Buitengebied Twenterand PH Meersendijk 4a - Ommerweg M 752

Inhoudsopgave

Bijlagen bij de toelichting **3**

Bijlage 1	**Ruimtelijk kwaliteitsplan**	**4**
Bijlage 2	**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai**	**25**
Bijlage 3	**Verkennend en nader (asbest)bodemonderzoek**	**48**
Bijlage 4	**Correspondentie met Waterschap Vechtstromen**	**89**
Bijlage 5	**Quickscan Natuurwaardenonderzoek**	**95**
Bijlage 6	**Aerius-berekening**	**129**
Bijlage 7	**Watertoetsresultaat**	**164**
Bijlage 8	**Asbestinventarisatieonderzoek**	**167**

Bijlagen bij de toelichting

Bijlage 1 Ruimtelijk kwaliteitsplan



DE ERF ONTWIKKELAAR

RUIMTELIJK KWALITEITSPLAN

Meersendijk 4 en Ommerweg ong. Den Ham

COLOFON

Door: **dé Erfontwikkelaar b.v.**
Radewijkerweg 9
7791 RJ Radewijk

Telefoonnummer 06 24 88 38 28
E-mail herbert@erfontwikkelaar.nl
Internet www.erfontwikkelaar.nl

Project 1667
Auteur H. Oldehinkel
Datum laatst gewijzigd 19 aug. 2020
Bestandsnaam 1667-003.indd
Aantal pagina’s 13

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of dé Erfontwikkelaar b.v.

