegeven omdat deze in beide varianten hetzelfde is.

Route via Jan Kroonsplein

Route via Abraham van Royenstraat

Conflictpunt

Trottoirs aanwezig

Trottoirs afwezig

ADVISEURS RUIMTELIJKE KWALITEIT

Groothandelsgebouw
Stationsplein 45
Postbus 29129
3001 GC Rotterdam
T 010 - 280 94 45
E info@dorpstadenland.nl

datum : **29 juni 2017**
ons kenmerk : **NOO17-00035²**

ADVIES WELSTAND op verzoek van de gemeente **Noordwijk** over ondervermeld plan:

betreft	: **Vooroverleg**
nummer gemeente	: -
omschrijving	: oprichten commerciële ruimten en appartementen
adres	: Maarten Kruijtstraat ong.
datum vergadering	: 29 juni 2017

De commissie heeft zich bij deze advisering gebaseerd op het beleid van de gemeente zoals dat is vastgelegd in haar welstandsnota.

Aanwezig:
Dhr. R. Knappers (architect) en dhr. de Winter

Plan is eerder besproken in de commissievergadering van 18.05.2017.

Voorgelegd wordt een aangepast plan waarmee gereageerd wordt op de eerder gemaakte opmerkingen: door de penanten van de bovenbouw door te trekken naar het maaiveld staat het gebouw meer op de grond. De hoeken van het gebouw blijven open.
Tevens is een toelichting gegeven op de uitwerking van het binnenterrein (dek). De gevel aan deze zijde is in licht grijs, verticaal toegepast, hout gedacht, waarbij groen tegen de galerijen opgroeit.

Conclusie
Hoofdopzet **in principe akkoord**

Toelichting
De commissie is van mening dat adequaat gereageerd is op de opmerkingen.
De reclame-uitingen zijn bij dit overleg buiten beschouwing gebleven. Hier zal op een later moment worden teruggekomen.
In collegiaal overleg is nog gesproken over de kleur van de bergingen op het parkeerdek; door deze bergingen rood uit te voeren trekken ze minder aandacht.

Omgevingsdienst West-Holland

Datum:
19 januari 2021

Ons kenmerk:
D2021-016950A

Zaaknummer
2021-001190

Wet milieubeheer
Aanvraag Omgevingsvergunning voor de realisatie van 42 appartementen met op de begane grond een supermarkt met overige detailhandel (versgroep) aan de Maarten Kruytstraat te Noordwijk
Besluit vormvrije m.e.r.- beoordeling (art. 7.17 Wet milieubeheer)

Inleiding
De gemeente Noordwijk heeft een aanvraag ontvangen voor een Omgevingsvergunning voor het realiseren van 42 appartementen met op de begane grond een supermarkt, met overige detailhandel (versgroep) en voorzien van een ondergrondse parkeergarage met 96 parkeerplaatsen aan de Maarten Kruytstraat te Noordwijk. Het voornemen is om dit plan doormiddel van toepassing van Wabo artikel 2.12 lid 1 onder a onder 3 (uitgebreide procedure) mogelijk te maken.

Ten behoeve van dit plan is, in de ruimtelijke onderbouwing Maarten Kruytstraat (ongedateerd) een paragraaf 4.11. M.e.r. beoordeling opgenomen. Gegeven de opbouw van deze paragraaf heeft de Omgevingsdienst, in haar advies van 19 november 2020 aangegeven deze paragraaf te beschouwen als een (vormvrije) aanmeldnotitie. Met het indienen van een aanmeldnotitie ten behoeve van de aanvraag om omgevingsvergunning wordt voldaan aan artikel 7.16 van de Wet milieubeheer. Bij de beoordeling van de aanmeldnotitie wordt besloten of er belangrijke negatieve gevolgen voor het milieu te verwachten zijn waardoor een milieueffectrapport moet worden opgesteld. Dit besluit wordt genomen ten behoeve van de aanvraag om een omgevingsvergunning. Het besluit ‘vormvrije m.e.r. beoordeling’ is een indieningsvereiste bij het indienen van de aanvraag om een omgevingsvergunning.

(Vormvrije) m.e.r.-beoordeling
Voor de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen (Besluit m.e.r, bijlage D.11.2) moet een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling worden uitgevoerd. Het plan is aan te merken als een stedelijke ontwikkeling zoals bedoeld in het Besluit m.e.r. (bijlage D 11.2). Het doel hiervan is om te bepalen of voor dit plan een (formele) MER (milieueffectrapport) moet worden opgesteld. Dit volgt uit artikel 7.2, eerste lid, sub b van de Wet milieubeheer (Wm) in samenhang met artikel 2, tweede lid, van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) en activiteit 10 (c) van onderdeel D van de bijlage behorende bij het Besluit m.e.r.

De artikelen 7.16 tot en met 7.20a Wm zijn voor alle genoemde activiteiten van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. van toepassing. Het maakt daarvoor niet uit of het een activiteit onder of boven de D-drempelwaarde betreft.

Voor het opstellen van dit besluit is gebruik gemaakt van de in bijlage III van de Europese m.e.r.-richtlijn(2011/92/EU), artikel 4, lid 3, bedoelde selectiecriteria.

1. Plaats van het project

Het plangebied wordt momenteel gebruikt als parkeerterrein en is gelegen in het dorp Noordwijk. Het plangebied grenst zowel aan de Abraham van Royenstraat en de Maarten Kruytstraat. Het projectgebied is niet gelegen in maar wel nabij een Natura-2000 gebied.
Het plangebied is gelegen binnen een gebied met een diversiteit aan functies. Naast detailhandel vindt men hotels, restaurants en woningbouw. Het projectgebied ligt in het zuiden aan de Abraham van Royenstraat, waaraan ook het Raddison Blu Palace Hotel gelegen is.

2. Kenmerken van het project

In het plangebied zullen 42 appartementen, met op de begane grond winkelruimte met een bruto vloeroppervlak (bvo) van 1.393+552=1.945- m^2 gerealiseerd. De supermarkt krijgt een oppervlakte van 1.393 m^2 bvo en de overige detailhandel (versgroep) een bvo van 552 m^2. Tevens wordt er voorzien in een ondergrondse parkeergarage met 96 parkeerplaatsen. Opgemerkt wordt dat in de nabijheid van het plangebied geen relevante ontwikkelingen worden voorzien die gezamenlijk zorgen voor overschrijding van de drempelwaarden.

3. Kenmerken van het potentiële effect

Ten behoeve van het plan is een ruimtelijke onderbouwing opgesteld. In hoofdstuk 4 van deze ruimtelijke onderbouwing worden alle relevante milieuaspecten beschouwd. Met betrekking tot de onderwerpen bodem, archeologie, geluid en ecologie zijn eveneens diverse (nadere) onderzoeken uitgevoerd. Met betrekking tot het aspect ecologie wordt opgemerkt dat dit plan ook is voorgelegd aan de Omgevingsdienst Haaglanden (ODH), namens de provincie Zuid-Holland, bevoegd gezag in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb). Voor het plan is een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming nodig. Het ontwerpbesluit van ODH (ODH-2020-00154433) is inmiddels vrijgegeven en gepubliceerd. Hierin wordt geconcludeerd dat de gevraagde activiteit geen belemmering vormt voor het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen en dat een vergunning op grond van artikel 2.7, tweede lid, van de Wnb kan worden verleend.

Wij besluiten:

I. op grond van artikel 7.17 eerste lid, van de Wet milieubeheer dat geen milieueffectrapportage behoeft te worden opgesteld, omdat de activiteit niet leidt tot belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu, zoals bedoeld in het Besluit milieueffectrapportage.

Ondertekening

Burgemeester en wethouders van de gemeente Noordwijk
namens dezen,

IDDS

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 3

2. VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET 4
2.1. ALGEMEEN 4
2.2. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 4
2.3. BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE 4
2.4. HISTORISCHE INFORMATIE 6
2.5. CONCLUSIES VOORONDERZOEK 7
2.6. ONDERZOEKSOPZET 7

3. VELDONDERZOEK 8
3.1. VELDWERKZAAMHEDEN 8
3.2. RESULTATEN VELDWERK 9

4. CHEMISCH ONDERZOEK 9
4.1. ANALYSESTRATEGIE 10
4.2. RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES 11

5. BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN 13

6. CONCLUSIES EN ADVIES 14

7. BETROUWBAARHEID 16

BIJLAGEN

1. Kaarten en tekeningen
   1.1. overzichtskaart
   1.2. situatietekening

2. Boorstaten en legenda

3. Analysecertificaten grond en grondwater
   3.1. grond
   3.2. grondwater

4. Toetsingsresultaten en -waarden grond en grondwater
   4.1 grond
   4.2 grondwater

5. Fotoreportage

6. Veldverslag

7. Historische informatie

1. INLEIDING

In opdracht van de Gemeente Noordwijk is een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Maarten Kruytstraat / Abraham van Royenstraat te Noordwijk.

Aanleiding en doelstelling onderzoek
Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de herontwikkeling van het parkeerterrein waarbij een parkeerkelder zal worden gerealiseerd en bijbehorende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Doel van het onderzoek is vast te stellen of het voormalige dan wel het huidige gebruik van de onderzoekslocatie heeft geleid tot een verontreiniging van de bodem. Het verkennend bodemonderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in aard, plaats van voorkomen en concentraties van eventueel aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740 (onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, NNI, januari 2009) gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Leeswijzer
De locatiegegevens, het vooronderzoek en de opzet van het onderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 2. De keuze van de opzet van het onderzoek is onder meer afhankelijk van het huidige en het voormalige gebruik van het perceel.

Een beschrijving van het veldonderzoek en het analytisch onderzoek is weergegeven in de hoofdstukken 3 en 4. De verzamelde gegevens zijn getoetst aan het toetsingskader van de Wet bodembescherming, geïnterpreteerd en besproken in hoofdstuk 5.

Op basis van de verzamelde onderzoeksresultaten is de chemische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie beoordeeld. Deze beoordeling is ondergebracht in hoofdstuk 6 (conclusies). Daarnaast worden op basis van de onderzoeksresultaten aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 7 zijn de factoren, die van invloed zijn op de betrouwbaarheid van het onderzoek, toegelicht.

2. VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET

2.1. ALGEMEEN

Bij toepassing van de NEN 5740 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan- of afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventueel te verwachten verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van de hypothese dient een vooronderzoek uitgevoerd te worden overeenkomstig de NEN 5725 (Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, NNI, januari 2009).

In het kader van onderhavig onderzoek is het vooronderzoek uitgevoerd conform het standaard niveau. In dit kader is informatie verzameld over de volgende aspecten van de locatie:

- Regionale bodemopbouw en geohydrologie (paragraaf 2.2).
- Huidig (en toekomstig) gebruik van de onderzoekslocatie (paragraaf 2.3).
- Historische informatie (paragraaf 2.4).

De verzamelde informatie is vastgelegd per bron en weergegeven in de genoemde paragrafen van onderhavige rapportage. De conclusies van het vooronderzoek worden weergegeven in paragraaf 2.5. Op basis van deze gegevens is in paragraaf 2.6 de onderzoeksopzet bepaald.

Als afbakening van de onderzoekslocatie, ten behoeve van het vooronderzoek, is gekozen voor het te onderzoeken perceel alsmede de aangrenzende percelen tot maximaal 25 meter gerekend vanaf de grens van het te onderzoeken perceel. Opgemerkt dient te worden dat de genoemde afstand een arbitraire keuze betreft.

2.2. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Teneinde inzicht te kunnen verkrijgen in de samenstelling van de diepere bodemlagen is de Grondwaterkaart van Nederland, kaartbladen 30D – 30 oost – 31 west (Den Haag/Utrecht) geraadpleegd. Deze is uitgegeven door het Instituut van Grondwater en Geo-energie TNO (IGG, 1979). De regionale geohydrologische opbouw kan als volgt worden omschreven:

<u>Deklaag</u>
Over het algemeen wordt de slecht tot matig doorlatende deklaag gevormd door matig fijne tot grove slibhoudende zanden, veen en kleien van holocene ouderdom. De dikte van de deklaag op de onderzoekslocatie is circa 10 meter.

<u>1e en 2e watervoerende pakket</u>
Het eerste en tweede watervoerende pakket wordt globaal gevormd door goed doorlatende pleistocene afzettingen tussen de slecht doorlatende deklaag en de tweede scheidende laag. Het eerste en tweede watervoerende pakket bestaat met name uit matig grove tot matig fijne zanden. In de nabijheid van de onderzoekslocatie bevindt dit pakket zich op een diepte van circa 10 meter en bedraagt de dikte van dit pakket circa 40 meter. De grondwaterstroming in dit watervoerende pakket is oostzuidoostelijk gericht.

Tussen het eerste en tweede watervoerende pakket kan plaatselijk een scheidende laag voorkomen.

2.3. BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven in de overzichtskaart van bijlage 1.1. Enkele locatiespecifieke aspecten zijn opgenomen in tabel 1.

TABEL 1: Locatiespecifieke gegevens

Locatiegegevens	
Adres	Maarten Kruytstraat / Abraham van Royenstraat te Noordwijk
Postcode en plaats	2202 GX Noordwijk
Gemeente	Noordwijk
Provincie	Zuid-Holland
Kadastrale gemeente	Noordwijk
Kadastrale gegevens	Sectie E, nummers 2635, 2375, 2418 en 2419
Rijksdriehoekcoördinaten	X: 89.751 Y: 473.153
Oppervlakte in m^2	circa 3.300 m^2
Huidige gebruik	parkeerterrein
Maaiveldtype	klinkers

Huidig (en toekomstig) gebruik

Op 15 november 2016 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. De locatie bevindt zich in het centrum van Noordwijk en is momenteel in gebruik als parkeerterrein, waarbij de verharding bestaat uit klinkers. De omliggende percelen zijn in gebruik ten behoeve van wonen met tuin dan wel een bedrijfsmatig gebruik (diverse winkelpanden). In de toekomst in men voornemens om de locatie te herontwikkelen, waarbij een parkeerkelder wordt gerealiseerd. Overige aspecten ten aanzien van de onderzoekslocatie staan hieronder beknopt omschreven:

- Tijdens de locatie-inspectie zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- Op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen zakkingen, dan wel ophogingen in het maaiveld waargenomen.
- Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen huidige (bodem)bedreigende activiteiten waargenomen die een mogelijke bodemverontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken.