INHOUDSOPGAVE

1 INTRODUCTIE 1

1.1. aanleiding 1

2 VIGEREND BELEID 4

2.1. omgevingsvisie overijssel 4

2.2. lop twenterand 5

3 HUIDIGE SITUATIE 6

3.1. erf in het landschap 6

4 RUIMTELIJK KWALITEITSPLAN 8

4.1. ruimtelijk onderbouwing 8

4.2. kwaliteitsimpuls groene omgeving 8

4.3. samenvatting 11

4.4. beplantingstabel 12

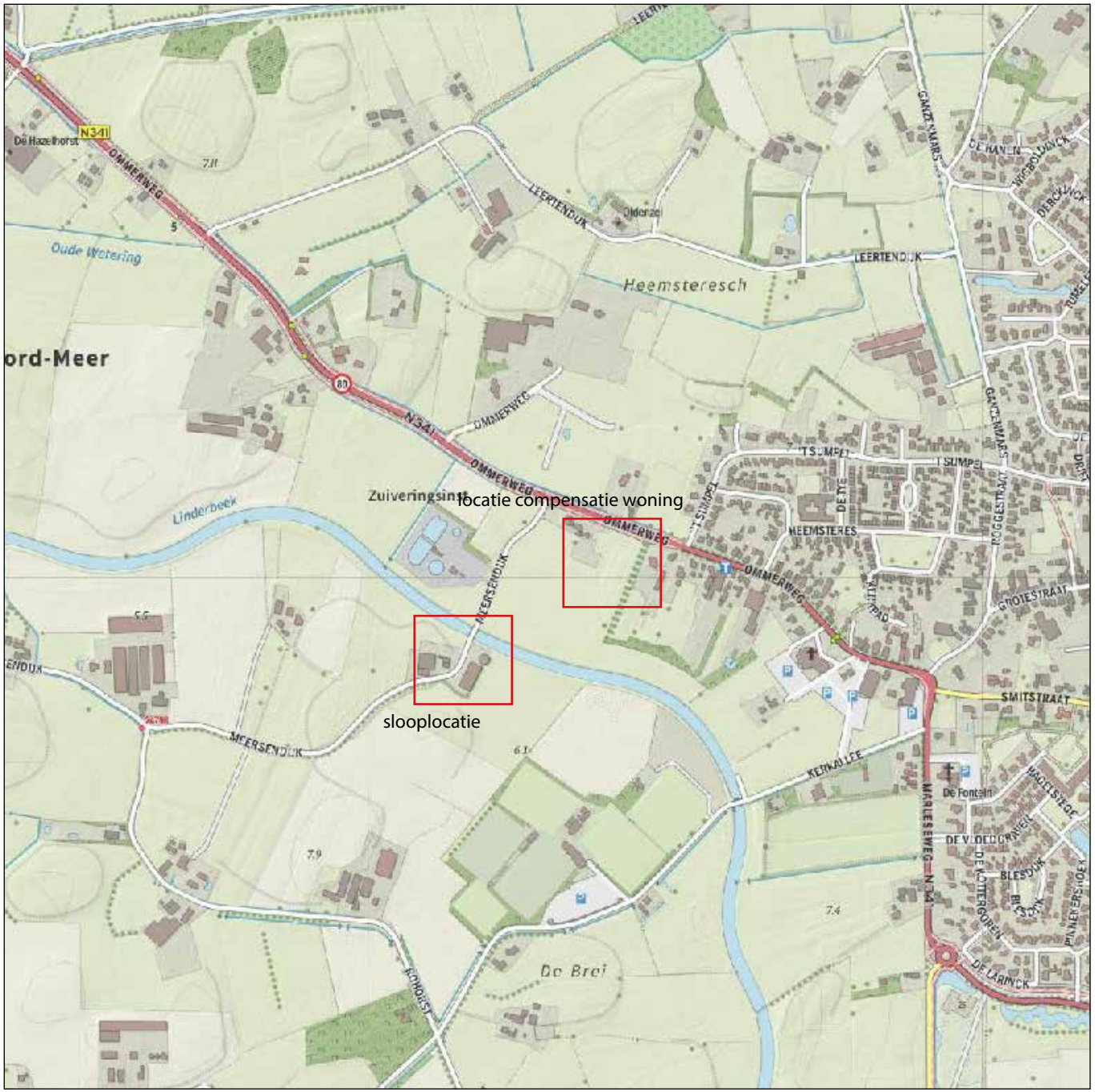
1 INTRODUCTIE

1.1. AANLEIDING

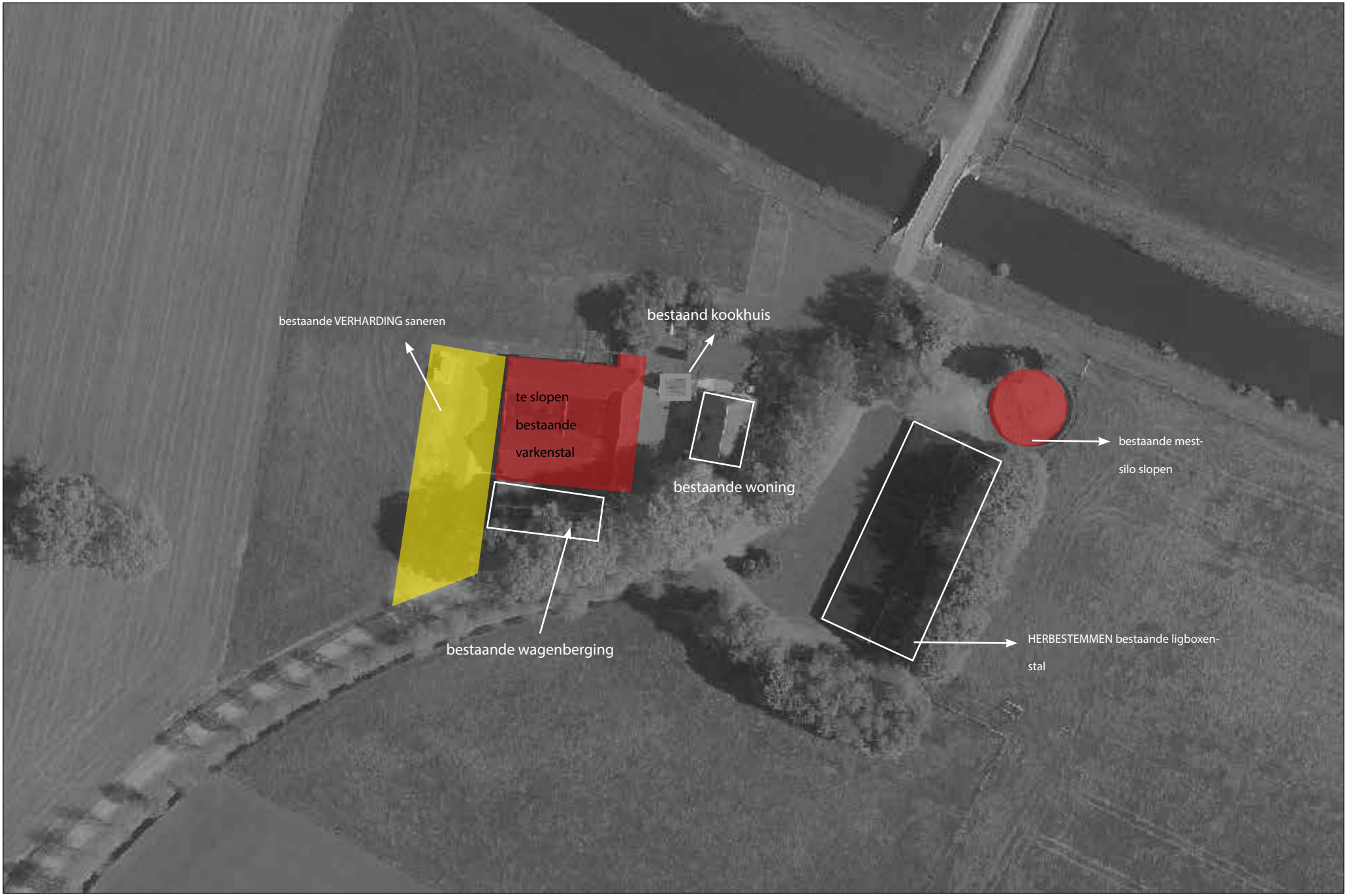
dé Erfontwikkelaar is gevraagd een visie te geven op de inrichting als onderdeel van een ontwikkeling aan de Meersendijk 4 te Den Ham. Initiatiefnemer wil op deze locatie enkele landschapsontsierende bebouwing slopen om middels de rood voor rood regeling een bouwkavel genereren. Deze bouwkavel zal worden gerealiseerd aan de Ommerweg ong. te Den Ham.

De gemeente Twenterand wil hier middels de rood voor rood regeling in principe aan medewerken, mits de ruimtelijke kwaliteit versterkt wordt. Deels wordt dit bereikt door de sloop van landschapsontsierende bebouwing (minimaal 850 m2) en deels door het landschappelijk goed inpassen van de bouw- en slooplocatie. De bestaande ligboxenstal zal behouden blijven ten behoeve van opslagdoeleinden.