Ter illustratie is in bijlage 5 een fotoreportage opgenomen.

2.4. HISTORISCHE INFORMATIE

Op 28 oktober 2016 is de Omgevingsdienst West-Holland geraadpleegd inzake het historische gebruik van de onderzoekslocatie en de omliggende percelen. Voor de volledigheid is de verkregen historische informatie opgenomen in bijlage 7 van onderhavige rapportage. Uit het historisch onderzoek blijkt het volgende:

- De onderzoekslocatie kent een huidig gebruik als parkeerterrein.
- Voor zover bekend hebben geen tanks gelegen op het onderzoeksterrein.
- De locatie is op basis van de voor ons bekende informatie niet verdacht op het voorkomen van asbest.
- De naastgelegen percelen zijn (of waren) in gebruik ten behoeve van wonen met tuin en bedrijfsruimte (diverse winkelpanden).
- Naar verwachting hebben de activiteiten op de omliggende percelen de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie niet negatief beïnvloed.

Luchtfoto's onderzoekslocatie en omliggende percelen
Van het gebied zijn drie luchtfoto's bestudeerd. De foto's zijn gemaakt in 1959, 1971 en 1997. Op de foto's zijn geen bijzonderheden waargenomen die mogelijk een (bodem)verontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken.

Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken
Ter plaatse van de onderzoekslocatie of in de nabije omgeving hiervan zijn in het verleden de volgende milieukundige onderzoeken uitgevoerd:

Verkennend milieukundig bodemonderzoek
Ter plaatse van de onderzoekslocatie is in het verleden een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd door IDDS, d.d. 23 november 2006 (rapport kenmerk 06108192/GG/rap1). Op basis van de verkregen onderzoeksresultaten wordt geadviseerd om nader bodemonderzoek te verrichten naar de ernst en omvang van de aangetroffen verontreinigingen.

Nader milieukundig bodemonderzoek
Ter plaatse van de onderzoekslocatie is in het verleden een nader milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd door IDDS, d.d. 22 oktober 2008 (rapport kenmerk 08049935/PDI/rap1). Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de beoogde nieuwbouw en aangetroffen verontreinigingsspots uit voorgaand onderzoek (zie het bovengenoemde onderzoek). Uit betreffend onderzoek kan geconcludeerd worden dat er een viertal verontreinigingsspots zijn aangetoond te weten:

- Deellocatie A, <10 m³ sterk verontreinigd met PAK (0 – 0,5 m-mv);
- Deellocatie B, <20 m³ sterk verontreinigd met lood (0,5 – 1,1 m-mv);
- Deellocatie C, <15 m³ sterk verontreinigd met PAK (1,55 – 2,05 m-mv);
- Deellocatie D, <10 m³ sterk verontreinigd met zink (0,7 – 0,8 m-mv).

Op basis van de resultaten van betreffend onderzoek is aangetoond dat per individuele verontreinigingsspot het volumecriterium niet wordt overschreden en dat vanuit de Wet bodembescherming geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bodemkwaliteitskaart
De gemeente Noordwijk beschikt over een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart. De onderzoekslocatie is gelegen in zone: Wonen. Uit de gegevens blijkt dat licht verhoogde achtergrondgehaltes voor diverse parameters verwacht kunnen worden, voor een standaardbodem in deze zone.

2.5. CONCLUSIES VOORONDERZOEK

Op basis van het vooronderzoek kan worden afgeleid dat, op en in de nabijheid van het onderzoeksterrein, aandachtspunten aanwezig zijn met betrekking tot het veroorzaken van een mogelijke bodemverontreiniging.

Op basis van gegevens uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat licht verhoogde achtergrondgehaltes voor diverse parameters verwacht kunnen worden, voor een standaardbodem in deze zone.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn uit voorgaande onderzoeken een viertal verontreinigingsspots aangetoond. Aangezien dit kleinschalige immobiele verontreinigingen betreffen, en ervan uitgaande dat zich, gezien de verhardingssituatie, in de tussentijd geen nieuwe bijzonderheden hebben voorgedaan, worden de verdachte deellocaties niet aanvullend onderzocht.

2.6. ONDERZOEKSOPZET

Op basis van de voor ons bekende historische informatie is ervoor gekozen om de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV) te hanteren. Het aantal te plaatsen boringen, peilbuizen en analyses is afgeleid uit de richtlijnen, zoals deze in de NEN 5740 zijn opgenomen. In aanvulling op de norm worden in verband met de voorgenomen realisatie van een parkeerkelder, een zestal boringen doorgezet tot 3 m-mv. In tabel 2 is de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

TABEL 2: Onderzoekstrategie

Onderzoeksaspect	*Kritische parameters*	*Kritische bodemlaag (m-mv)*	*Hypothese*	*Strategie*	*Oppervlakte*
algemene bodemkwaliteit	-	-	onverdacht	NEN 5740 : ONV	circa 3.300 m²

3. VELDONDERZOEK

3.1. VELDWERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn op 15 november 2016 uitgevoerd. Op 22 november 2016 heeft bemonstering van het grondwater plaatsgevonden. De uitgevoerde boringen zijn beschreven in tabel 3. De onderzoekslocatie en de posities van de meetpunten zijn weergegeven in de situatietekening van bijlage 1.2.

TABEL 3: Aantal boringen en boordiepte (in m-mv)

Onderzoeksaspect	***Aantal x diepte*** *[m-mv]*	***Boornummers***
algemene bodemkwaliteit	1 x 5,8 met peilbuis 5 x 3,0 1 x 1,0 2 x 0,9 1 x 0,8 4 x 0,5 / 0,58	01 02, 03, 05, 06 en 07 08 10 en 12 04 09, 11, 13 en 14

Uitvoeringswijze
De veldwerkzaamheden zijn verricht door VeldXpert onder certificaat BRL SIKB 2000, VKB protocol 2001 en 2002. Tijdens de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag (met daarin de namen van de veldwerkers) is opgenomen in bijlage 6. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het bodemonderzoek en de advisering betrekking heeft.

Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn de grond en het grondwater zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen (organoleptisch onderzoek) en is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodemlagen nauwkeurig beschreven (lithologisch onderzoek).

Organoleptisch onderzoek
Het opgeboorde bodemmateriaal is visueel beoordeeld op het voorkomen van antropogene bestanddelen (puin, slakken en dergelijke) en olieproduct (via olie/watertest). Het materiaal is met name beoordeeld op de volgende aspecten: de aard, grootte en gradatie van voorkomen.

Sommige verontreinigingen die in de bodem aanwezig zijn, kunnen aan de geur herkend worden. Benadrukt dient te worden dat, indien tijdens de veldwerkzaamheden passieve geurwaarnemingen worden gedaan, deze gekarakteriseerd worden en per boorpunt worden beschreven.

Asbest
Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld van de onderzoekslocatie, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

3.2. RESULTATEN VELDWERK

Lithologisch onderzoek
De bodem van het terrein bestaat globaal vanaf het maaiveld tot een diepte van circa 5,8 m-mv uit zand. Een gedetailleerde beschrijving van de ter plaatse van de onderzoekslocatie aangetroffen bodemopbouw (lithologie) is weergegeven in bijlage 2 (boorstaten).

Organoleptisch onderzoek
In tabel 4 zijn de zintuiglijk waargenomen relevante bijzonderheden weergegeven waaraan mogelijk een bodemverontreiniging gerelateerd kan worden

Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

TABEL 4: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

Boring	***Diepte*** *[m-mv]*	***Samenstelling***	***Bijzonderheden***
01	0,08 – 2,00	matig fijn zand	zwak baksteenhoudend
02	0,08 – 0,50 2,00 – 3,00	matig fijn zand matig fijn zand	matig baksteenhoudend resten metselpuin
03	0,70 – 1,10 1,10 – 1,50 1,50 – 2,50	matig fijn zand matig fijn zand matig fijn zand	matig baksteen- en metselpuinhoudend zwak baksteen- en metselpuinhoudend resten baksteen
04	0,08 – 0,80	matig fijn zand	zwak metselpuin-, afval- en baksteenhoudend
04a	0,08 – 1,00	matig fijn zand	zwak baksteenhoudend en resten metselpuin
04b	0,08 – 1,00	matig fijn zand	resten metselpuin en baksteen
05	0,08 – 0,50 0,50 – 1,00 1,00 – 1,50	matig fijn zand matig fijn zand matig fijn zand	resten metselpuin matig baksteen- en metselpuinhoudend resten metselpuin en kolengruis
08	0,05 – 0,50 0,50 – 1,00	matig fijn zand matig fijn zand	zwak metselpuinhoudend en resten bitumen resten baksteen
10	0,05 – 0,40 0,40 – 0,90	matig fijn zand matig fijn zand	matig baksteenhoudend resten metselpuin
12	0,08 - 0,40 0,40 – 0,90	matig fijn zand matig fijn zand	matig baksteenhoudend resten baksteen

Grondwatermetingen
In tabel 5 zijn de resultaten van de metingen die aan het grondwater zijn uitgevoerd weergegeven.

TABEL 5: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

Peilbuisnummer	***Filterstelling*** *[m-mv]*	***Grondwaterstand*** *[m-mv]*	***Metingen***			
			pH	***EC*** *[µS/cm]*	***Troebelheid*** *(NTU)*	***Belucht***
01	4,8 – 5,8	4,20	8,01	500	5,40	nee

Het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de mate van troebelheid (NTU) van het grondwater vertonen geen afwijkende waarden ten opzichte van een natuurlijke situatie. De gemeten zuurgraad (pH) is (enigszins) verhoogd ten opzichte van een natuurlijke situatie. Echter, een verklaring hiervoor is op basis van de voor de locatie bekende gegevens vooralsnog niet te geven.

4. CHEMISCH ONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de grond(water)monsters overgebracht naar een (RvA) geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium.

4.1. ANALYSESTRATEGIE

Ten behoeve van het vaststellen van de algemene chemische kwaliteit van de bodem zijn van de boven- en ondergrond grondmengmonsters samengesteld. Als ondergrond is de bodemlaag vanaf 0,6 m-mv aangemerkt.

Bij de selectie van de grond(meng)monsters is zowel rekening gehouden met de zintuiglijk waargenomen afwijkingen als het verkrijgen van een ruimtedekkend en representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse.

De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Voorts zijn ten behoeve van de correctie van de achtergrond- en interventiewaarden van zowel de boven- als de ondergrond de percentages lutum en organische stof vastgelegd.

Analysepakketten
In het standaard NEN-pakket voor grond zijn de volgende analyses opgenomen:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen).
- Minerale olie (GC).
- PCB (PolyChloorBifenylen).

Het standaard NEN-pakket voor grondwater omvat de volgende analyses:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- BTEXNS (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen).
- VOCl (vluchtige organochloorverbindingen).
- Minerale olie.

4.2. RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven op de analysecertificaten, die in bijlage 3 zijn opgenomen.

Voor de interpretatie van de resultaten van de chemische analyses van de grondmonsters zijn de meetwaarden, conform bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit, gecorrigeerd voor de gemeten percentages lutum en/of organische stof. Voor de organische parameters PCB en minerale olie zijn ten behoeve van de correctie percentages organisch stof aangehouden van minimaal 2,0 %, en maximaal 30,0 %. Voor de organische parameter PAK zijn ten behoeve van de correctie percentages organisch stof aangehouden van minimaal 10,0 %, en maximaal 30,0 %. Voor de zware metalen zijn ten behoeve van de correctie minimale percentages lutum en organisch stof van 2% aangehouden.

De gecorrigeerde meetwaarden zijn vergeleken met het toetsingskader van de Wet bodembescherming. Dit toetsingskader bestaat uit de achtergrondwaarden, zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit, en de interventiewaarden, zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant nr. 16675, 27 juni 2013).

Naast het wettelijk kader zijn de gecorrigeerde meetwaarden getoetst aan de tussenwaarden, zijnde het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden voor de betreffende stof. Indien de gecorrigeerde meetwaarde voor één of meerdere stoffen de tussenwaarde overschrijdt kan in potentie sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Handhavingsuitvoeringsmethode Wbb, versie 7.5 van het SIKB) en is het uitvoeren van nader bodemonderzoek in veel gevallen noodzakelijk.

De analyseresultaten, gecorrigeerde meetwaarden, de achtergrond- , tussen- en interventiewaarden, alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsing, zijn weergegeven in bijlage 4.1 (grond) en 4.2 (grondwater).

De overschrijdingen ten opzichte van het hierboven beschreven toetsingskader zijn als volgt geclassificeerd:

- Het gehalte is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater), dan wel de rapportagegrens.
- * Het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater) en is lager dan of gelijk aan de tussenwaarde, zijnde licht verontreinigd.
- ** Het gehalte overschrijdt de tussenwaarde en is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde, zijnde matig verontreinigd.
- *** Het gehalte overschrijdt de interventiewaarde, zijnde sterk verontreinigd.

In tabel 6 zijn de gecorrigeerde meetwaarden en toetsingsresultaten voor grond weergegeven.

TABEL 6: Resultaten chemisch onderzoek grondmonsters (mg/kg.ds)

Monster	*Humus [%]*	*Lutum [%]*	*Cd*	*Co*	*Cu*	*Hg*	*Mb*	*Ni*	*Pb*	*Zn*	*PAK*	*PCB*	*Olie*
MM01	1,1	1	-	-	-	-	-	-	99*	218*	2,4*	-	-
MM02	1,3	1	-	-	-	0,36*	-	-	268*	332*	14*	-	-
MM03	0,8	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MM04	2	1	-	-	-	0,2*	-	-	123*	-	3,1*	-	-
MM05	0,8	1	-	-	-	-	-	-	142*	216*	4,6*	-	255*
MM06	0,4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

MM01: 01 (8-58) + 04 (8-58) + 05 (8-50) + 08 (5-50): zand, zwak baksteen- en metselpuinhoudend
MM02: 02 (8-50) + 10 (5-40) + 12 (8-40): zand, matig baksteenhoudend
MM03: 06 (0-50) + 07 (8-58) + 09 (5-55) + 11 (8-58) + 13 (0-20): zand
MM04: 02 (200-250) + 03 (150-200) + 05 (100-150): zand, resten baksteen en metselpuin
MM05: 03 (70-110) + 05 (50-100): zand, matig baksteen- en metselpuinhoudend
MM06: 01 (430-480) + 02 (100-150) + 05 (200-250) + 06 (150-200) + 07 (250-300): zand

In het grondwater uit peilbuis 01 zijn geen overschrijdingen aangetroffen ten opzichte van de streef- en interventiewaarden uit de toetsingstabel (Wet bodembescherming) met betrekking tot de onderzochte parameters.

5. BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN

Naar aanleiding van de verkregen onderzoeksresultaten blijkt met betrekking tot de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie het volgende:

Grond
De grond ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit zand. In de grond zijn zintuiglijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen, metselpuin, afval en kolengruis) waargenomen.

Bovengrond
In MM01 overschrijden de gehalten lood, zink en PAK de desbetreffende achtergrondwaarden. In MM02 overschrijden de gehalten kwik, lood, zink en PAK de desbetreffende achtergrondwaarden. In MM03 zijn alle geanalyseerde parameters lager dan de desbetreffende achtergrondgehalten. De licht verhoogd aangetoonde gehalten kunnen naar alle waarschijnlijkheid worden gerelateerd aan bijmengingen met bodemvreemd materiaal.

Ondergrond
In MM04 overschrijden de gehalten kwik, lood en PAK de desbetreffende achtergrondwaarden. In MM05 overschrijden de gehalten lood, zink, PAK en minerale olie de desbetreffende achtergrondwaarden. In MM06 zijn alle geanalyseerde parameters lager dan de desbetreffende achtergrondgehalten. De licht verhoogd aangetoonde gehalten kunnen naar alle waarschijnlijkheid worden gerelateerd aan bijmengingen met bodemvreemd materiaal.

Grondwater
De grondwaterstand bevindt zich op circa 4,20 m-mv. Tijdens het veldonderzoek is de zuurgraad (pH) licht verhoogd aangetoond.

In het grondwater uit peilbuis 01 zijn de concentraties van de onderzochte parameters lager dan de betreffende streefwaarden.

Bespreking/discussie
De licht verhoogde gehalten in de grond geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend bodemonderzoek.

De aangetoonde milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen herinrichting van het perceel.

6. CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van de Gemeente Noordwijk is een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Maarten Kruytstraat / Abraham van Royenstraat te Noordwijk.

Aanleiding en doelstelling onderzoek
Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de herontwikkeling van het parkeerterrein waarbij een parkeerkelder zal worden gerealiseerd en bijbehorende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Doel van het onderzoek is vast te stellen of het voormalige dan wel het huidige gebruik van de onderzoekslocatie heeft geleid tot een verontreiniging van de bodem. Het verkennend bodemonderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in aard, plaats van voorkomen en concentraties van eventueel aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740 (onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, NNI, januari 2009) gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Conclusies
Aan de hand van de resultaten van het onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- In de grond zijn zintuiglijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen, metselpuin, afval en kolengruis) waargenomen.
- Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- De bovengrond is licht verontreinigd met kwik, lood, zink en PAK.
- De ondergrond is licht verontreinigd met kwik, lood, zink, PAK en minerale olie.
- Het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende achtergrondwaarden, dient de hypothese onverdacht voor de onderzoekslocatie formeel te worden verworpen. Echter, de gemeten waarden zijn dermate gering dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van deze stoffen in de bodem op het perceel, ingevolge de Wet bodembescherming, niet noodzakelijk is. Op basis van het vooronderzoek was de verwachting dat licht verhoogde gehalten aangetroffen konden worden.

Beperkingen inzake het verlenen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen), dan wel de voortzetting van het huidige bodemgebruik, worden op basis van de onderzoeksresultaten uit milieuhygiënisch oogpunt niet voorzien.

Aanbevelingen

Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde Gemeente Noordwijk, om na te gaan of zij kunnen instemmen met de onderzoeksresultaten en bovengenoemde conclusies ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Indien op de onderzoekslocatie ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, vindt hergebruik veelal plaats binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door het Besluit bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden.

IDDS bv
Noordwijk (ZH)

7. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen geaccepteerde inzichten en methoden. Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters en chemische analyses.

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit of opbouw van het bodemmateriaal voorkomen, ten opzichte van de in onderhavig rapport beschreven situatie. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor eventuele schade die als gevolg van deze afwijkingen zou kunnen ontstaan.

Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) zou plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek door, bijvoorbeeld het bouwrijp maken van de locatie, het aanvoeren van grond van elders, toevoeging van bodemvreemde materialen of het naar de onderzoekslocatie verspreiden van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater.

Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties termijnen (doorgaans maximaal 3 jaar voor een bedrijfslocatie en maximaal 5 jaar voor een woonlocatie) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief worden geacht te zijn.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitsel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.

BIJLAGE 1

1.1 OVERZICHTSKAART

1.2 SITUATIETEKENING

BIJLAGE1.1



LOCATIE-AANDUIDING

Ruimte&Ontwikkeling
Milieu
Archeologie
Explosieven
Water
Asbest
Cultuurtechniek
Bouw
Infra

W:www.idds.nl

SCHAAL: 1:25.000

LIGGINGONDERZOEKSLOCATIE



LEGENDA

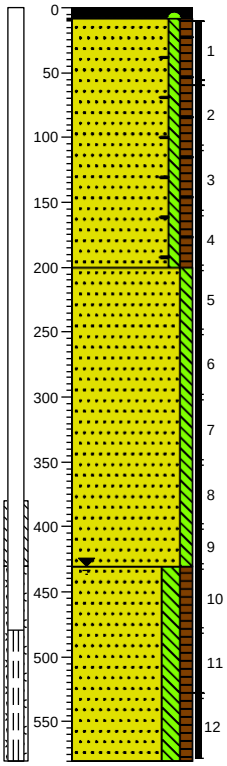
- boring
- boringmetpeilbuis
- bebouwing
- begrenzingonderzoekslocatie
- 7a huisnummer

BIJLAGE 2

BOORSTATEN EN LEGENDA

Boring: 01

Datum: 15-11-2016



0 klinker

Geen olie-water reactie, Edelmanboor, klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-200

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

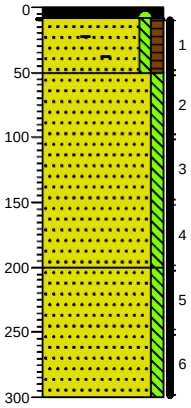
-430

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Zuigerboor, 1 enkel zandig veen lagje 510-515

-580

Boring: 02

Datum: 15-11-2016



0 klinker

Geen olie-water reactie, Edelmanboor, klinker

-50

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

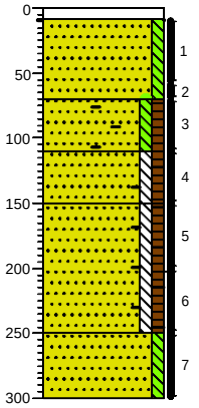
-200

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, resten metselpuin, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-300

Boring: 03

Datum: 15-11-2016



0 klinker

-8 Geen olie-water reactie, Edelmanboor, klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-70

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, matig metselpuinhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-110

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak baksteenhoudend, zwak metselpuinhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-150

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten baksteen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

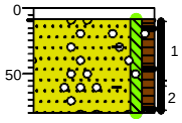
-250

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-300

Boring: 04

Datum: 15-11-2016



0 klinker

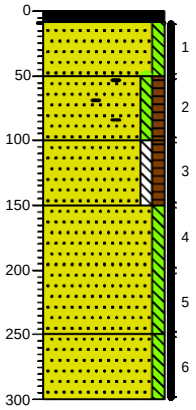
-8 Geen olie-water reactie, Edelmanboor, klinker

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak metselpuinhoudend, zwak afvalhoudend, zwak baksteenhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor, gestaakt op 80

-80

Boring: 05

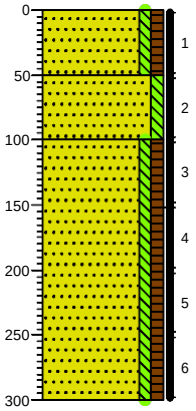
Datum: 15-11-2016



0 klinker
-5 Geen olie-water reactie, Edelmanboor, klinker
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten metselpuin, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-100 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, matig metselpuinhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-150 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten metselpuin, resten kolengruis, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-250 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-300

Boring: 06

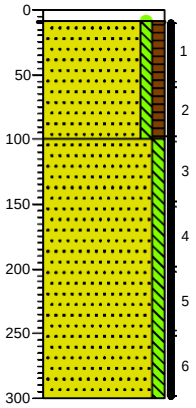
Datum: 15-11-2016



0 groenstrook
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-100 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-300

Boring: 07

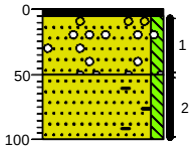
Datum: 15-11-2016



0 klinker
-5 Geen olie-water reactie, Edelmanboor, klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-100 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor
-300

Boring: 08

Datum: 15-11-2016



0 tegel
-5 Geen olie-water reactie, Edelmanboor, tegel
-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak metselpuinhoudend, resten bitumen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-100 Zand, matig fijn, zwak siltig, resten baksteen, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 09

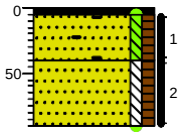
Datum: 15-11-2016



^ tegel
Geen olie-water reactie, Edelmanboor, tegel
-55
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 10

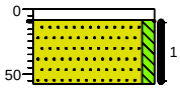
Datum: 15-11-2016



^ tegel
Geen olie-water reactie, Edelmanboor, tegel
-40
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-90
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten metselpuin, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring: 11

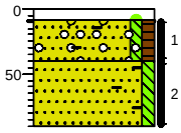
Datum: 15-11-2016



0 klinker
-8
Geen olie-water reactie, Edelmanboor, klinker
-58
Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 12

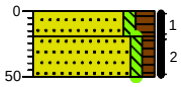
Datum: 15-11-2016



0 klinker
-8
Geen olie-water reactie, Edelmanboor, klinker
-40
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak grindhoudend, matig baksteenhoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
-90
Zand, matig fijn, zwak siltig, resten baksteen, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 13

Datum: 15-11-2016



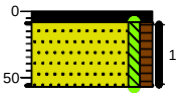
0 berm

-20 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 14

Datum: 15-11-2016



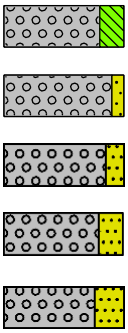
0 klinker

-8 Geen olie-water reactie, Edelmanboor, klinker

-58 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, licht grijsbruin, Edelmanboor

Legenda (conform NEN 5104)

grind



Grind, siltig

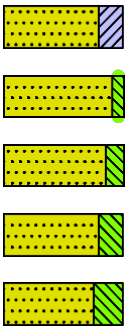
Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleïig Zand,

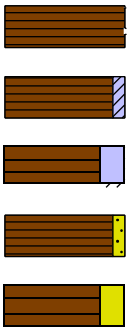
zwak siltig Zand,

matig siltig Zand,

sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm

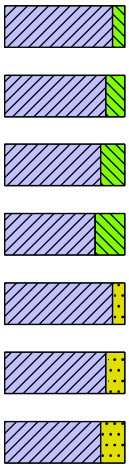
Veen, zwak kleïig

Veen, sterk kleïig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

klei



Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

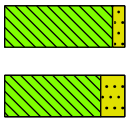
Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

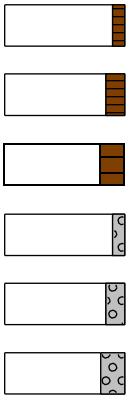
leem



Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen



zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters



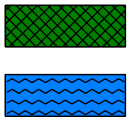
geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

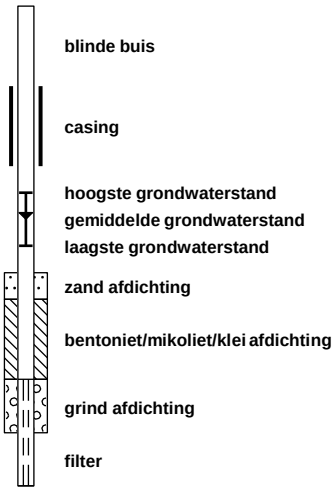
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib

water

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

zand afdichting

bentoniet/mikoliet/klei afdichting

grind afdichting

filter

BIJLAGE 3.1
ANALYSECERTIFICATEN GROND

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer J. van Haaster
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	:	1610J722-Maarten Kruytstraat Abraham van Royenstr
Ons kenmerk	:	Project 629809
Validatieref.	:	629809_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	STQL-RIWE-PTSI-INVC
Bijlage(n)	:	3 tabel(len) + 6 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 23 november 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,

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
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **629809**
Project omschrijving : **1610J722-Maarten Kruytstraat Abraham van Royenstr**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monsterreferenties
4666937 = 01 (8-58) 04 (8-58) 05 (8-50) 08 (5-50)
4666938 = 02 (8-50) 10 (5-40) 12 (8-40)
4666939 = 06 (0-50) 07 (8-58) 09 (5-55) 11 (8-58) 13 (0-20)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2016**	**15/11/2016**	**15/11/2016**
Ontvangstdatum opdracht	:	**16/11/2016**	**16/11/2016**	**16/11/2016**
Startdatum	:	**16/11/2016**	**16/11/2016**	**16/11/2016**
Monstercode	:	**4666937**	**4666938**	**4666939**
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	%	**89,9**	**89,5**	**89,5**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,1**	**1,3**	**0,8**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**	**< 1**	**< 1**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**32**	**62**	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**0,22**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**14**	**19**	**7,1**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	**0,09**	**0,25**	**0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**63**	**170**	**16**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**4**	**5**	**5**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**92**	**140**	**42**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,07**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,20**	**2,0**	**0,06**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,11**	**0,86**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,54**	**3,3**	**0,12**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,24**	**1,4**	**0,09**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,31**	**1,5**	**0,11**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,21**	**0,97**	**0,08**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,32**	**1,6**	**0,12**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,22**	**0,93**	**0,07**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,18**	**0,99**	**0,09**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**2,4**	**14**	**0,81**
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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code : **629809**
Project omschrijving : **1610J722-Maarten Kruytstraat Abraham van Royenstr**
Opdrachtgever : **IDDS Milieu B.V.**

Monsterreferenties
4666940 = 02 (200-250) 03 (150-200) 05 (100-150)
4666941 = 03 (70-110) 05 (50-100)
4666942 = 01 (430-480) 02 (100-150) 05 (200-250) 06 (150-200) 07 (250-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**15/11/2016**	**15/11/2016**	**15/11/2016**
Ontvangstdatum opdracht	:	**16/11/2016**	**16/11/2016**	**16/11/2016**
Startdatum	:	**16/11/2016**	**16/11/2016**	**16/11/2016**
Monstercode	:	**4666940**	**4666941**	**4666942**
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	%	**88,3**	**91,5**	**92,9**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**2,0**	**0,8**	**0,4**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**	**< 1**	**< 1**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**35**	**51**	**< 20**
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	**9,0**	**9,0**	**< 5,0**
S	kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	**0,14**	**0,10**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**78**	**90**	**13**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**4**	**4**	**< 4**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**47**	**91**	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**51**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,43**	**0,38**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**0,13**	**0,18**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,76**	**1,1**	**0,08**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**0,27**	**0,41**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**0,35**	**0,56**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**0,22**	**0,34**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**0,35**	**0,57**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**0,27**	**0,48**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**0,24**	**0,51**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**3,1**	**4,6**	**0,40**
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**

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**629809**
Project omschrijving	:	**1610J722-Maarten Kruytstraat Abraham van Royenstr**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

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.

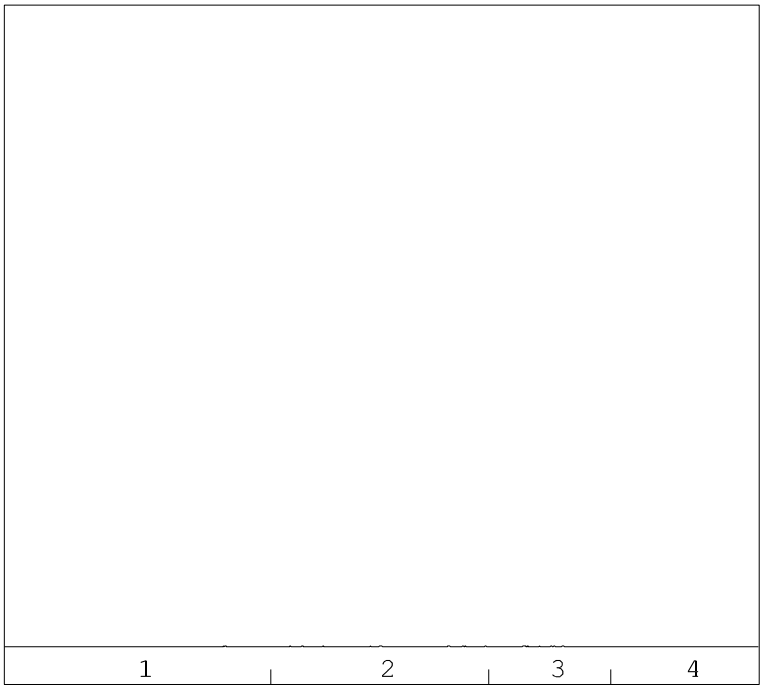
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4666937
Project omschrijving : 1610J722-Maarten Kruytstraat Abraham van Royenstr
Uw referentie : 01 (8-58) 04 (8-58) 05 (8-50) 08 (5-50)
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)

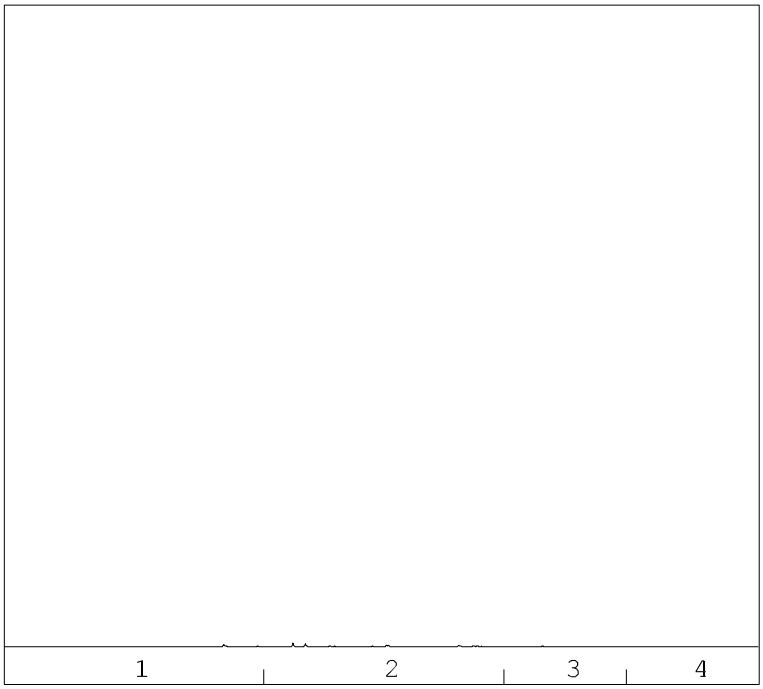
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4666938
Project omschrijving : 1610J722-Maarten Kruytstraat Abraham van Royenstr
Uw referentie : 02 (8-50) 10 (5-40) 12 (8-40)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

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)

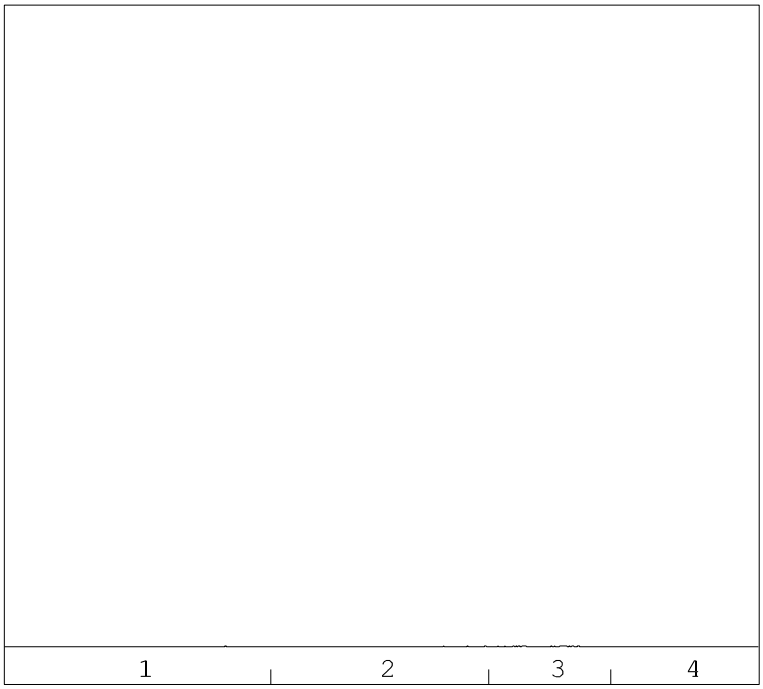
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4666939
Project omschrijving : 1610J722-Maarten Kruytstraat Abraham van Royenstr
Uw referentie : 06 (0-50) 07 (8-58) 09 (5-55) 11 (8-58) 13 (0-20)
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)

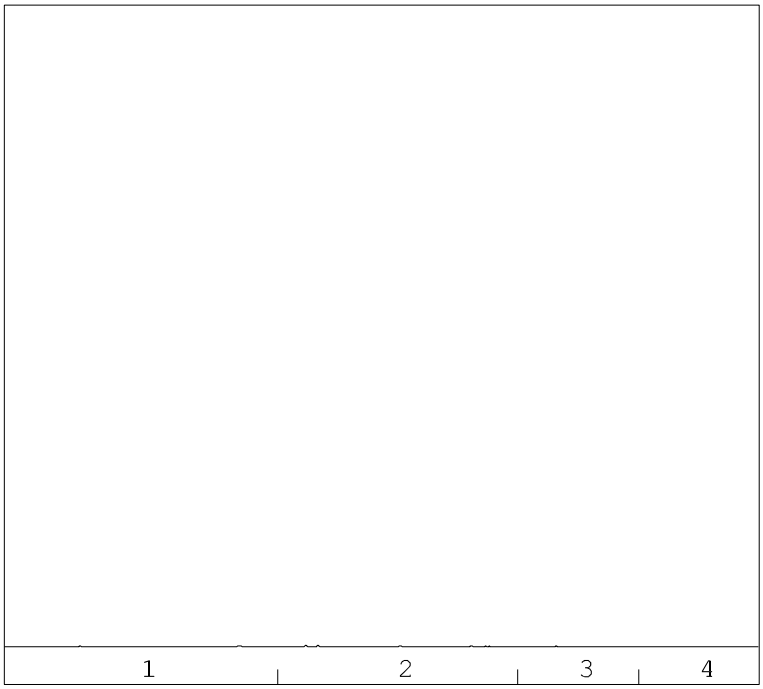
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4666940
Project omschrijving : 1610J722-Maarten Kruytstraat Abraham van Royenstr
Uw referentie : 02 (200-250) 03 (150-200) 05 (100-150)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

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)

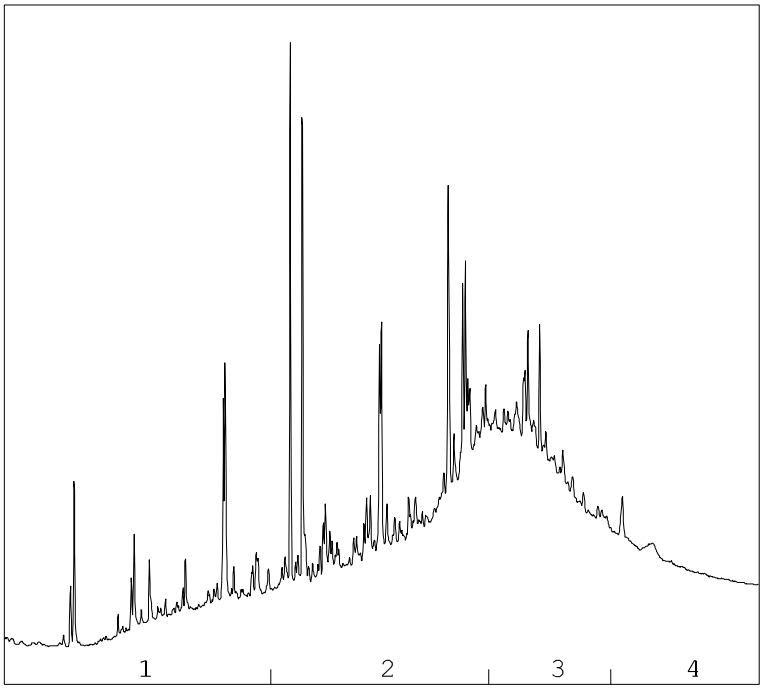
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4666941
Project omschrijving : 1610J722-Maarten Kruytstraat Abraham van Royenstr
Uw referentie : 03 (70-110) 05 (50-100)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	5 %
2)	fractie C19 - C29	44 %
3)	fractie C29 - C35	39 %
4)	fractie C35 -< C40	12 %

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)

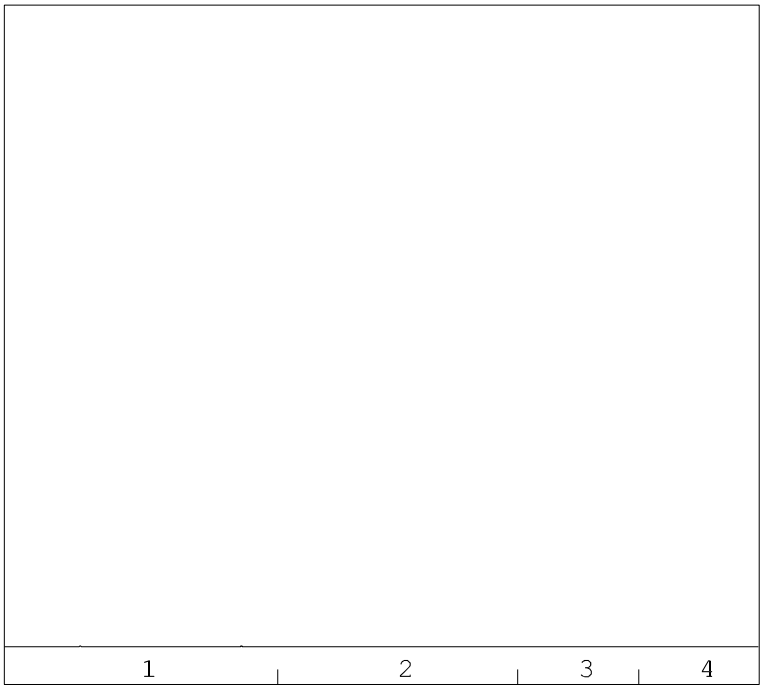
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4666942
Project omschrijving : 1610J722-Maarten Kruytstraat Abraham van Royenstr
Uw referentie : 01 (430-480) 02 (100-150) 05 (200-250) 06 (150-200) 07 (250-300)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**629809**
Project omschrijving	:	**1610J722-Maarten Kruytstraat Abraham van Royenstr**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
4666937	01 (8-58) 04 (8-58) 05 (8-50) 08 (5-50)	01	0.08-0.58	2264454AA
		04	0.08-0.58	2264244AA
		05	0.08-0.5	2264158AA
		08	0.05-0.5	2263670AA
4666938	02 (8-50) 10 (5-40) 12 (8-40)	02	0.08-0.5	2264452AA
		10	0.05-0.4	2263678AA
		12	0.08-0.4	2263676AA
4666939	06 (0-50) 07 (8-58) 09 (5-55) 11 (8-58) 13 (0-20)	06	0-0.5	2264466AA
		07	0.08-0.58	2263657AA
		09	0.05-0.55	2263675AA
		11	0.08-0.58	2263664AA
		13	0-0.2	2263672AA
4666940	02 (200-250) 03 (150-200) 05 (100-150)	05	1-1.5	2264229AA
		02	2-2.5	2264463AA
		03	1.5-2	2264243AA
4666941	03 (70-110) 05 (50-100)	05	0.5-1	2264247AA
		03	0.7-1.1	2264237AA
4666942	01 (430-480) 02 (100-150) 05 (200-250) 06 (150-200) 07 (250-300)	01	4.3-4.8	2264458AA
		02	1-1.5	2264447AA
		06	1.5-2	2264455AA
		05	2-2.5	2264251AA
		07	2.5-3	2263666AA

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**629809**
Project omschrijving	:	**1610J722-Maarten Kruytstraat Abraham van Royenstr**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

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.

BIJLAGE 3.2
ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

eurofins | Omegam

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer D. Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk	:	1610J722-Maarten Kruytstraat Abraham van Royenstr
Ons kenmerk	:	Project 630991
Validatieref.	:	630991_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	PGGT-SCQA-ODFO-APOW
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 25 november 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,

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
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**630991**
Project omschrijving	:	**1610J722-Maarten Kruytstraat Abraham van Royenstr**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Monsterreferenties
4766001 = 01-1-1 01 (480-580)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**22/11/2016**
Ontvangstdatum opdracht	:	**22/11/2016**
Startdatum	:	**22/11/2016**
Monstercode	:	**4766001**
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	**< 2**
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	o-xyleen	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	trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	1,1-dichlooretheen	µg/l	**< 0,1**
S	cis-1,2-dichlooretheen	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	monochlooretheen (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 (bromoform)	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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**630991**
Project omschrijving	:	**1610J722-Maarten Kruytstraat Abraham van Royenstr**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

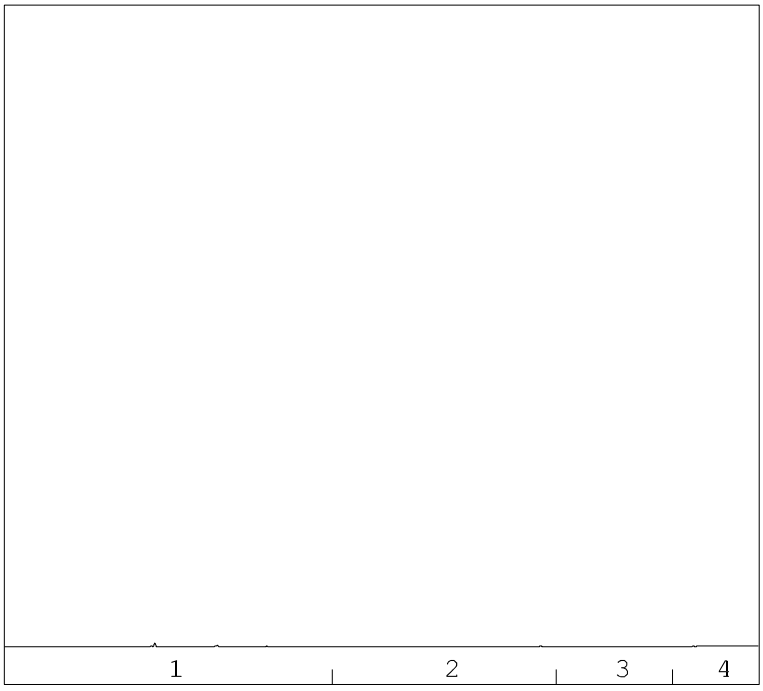
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 4766001
Project omschrijving : 1610J722-Maarten Kruytstraat Abraham van Royenstr
Uw referentie : 01-1-1 01 (480-580)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

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.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**630991**
Project omschrijving	:	**1610J722-Maarten Kruytstraat Abraham van Royenstr**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*monster*	*diepte*	*barcode*
4766001	01-1-1 01 (480-580)	01	4.8-5.8	0169277MM
		01	4.8-5.8	0272772YA
		01	4.8-5.8	0272801YA

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

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Project code	:	**630991**
Project omschrijving	:	**1610J722-Maarten Kruytstraat Abraham van Royenstr**
Opdrachtgever	:	**IDDS Milieu B.V.**

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 4.1

TOETSINGSRESULTATEN GROND

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Certificaatcode		629809			629809			629809		
Boring(en)		01, 04, 05, 08			02, 10, 12			06, 07, 09, 11, 13		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,58			0,05 - 0,50			0,00 - 0,58		
Humus	% ds	1,1			1,3			0,80		
Lutum	% ds	1,0			1,0			1,0		
Datum van toetsing		24-11-2016			24-11-2016			24-11-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	89,9	89,9 (6)		89,5	89,5 (6)		89,5	89,5 (6)	
Lutum	%	1,0			1,0			1,0		
Organische stof (humus)	%	1,1			1,3			0,80		
Gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	32	124 (6)		62	240 (6)		<20	<54 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	0,22	0,38	-0,02	<0,20	<0,24	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	14	29	-0,07	19	39	-0,01	7,1	14,7	-0,17
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,09	0,13	-0	*0,25*	*0,36*	*0,01*	0,05	0,07	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	*63*	*99*	*0,1*	*170*	*268*	*0,45*	16	25	-0,05
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4	12	-0,35	5	15	-0,31	5	15	-0,31
Zink [Zn]	mg/kg ds	*92*	*218*	*0,13*	*140*	*332*	*0,33*	42	100	-0,07
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,07	0,07		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,20	0,20		2,0	2,0		0,06	0,06	
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,86	0,86		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,54	0,54		3,3	3,3		0,12	0,12	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,24		1,4	1,4		0,09	0,09	
Chryseen	mg/kg ds	0,31	0,31		1,5	1,5		0,11	0,11	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21		0,97	0,97		0,08	0,08	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,32	0,32		1,6	1,6		0,12	0,12	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,93	0,93		0,07	0,07	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,99	0,99		0,09	0,09	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*2,4*	*2,4*	*0,02*	*14*	*14*	*0,32*	0,81	0,81	-0,02
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,005			0,005			0,005		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM04			MM05			MM06		
Certificaatcode		629809			629809			629809		
Boring(en)		02, 03, 05			03, 05			01, 02, 05, 06, 07		
Traject (m -mv)		1,00 - 2,50			0,50 - 1,10			1,00 - 4,80		
Humus	% ds	2,0			0,80			0,40		
Lutum	% ds	1,0			1,0			1,0		
Datum van toetsing		24-11-2016			24-11-2016			24-11-2016		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
OVERIG										
Droge stof	%	88,3	88,3 (6)		91,5	91,5 (6)		92,9	92,9 (6)	
Lutum	%	1,0			1,0			1,0		
Organische stof (humus)	%	2,0			0,80			0,40		
Gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	35	136 (6)		51	198 (6)		<20	<54 (6)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	9,0	18,6	-0,14	9,0	18,6	-0,14	<5,0	<7,2	-0,22
Kwik [Hg]	mg/kg ds	*0,14*	*0,20*	*0*	0,10	0,14	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	*78*	*123*	*0,15*	*90*	*142*	*0,19*	13	20	-0,06
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	4	12	-0,35	4	12	-0,35	<4	<8	-0,42
Zink [Zn]	mg/kg ds	47	112	-0,05	*91*	*216*	*0,13*	<20	<33	-0,18
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,43	0,43		0,38	0,38		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,18	0,18		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,76	0,76		1,1	1,1		0,08	0,08	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,41	0,41		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,35	0,35		0,56	0,56		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,22	0,22		0,34	0,34		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,35	0,35		0,57	0,57		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,27	0,27		0,48	0,48		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24		0,51	0,51		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	*3,1*	*3,1*	*0,04*	*4,6*	*4,6*	*0,08*	0,40	0,40	-0,03
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,005			0,005			0,005		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	*51*	*255*	*0,01*	<35	<123	-0,01

GTA	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
8,88	: <= Interventiewaarde
8,88	: > Interventiewaarde
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB`S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

BIJLAGE 4.2

TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATER

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

monsternummer		01-1-1		
Datum bemonstering		22-11-2016		
Filterdiepte (m -mv)		4,80 - 5,80		
Datum van toetsing		29-11-2016		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Barium [Ba]	µg/l	<20	<14	-0,06
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,2	<0,2	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77[2,14]	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020[11]	
VOCL				
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1[14]	
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

GTA	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Streefwaarde
8,88	: > Streefwaarde
8,88	: > Interventiewaarde
>T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
VOCL					
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

BIJLAGE 5
FOTOREPORTAGE

Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:



Foto 4:



Foto 5:



BIJLAGE 6
VELDVERSLAG

VELDXPERT

Veldwerk

Expertises
- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Water
- Cultuurtechniek
- Infra

IDDS Milieu
s'-Gravendijkseweg 37
2200 AC Noordwijk
T.a.v.: J van Haaster

Noordwijk, 22-11-2016

Projectnummer: 1610J722
Uw Kenmerk : 1610J722
Betreft project : Maarten Kruytstraat/Abraham van Royenstraat Noordwijk

Geachte meneer van Haaster,

Hierbij doen wij u de rapportage toekomen betreffende de uitgevoerde werkzaamheden naar aanleiding van uw opdracht op de bovengenoemde locatie.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het certificaat van VeldXpert van de BRL SIKB 2000. Voor de het plaatsen van de boringen en peilbuizen, nemen van grondmonsters en eventueel inmeten van de boringen tijdens het veldwerk is uitgegaan van VKB-protocol 2001. Voor het nemen van de grondwatermonsters is uitgegaan van VKB-protocol 2002.

Het procescertificaat van VeldXpert en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

VeldXpert verklaart hierbij geen eigenaar te zijn van de locatie waar de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd of in de nabije toekomst te worden.

Deze rapportage de onderhavige brief samen met
- de veldwerktekening,
- FV04 Veldwerk verslag
- Foto rapportage
- Uitdraai boorstaten
- Uitdraai watermonstername

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet.

Projectleider BRL SIKB 2000, 2001, 2002
VeldXpert

kwaliteitswaarborg bodem SIKB
BRL SIKB 2000
VKB-protocollen
2001 & 2002

VELDXPERT
's-Gravendijckseweg 35
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 408 28 12
info@veldxpert.nl
www.veldxpert.nl

Iban NL27 RABO 0335596231
btw NL0093.53.628.B01
KvK 28047921

www.veldxpert.nl

VeldXpert is een handelsnaam van IDDS B.V.

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS	
Referentienummer opdrachtgever	1610J722
Projectnummer uitvoerend	1610J722
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Maarten Kruytstraat / Abraham van Royenstraat
Projectplaats	Noordwijk
Opdrachtgever	Gemeente Noordwijk
Uitvoerende organisatie	VeldXpert

VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk)				
invullen door projectleider ivm veldwerkacceptatie	**ja**	**nee**	**nvt**	**opmerkingen**
zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?	X			
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	X			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	X			
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	X			
voldoen aan veiligheid?	X			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. twee assistenten	X			
Bij nee -> contact opnemen met de projectleider				

invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden

Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.

LMRA - Last Minute Risico Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	/			
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?		/		
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?		/		
Zijn mijn electrische materialen gekeurd?			/	
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	/			
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				

Checklist ten behoeve van het onderzoek		
Zijn er onveilige situaties op de locatie en/of oneffenheden in het maaiveld?	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
Opslag vaten?	○ Ja ○ Nee ○ NVT	Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stikkers. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?
Vlekken op maaiveld?	○ Ja ○ Nee ○ NVT	Vet ja / Nee Olie ja / Nee Overig:
Wasplaats aanwezig?	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
Tankplaats aanwezig?	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
Puinpaden aanwezig?	○ Ja ○ Nee ○ NVT	Asbestverdacht? Ja / nee
Brandplekken aanwezig?	○ Ja ○ Nee ○ NVT	Op maaiveld ja / nee Brandvaten of bakken?

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS		
Referentienummer opdrachtgever	1610J722	
Projectnummer uitvoerend	1610J722	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Maarten Kruytstraat / Abraham van Royenstraat	
Projectplaats	Noordwijk	
Opdrachtgever	Gemeente Noordwijk	
Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	○ Ja ✓ Nee ○ NVT	
^ vulpunt?	○ Ja ✓ Nee ○ NVT	
^ ontluchtingspunt?	○ Ja ✓ Nee ○ NVT	
^ Peilpunt?	○ Ja ✓ Nee ○ NVT	
^ opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	○ Ja ✓ Nee ○ NVT	
Depots aanwezig?	○ Ja ✓ Nee ○ NVT	
Toegangs/poortinstructie?	○ Ja ✓ Nee ○ NVT	
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	○ Ja ✓ Nee ○ NVT	
Zo ja, welke?		
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening!
^ aanbouw/schuur wel of niet op tekening?	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	Indien aanwezig tekening aanpassen!
^ klopt schaal en noordpijl?	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	
^ Vijvers aanwezig?	○ Ja ✓ Nee ○ NVT	
Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	○ Ja ✓ Nee ○ NVT	Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer doorlopen.
KLIC-kaarten aanwezig?	✓ Ja ○ Nee* ○ NVT	
* info kabels en leidingen?	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	
Opdracht volledig en juist?	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	
Stofinformatie aanwezig?	○ Ja ✓ Nee ○ NVT	
Aanwezigheid asbest bekend?	○ Ja ✓ Nee ○ NVT	
Extra veiligheidseisen bekend?	○ Ja ✓ Nee ○ NVT	
Standaard PBM's aanwezig?	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	
Standaard PBM's gebruikt?	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	
Aanvullen PBM's nodig?	○ Ja^ ✓ Nee ○ NVT	
^ wegwerpoverall zonder zakken	○ Ja ○ Nee ✓ NVT	

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS		
Referentienummer opdrachtgever	1610J722	
Projectnummer uitvoerend	1610J722	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Maarten Kruytstraat / Abraham van Royenstraat	
Projectplaats	Noordwijk	
Opdrachtgever	Gemeente Noordwijk	
Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties
^ halfgelaatsmasker met P3-filter	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
^ verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
^	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
^	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
^	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
Doel/belang onderzoek duidelijk?	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
Toestemming en toegang locatie geregeld?	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
Opdracht zonder meer geaccepteerd?	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
Project voorbesproken met adviseur?	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
Project intern voorbesproken?	○ Ja# ○ Nee ○ NVT	# met:
Wijzigingen (uit bovenstaande lijst - 2 pagina's) doorgesproken met opdrachtgever?	○ Ja# ○ Nee ○ NVT	# met:

Bij aantreffen asbestverdacht materiaal en onvoorziene verontreinigingen wordt als volgt gehandeld;

1) Bel direct de veldwerkplanner en meldt de situatie;

2) Bel direct daarna de opdrachtgever en meldt de situatie;

3) Zorg dat duidelijk is wat er moet gebeuren en dat planner en opdrachtgever akkoord zijn.

Validatie	Grond Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/ planner)	Grondwater Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam				
Handtekening				
Datum				

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)		
PROJECTGEGEVENS		
Referentienummer opdrachtgever	1610J722	
Projectnummer uitvoerend	1610J722	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Maarten Kruytstraat / Abraham van Royenstraat	
Projectplaats	Noordwijk	
Opdrachtgever	Gemeente Noordwijk	
Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	
Inmeting en tekening goed leesbaar?	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	○ Ja ✓ Nee ○ NVT	
Foto's genomen en geregistreerd?	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	
Tekening aangepast/aangevuld?	○ Ja* ✓ Nee ○ NVT	
* maaiveldverschillen	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
* tanks/leidingen (diepte/ligging)	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
* verhardingen en opstallen	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
* obstakels	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
* sloten	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
*	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
*	○ Ja ○ Nee ○ NVT	
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	○ Ja ✓ Nee ○ NVT	
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	
Is de locatie netjes achtergelaten?	✓ Ja ○ Nee ○ NVT	

BIJZONDERHEDEN

o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data.
Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden **WEL/NIET*** is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein.

0 nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is.

Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen.

*** doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.**

Van toepassing zijnde protocollen	✓ 2001	○ 2002	○ 2003	○ 2018	
Datum uitvoer veldwerk:	15-11				
Tijdsbesteding monsterneming	**Starttijd:** 07:30		Eindtijd: 13:30		
Bedrijfsvoertuig:	VH-228-F				
veldwerker (in opleiding):	Rick				
Datum uitvoer watermonstername:	22-11-16				
Tijdsbesteding monsterneming	**Starttijd:** 11:10		Eindtijd: 12:00		
Bedrijfsvoertuig:	VS-348-P				
veldwerker (in opleiding):					

Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam				
Handtekening				
Datum				

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS			
Referentienummer opdrachtgever	1610J722	Opdrachtgever	IDDS
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Maarten Kruytstraat / Abraham van Royenstraat	Projectplaats	Noordwijk
Projectnummer uitvoerend	1610J722	Uitvoerende organisatie	VeldXpert
Nummer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)	YQ-225	Naam erkend veldwerker	JVE

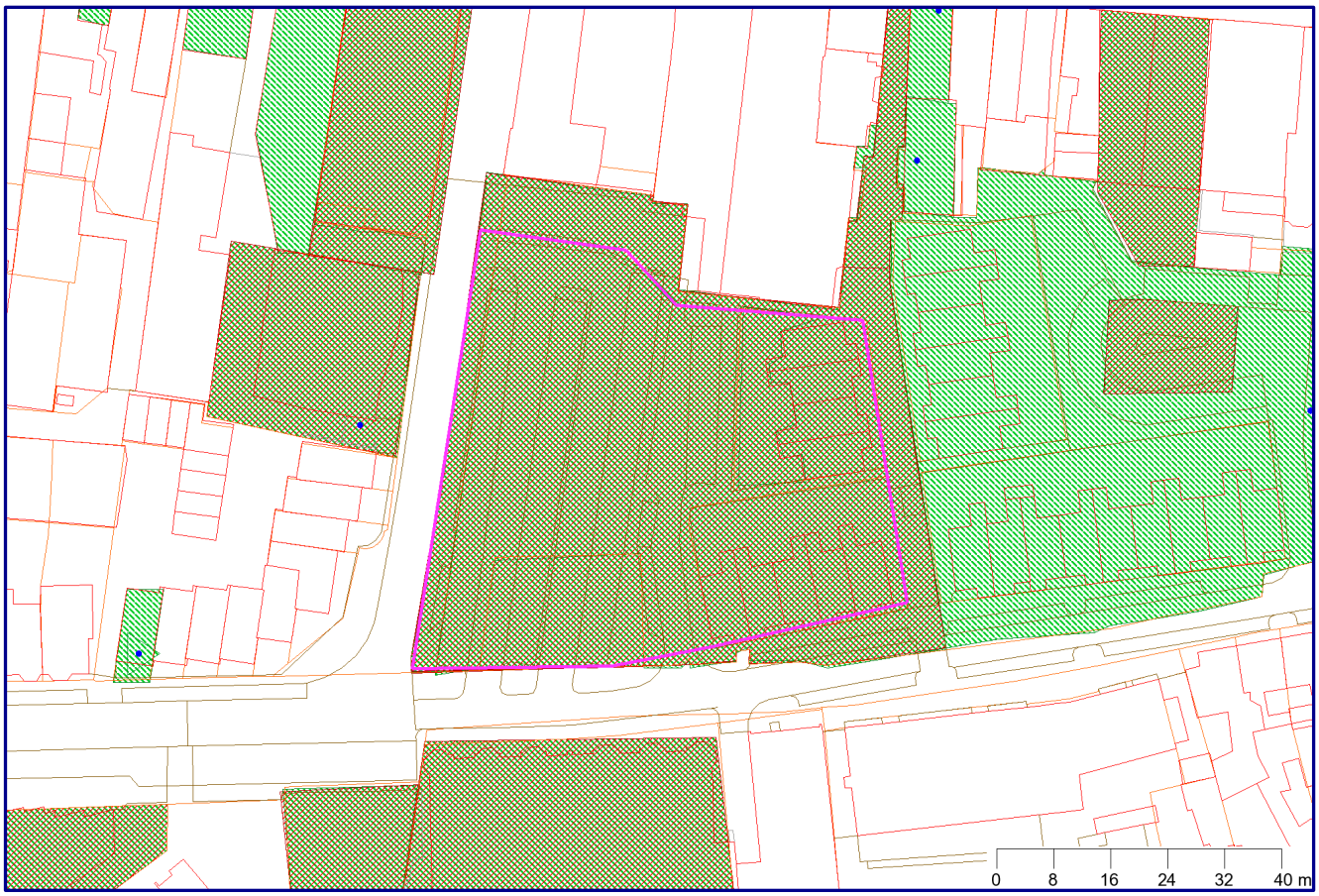
PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	01				
Datum plaatsing	15-11				
Natte peilbuisinhoud (in liters)	09				
inhoud van het filterdeel (in liters)	06				
Werkwaterverbruik (in liters)	–				
EC van gebruikte werkwater	–				
Afgepompt volume (in liters)	3				
Toestroming (goed/matig/slecht)	goed				
Gemeten EC 1 (grondwater)	1430				
Gemeten EC 2 (grondwater)	410				
Gemeten EC 3 (grondwater)	410				
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (in liters)					
inhoud van het filterdeel (in liters)					
Werkwaterverbruik (in liters)					
EC van gebruikte werkwater					
Afgepompt volume (in liters)					
Toestroming (goed/matig/slecht)					
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (in liters)					
inhoud van het filterdeel (in liters)					
Werkwaterverbruik (in liters)					
EC van gebruikte werkwater					
Afgepompt volume (in liters)					
Toestroming (goed/matig/slecht)					
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					

BIJLAGE 7
HISTORISCHE INFORMATIE

Omgevingsdienst West-Holland

Bodemrapportage

Maarten Kruytstraat / Abraham van Royenstraat, Noordwijk



Legenda

Bodemlocaties	Wegen
Onderzoeksrapporten	Water
Historisch bodembestand	Afscheiding
Kadaster	Geselecteerd perceel
Bebouwing	

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 89751 Y 473153 meter

Omgevingsdienst West-Holland

Inhoudsopgave

Toelichting op de verstrekte informatie	**3**
Informatie over geselecteerd gebied	**5**
Overzicht bodemlocaties	**5**
Gegevens bodemlocaties	**5**
Maarten Kruystraat ong.	**5**
- Statusoverzicht bodemlocatie	**5**
- Rapportinformatie	**5**
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	**5**
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	**6**
HBB: COMMANDEUR, JAC.; Abraham van Royenstraat 52	**6**
- Statusoverzicht bodemlocatie	**6**
- Rapportinformatie	**6**
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	**6**
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	**6**
Gasthuissteeg 25 - 31	**6**
- Statusoverzicht bodemlocatie	**7**
- Rapportinformatie	**7**
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	**7**
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	**7**
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	**7**
Topografie	**8**
GBKN	**9**
Kadaster	**10**
Verklaring vaktermen	**11**
Disclaimer	**15**

Toelichting op de verstrekte informatie

De Omgevingsdienst West-Holland beheert van haar werkgebied een database met bodemgegevens afkomstig van deelnemende gemeenten en de provincie Zuid-Holland. Deze bodemgegevens worden toegankelijk gemaakt met behulp van een bodeminformatiesysteem (bis).
In deze rapportage zijn de bij de Omgevingsdienst bekende gegevens over de bodemkwaliteit van het geselecteerde adres of perceel en de directe omgeving daarvan verwerkt.
Hieronder volgt een toelichting op de opbouw van het rapport en de weergegeven informatie. Heeft u vragen naar aanleiding van dit rapport en/of behoefte aan advies? Neem dan contact op met de heer P. van Valen van ons Bodem informatie punt via 071-4083276 of BIP@odwh.nl

Opbouw van deze rapportage

De rapportage komt als volgt tot stand. Op basis van een geografische analyse wordt het bevraagde adres of perceel gecontroleerd op de aanwezigheid van een bodemlocatie contour. Is deze aanwezig op het perceel, of in de nabijheid hiervan, dan wordt de aanwezige informatie van het geselecteerde perceel getoond in onderstaande volgorde:

- Overzicht bodemlocatie(s)
- Gegevens bodemlocatie(s)
- Statusoverzicht bodemlocatie
- Rapportinformatie
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten
- Activiteiten uit Historisch bodembestand
- Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Naast de geografische analyse van het geselecteerde perceel wordt ook in een buffer van 25 meter rond het perceel gekeken of er bodemlocaties aanwezig zijn. Als er geen gegevens van het bevraagde perceel bekend zijn dan kan het zijn dat er alleen gegevens van bodemlocaties binnen het buffergebied van 25 meter worden getoond.

Welke informatie wordt getoond?

De getoonde gegevens bestaan uit informatie over de bodemkwaliteit per locatie of perceel. Niet alle bodemgegevens bij de Omgevingsdienst. Alleen bodeminformatie die bij ons is aangeleverd in het kader van een bouwaanvraag, aankoop of verkoop, sanering van een ondergrondse olietank en/of bodemverontreiniging wordt in deze rapportage opgenomen.

Onderstaande gegevens worden, indien aanwezig, getoond in het rapport:

- algemene bodemkwaliteit van een perceel
- historische informatie met betrekking tot bronnen van mogelijke bodemverontreiniging
- aanwezigheid van ondergrondse tanks op een perceel
- eventueel openstaande vervolgactie per perceel in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb)

Actualiteit getoonde bodemgegevens

De bodemgegevens worden door de Omgevingsdienst minimaal één per week geactualiseerd zodat eventuele tussentijdse ingevoerde wijzigingen worden meegenomen. Bij grote wijzigingen kan de updatefrequentie worden ingekort om de inhoud van het rapport zo actueel mogelijk te laten zijn.

Toelichting op getoonde informatie

Overzicht bodemlocatie
Op dit kaartje wordt het bevraagde perceel getoond met de buffer van 25 meter.

Gegevens bodemlocatie
Hier worden gegevens getoond van de bodemlocatie zoals deze in het bodeminformatiesysteem bij de omgevingsdienst bekend zijn. De bodemlocatie is bij ons bekend onder zowel de adresgegevens als een locatiecode die altijd begint met 'AA'. De locatiecode is een handige en unieke zoekingang in ons systeem bij vragen over deze locatie.

Statusoverzicht bodemlocatie
In dit hoofdstuk wordt een samenvatting van de belangrijkste statusvelden op locatieniveau gegeven:
- Status laatste rapport: datum van het laatst uitgevoerde onderzoek op de locatie.
- Beoordeling verontreiniging: de mate van verontreiniging.
- Vervolgactie (Wbb): de vervolgactie van de locatie voor het bevoegd gezag.
- Besluit status: de conclusie van het besluit als er door het bevoegd gezag een beschikking over het geval van bodemverontreiniging is afgegeven.
- Datum besluit: datum van bovengenoemd besluit.
- Bevoegd gezag Wbb: bij welke instantie de bevoegdheid in het kader van de Wbb ligt .
- Bepaalde risico's: als er bij een verontreiniging risico's zijn vastgesteld wordt hier weergegeven welke risico's dat zijn.
- Asbeststatus: de status van asbest in/op de bodem van de locatie.

Rapportinformatie
In dit hoofdstuk worden de eventueel uitgevoerde onderzoeken op een bodemlocatie samengevat weergegeven:
- Datum rapport: datum van het rapport.
- Onderzoeksstatus: in welke fase van bodemonderzoek het onderzoek zich bevindt.
- Aanleiding: wat de aanleiding voor het bodemonderzoek is.
- Auteur: welk onderzoeksbureau/adviesbureau het onderzoek heeft gerapporteerd.
- Rapportnummer: kenmerk van de rapportage.

Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten
Hier worden eventueel bodembedreigende activiteiten afkomstig uit het Historisch bodembestand (Hbb) en/of het bodemonderzoek vermeld.
- Gebruik: omschrijving van de bodembedreigende activiteit.
- Van/Tot: start- en eindjaar, indien bekend, van de bodembedreigende activiteit(en).
- Voldoende onderzocht: is de specifieke bodembedreigende activiteit voldoende onderzocht bij het bodemonderzoek?

Activiteiten uit Hbb
Het Hbb is een bestand waarin alle bodembedreigende activiteiten afkomstig uit oude gemeentearchieven, Hinderwetvergunningen, luchtfoto's e.d. zijn vastgelegd. Dit statische bestand vormt de basis voor het inschatten van mogelijke verontreinigingsrisico's van de bodem op een locatie.
- Gebruik: omschrijving bodembedreigende activiteit.
- Bedrijfsnaam: naam van het bedrijf waar de activiteit(en) plaatsvonden.
- Vindplaats dossier: archiefbron van de activiteit (bijvoorbeeld KvK, Hw voor Hinderwet).
- Adres: straat, huisnummer en plaats van het (voormalig) bedrijf en/of bodembedreigende activiteit

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten
Hier worden activiteiten weergegeven van locaties waarvan de Omgevingsdienst geen onderzoekgegevens heeft, maar die de locatie verdacht maken van bodemverontreiniging.

Omgevingsdienst West-Holland

Informatie over geselecteerd gebied

Overzicht bodemlocaties

Locatie code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Nummer	Postcode	Plaats
AA057500412	Maarten Kruystraat ong.	Maarten Kruytstraat			NOORDWYK ZH
AA057500981	HBB: COMMANDEUR, JAC.; Abraham van Royenstraat 52	Abraham van Royenstraat	52	2202EN	NOORDWIJK ZH
AA057500894	Gasthuissteeg 25 - 31	Gasthuissteeg	25	2202GB	NOORDWIJK ZH

Gegevens bodemlocaties

Maarten Kruystraat ong.

Locatie code	AA057500412
Naam onderzoeksterrein	Maarten Kruystraat ong.
Straat	Maarten Kruytstraat
Nummer	
Postcode	
Plaats	NOORDWYK ZH

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek omvang/EUT
Beoordeling verontreiniging	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	Onverdacht op basis preHO

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
22-10-2008	Nader onderzoek	Voorgaand	IDDS	08049935/PDI/rap1
22-10-2008	Verkennend onderzoek NEN 5740	Bouwvergunning	IDDS	08049935/PDI/rap1
23-11-2006	Verkennend onderzoek NEN 5740	Transactie	IDDS	0610192/GG/rap1

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht

benzinetank (ondergronds)	Onbekend	Heden	Ja
smederij	1935	Heden	Ja
burgerlijk- en utiliteitsbouwbedrijf	1920	Heden	Ja

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

HBB: COMMANDEUR, JAC.; Abraham van Royenstraat 52

Locatie code	AA057500981
Naam onderzoeksterrein	HBB: COMMANDEUR, JAC.; Abraham van Royenstraat 52
Straat	Abraham van Royenstraat
Nummer	52
Postcode	2202EN
Plaats	NOORDWIJK ZH

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	
Beoordeling verontreiniging	Pot. verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
smederij	1935	Heden	Onbekend

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
smederij	COMMANDEUR, JAC.	GEM ARCH NOORDWIJK	Abraham van Royenstraat	52	NOORDWIJK ZH

Gasthuissteeg 25 - 31

Locatie code	AA057500894
Naam onderzoeksterrein	Gasthuissteeg 25 - 31
Straat	Gasthuissteeg

Nummer	25
Postcode	2202GB
Plaats	NOORDWIJK ZH

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	SE gereed
Beoordeling verontreiniging	Pot. verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	voldoende gesaneerd
Besluit status	BUS-melding correct aangeleverd
Datum besluit	26-11-2014
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	Onderzocht conform NEN 5707 en >= 100 mg/kg;

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
13-04-2015	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag			
27-10-2014	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Bouwvergunning		
10-10-2014	Nader onderzoek	Voorgaand		20141403_a1RAP.docx
19-08-2014	Verkennend onderzoek NEN 5740	Bouwvergunning		20141196_a1RAP.docx

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

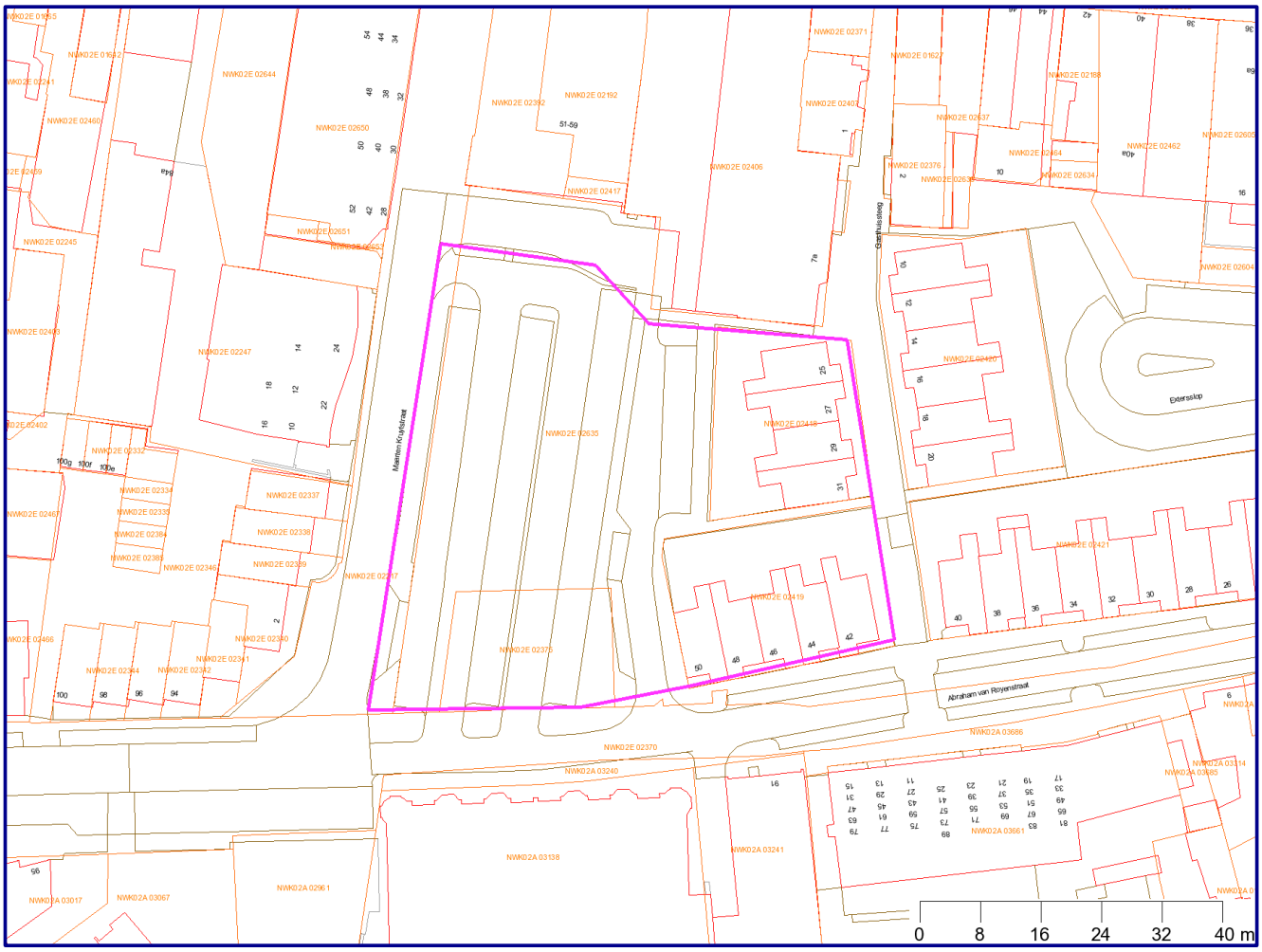
Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Omgevingsdienst West-Holland

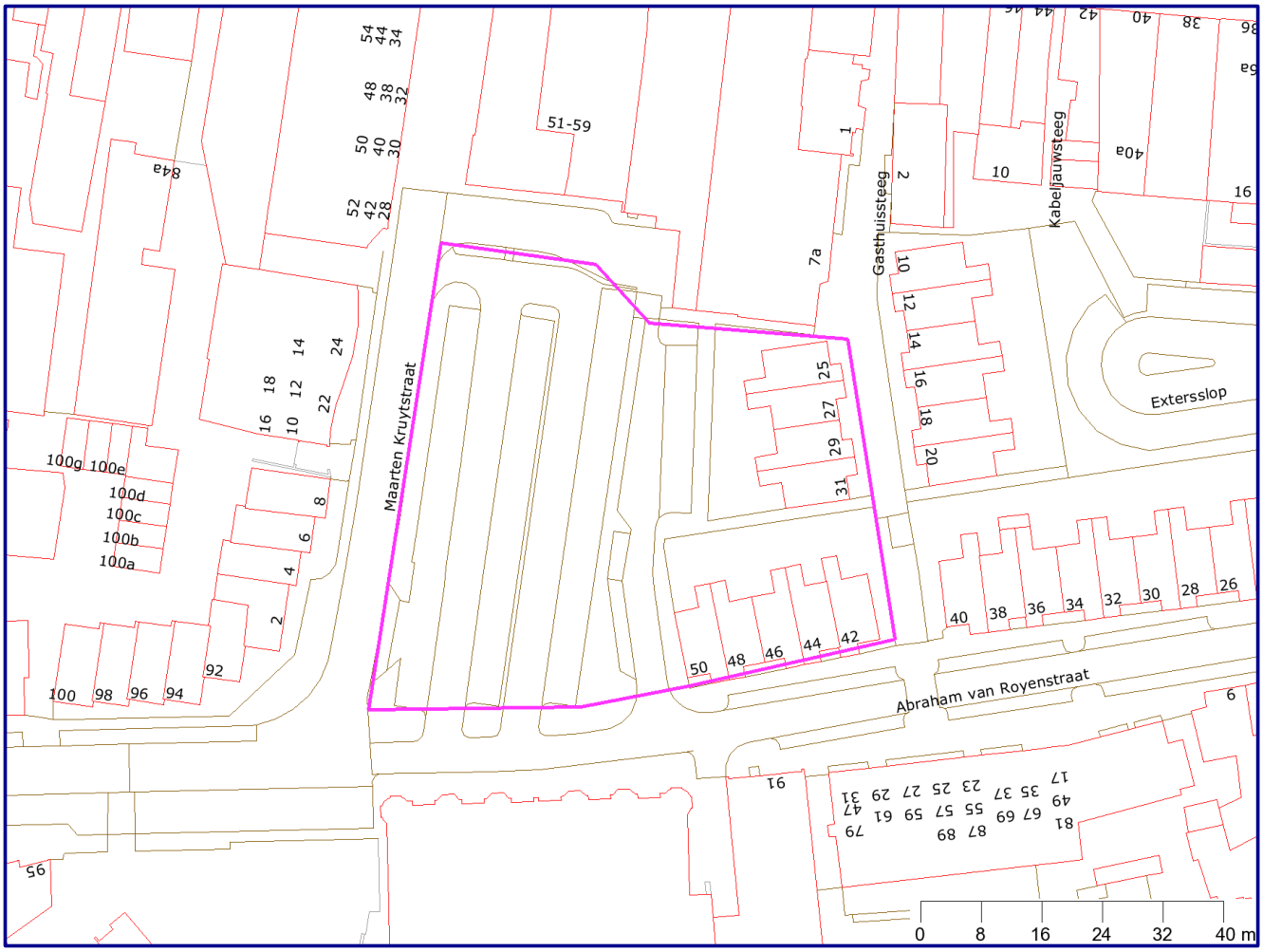
Topografie



Bebouwing	Afscheiding
Wegen	Perceelgrenzen
Water	Geselecteerd gebied

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 89751 Y 473153
Buffer: 25 meter

GBKN

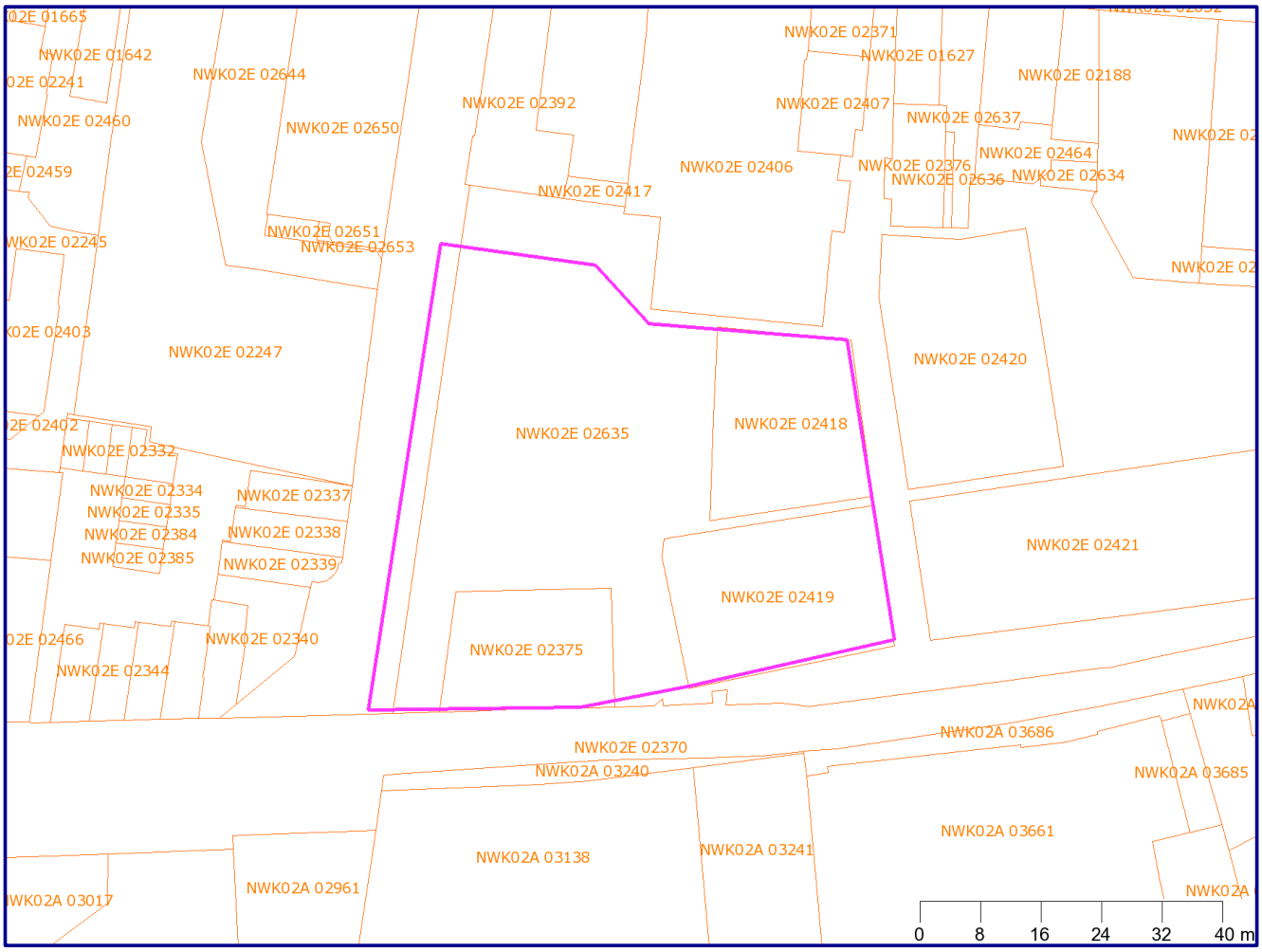


Bebouwing	Afscheiding
Wegen	Geselecteerd gebied
Water	

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 89751 Y 473153
Buffer: 25 meter

Omgevingsdienst West-Holland

Kadaster



Perceelgrenzen Geselecteerd gebied

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 89751 Y 473153
Buffer: 25 meter

Verklaring vaktermen

Achtergrondwaarde (AW 2000)
Norm waaronder sprake is van schone grond. Overschrijding van deze waarde (AW2000) leidt tot licht verontreinigde grond. De Achtergrondwaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort.

Aanvullend onderzoek
Een beperkt onderzoek, dat meestal volgt op een verkennend of oriënterend onderzoek. Het heeft meestal tot doel aanvullende informatie te vergaren, zodat een nader onderzoek niet meer nodig is.

Asbestonderzoek NEN 5707
De NEN 5707 beschrijft hoe onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem uitgevoerd wordt.

Asbestonderzoek NEN 5897
De NEN 5897 beschrijft hoe onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in puinhoudende bodem uitgevoerd wordt.

Beschikking
Een beschikking is een officieel overheidsbesluit. Voor het grondgebied van de Omgevingsdienst West-Holland (ODWH) is de omgevingsdienst het bevoegd gezag dat beschikkingen in het kader van de Wet bodembescherming afgeeft. Indien een vermoeden bestaat of al duidelijk is dat een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is, kan de verontreiniging worden gemeld bij de ODWH. Deze zal, indien voldoende gegevens aanwezig zijn, een beschikking afgeven. Hierin staat wat de ernst en risico's van de verontreiniging zijn en of sanering in het kader van de Wet bodembescherming noodzakelijk is. De ODWH geeft ook haar goedkeuring – middels het nemen van beschikkingen – over plannen om de bodem te saneren. Een geval van ernstige bodemverontreiniging mag meestal alleen gesaneerd worden volgens een saneringsplan dat met een beschikking is goedgekeurd. De uitzondering hierop geldt voor eenvoudige standaard bodemsaneringen waarbij de mogelijkheid bestaat om te saneren op basis van een melding in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen (de zogenaamde BUS-melding). Tot slot geeft de ODWH ook beschikkingen af over een uitgevoerde bodemsanering en eventueel nazorgplan, de zogenaamde evaluatie. De beschikking geeft dan aan of de sanering afdoende is uitgevoerd, of er sprake is van een restverontreiniging, of nazorgmaatregelen nodig zijn en of er gebruiksbeperkingen gelden.

Besluit Opslag Ondergrondse Tanks (BOOT)
Dit Besluit gaf regels voor de opslag van olieproduct of brandstof in ondergrondse tanks. Hieronder viel ook de plicht tot het uitvoeren van bodemonderzoek bij in gebruik zijnde, ondergrondse tankinstallaties. Deze regelgeving is in 2008 overgegaan in het 'Activiteitenbesluit'.

Bodemonderzoek
Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd om te kunnen bepalen of de bodem verontreinigd geraakt is met schadelijke stoffen. Soms zijn meerdere bodemonderzoeken nodig om de soort verontreiniging, de concentraties en de omvang van de verontreiniging te bepalen. Er zijn verschillende soorten bodemonderzoek, afhankelijk van het specifieke doel.

Bodem sanering bedrijven (BSB-operatie)
Onderzoek uitgevoerd in het kader van de BSB-operatie.

Bodemsanering
Door grond te ontgraven, ter plekke te reinigen of te isoleren kan een geval van bodemverontreiniging gesaneerd worden. Een locatie is succesvol gesaneerd zodra de bodemkwaliteit geen belemmering meer

vormt voor het voorgenomen gebruik van de locatie, het zogenaamde 'functiegericht saneren'. Dit wil dus niet zeggen dat de bodem ter plaatse volledig is schoongemaakt.

Bodemverontreiniging
De bodem is verontreinigd als een van de in de NEN 5740 genoemde stoffen, in concentraties boven de achtergrondwaarde/streefwaarde in de grond of het grondwater (bodem) aanwezig zijn.

BSB-operatie
In 1993 werd het Besluit 'Verplicht bodemonderzoek bedrijfsterreinen' ingevoerd. Veel bedrijven werden hierdoor verplicht de bodemkwaliteit van hun bedrijfsterrein in beeld te brengen. De stichting 'Bodem Sanering in gebruik zijnde Bedrijfsterreinen' (BSB) heeft bedrijven hierbij geholpen door de mogelijkheid te bieden gezamenlijk via de BSB-operatie aan die verplichting te voldoen. De stichting BSB is inmiddels opgeheven.

Geval van ernstige bodemverontreiniging
Een geval van verontreiniging waarbij de bodem zodanig is verontreinigd, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Er wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging als voor een stof meer dan 25 kubieke meter grond of
meer dan 100 kubieke meter met grondwater verzadigd bodemvolume boven de interventiewaarde verontreinigd is. Voor asbest geldt dit volumecriterium niet. Boven een concentratie van 100 mg/kg in grond is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Hbb
Historisch bodembestand waarin historische gegevens uit verschillende archieven (gemeentearchieven, KvK, Hinderwetvergunningen etc.) zijn opgenomen mbt bodembedreigende activiteiten.

Historisch onderzoek (HO)
Archiefonderzoek naar het vroegere gebruik van een locatie. Hiermee kan ingeschat worden of er een risico is op bodemverontreiniging. Het historisch onderzoek maakt onderdeel uit van een vooronderzoek NEN 5725.

Indicatief onderzoek
Een verkennend bodemonderzoek beperkt van omvang en niet uitgevoerd volgens de onderzoeksrichtlijnen.

Interventiewaarde (I)
Norm waarboven sprake is van een sterke bodemverontreiniging. De interventiewaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort.

ISV-programmering
De gemeente heeft vanaf 2000 bodemonderzoeken en bodemsaneringen uitgevoerd en gesubsidieerd met gelden uit het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV). Per vijf jaar is een programma opgesteld.

Licht verontreinigd
De bodem is licht verontreinigd als voor een stof een bepaalde norm in de grond of het grondwater overschreden wordt. Deze norm heet Streefwaarde (S). Tegenwoordig wordt voor grond de term Achtergrondwaarde (A) gebruikt.

Locatiecode
Unieke code die in het bodeminformatiesysteem aan een locatie is gekoppeld.
Deze code begint altijd met 'AA' en wordt daarna gevolgd door de gemeentecode en een uniek volgnummer.

Matig verontreinigd
Deze term wordt veel gebruikt door adviesbureau´s om aan te geven dat de concentratie van een stof in de bodem de Tussenwaarde (T) overschrijdt (gemiddelde van Streefwaarde of Achtergrondwaarde en de Interventiewaarde).

Meldingsformulier BUS saneringsplan
Standaard en eenvoudige saneringen kunnen op basis van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) middels een standaardformulier gemeld worden bij het bevoegd gezag. Dit meldingsformulier vervangt het saneringsplan.

Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
De verslaglegging van een standaard sanering kan op basis van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) middels een standaardformulier ingediend worden bij het bevoegd gezag. Het formulier vervangt de saneringsevaluatie.

Monitoring
Het periodiek meten van de grondwaterkwaliteit.

Nader onderzoek (NO)
Een vervolgonderzoek op een verkennend bodemonderzoek met als doel de aard, de mate (concentratie), eventuele risico's en omvang van de eerder aangetroffen verontreiniging vast te stellen. De gegevens van het nader onderzoek zijn de basis voor de beoordeling van de ernst van de bodemverontreiniging en de noodzaak voor een spoedige sanering.

Nazorg
Nazorg gaat om het zolang als nodig in stand houden van een situatie waarin onaanvaardbaar milieuhygiënisch risico wordt voorkómen door 'beheer' en 'beheersing' na een bodemsanering. Hierbij kan als voorbeeld worden gedacht aan het in stand houden van een leeflaag of periodieke grondwatermonitoring.

Nulsituatie-onderzoek
Onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het verlenen van een milieuvergunning. De beginsituatie wordt vastgelegd op de plekken waar volgens de milieuvergunning bodembedreigende activiteiten plaats gaan vinden. Er wordt alleen gekeken naar de
bodembedreigende stoffen die gebruikt gaan worden. Na beëindiging van de activiteiten wordt op dezelfde wijze een eindsituatie-onderzoek uitgevoerd.

Oriënterend onderzoek (OO)
Een eerste onderzoek naar aanleiding van een vermoeden dat sprake is van bodemverontreiniging.

PreHO
Deze term wordt gebruikt voor beperkte historische informatie uit bijvoorbeeld archieflijsten. Het betreft geen volwaardig historisch onderzoek (HO).

Saneringsevaluatie
Een beschrijving van de uitgevoerde sanering, het resultaat van de sanering en de eventueel te nemen nazorgmaatregelen.

Saneringsonderzoek (SO)
Inventarisatie van de manieren waarop een verontreiniging gesaneerd kan worden. Het saneringsonderzoek

beschrijft de milieuhygiënische, technische en financiële aspecten en de kwaliteit van de bodem die met de op die manier uitgevoerde sanering kan worden bereikt. Het resultaat van het onderzoek is een voorstel voor een keuzevariant voor de wijze van sanering.

Saneringsplan (SP)
Een plan waarin de gekozen saneringsmaatregelen zijn beschreven en de effecten die met de maatregelen worden beoogd (het saneringsresultaat).

Streefwaarde (S)
Norm waaronder sprake is van schone grond. Boven de Streefwaarde is sprake van lichte verontreinigde grond of grondwater.
De streefwaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort. Voor grond is de streefwaarde nu vervangen door de Achtergrondwaarde.

Sterk verontreinigd
De bodem is sterk verontreinigd als voor een stof de interventiewaarde (I) in de grond of het grondwater overschreden wordt.

Tussenwaarde (T)
Het gemiddelde van de Streefwaarde (of Achtergrondwaarde) en de Interventiewaarde.

Verkennend onderzoek NEN 5740
De NEN 5740 beschrijft op welke wijze een verkennend onderzoek moet worden uitgevoerd. De norm biedt de keuze uit diverse onderzoeksstrategieën, die gebruikt worden afhankelijk van de situatie.

Verkennend onderzoek NVN 5740
De NVN 5740 is de voorloper (voornorm) van de NEN 5740 en werd tot 1995 gebruikt.

Vooronderzoek NEN 5725
De NEN 5725 beschrijft op welke wijze een vooronderzoek bij een bodemonderzoek moet worden uitgevoerd. Een vooronderzoek is een onderzoek naar het vroegere, huidige en toekomstige gebruik van een locatie. Het onderzoek naar het vroegere gebruik wordt ook wel historisch onderzoek genoemd. Aan de hand van het vooronderzoek wordt de strategie voor bodemkundig veldonderzoek bepaald.

Disclaimer

Hoewel zorgvuldigheid is betracht bij het samenstellen van de informatie in dit rapport kan het zijn dat deze mogelijk onvolledig is en/of onjuistheden bevat. Niet alle tanks, bodemonderzoeken en (historische) bodemactiviteiten zijn bij ons bekend. Wij kunnen dan ook geen aansprakelijkheid aanvaarden ten aanzien van deze informatie. Wij benadrukken dat alleen een bodemonderzoek uitsluitsel kan geven over de bodemkwaliteit. U helpt de Omgevingsdienst door eventuele fouten of gebreken aan ons te melden.