Ten grondslag van dit Ruimtelijk kwaliteitsplan ligt het Landschaps-OntwikkelingsPlan Twenterand Naast het beleid zijn ook de wensen en de randvoorwaarden van opdrachtgever verwerkt in een plan.



locatie plangebied


bestaande VERHARDING saneren
bestaand kookhuis
te slopen
bestaande
varkenstal
bestaande woning
bestaande mest-
silo slopen
bestaande wagenberging
HERBESTEMMEN bestaande ligboxen-
stal


zoekgebied
compensatie
woning

2 VIGEREND BELEID

2.1. OMGEVINGSVISIE OVERIJSSEL

De Provincie Overijssel heeft het Streekplan, het verkeer- en vervoerplan, het waterhuishoudingsplan en het milieubeleidsplan samengevoegd tot de Omgevingsvisie. Het vormt het provinciale beleidsplan voor de fysieke leefomgeving van Overijssel. De Provincie Overijssel stuurt op ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid. Bestaande kwaliteiten moeten worden beschermd en er moeten verbindingen worden gelegd tussen deze bestaande kwaliteiten en nieuwe ontwikkelingen. Dat wil zeggen dat nieuwe ontwikkelingen moeten bijdragen aan de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Voor het behoud en het versterken van de ruimtelijke kwaliteit vormen essentiële gebiedskenmerken het uitgangspunt.

Gebiedskenmerken

Middels een verdeling in 4 lagen zijn de gebiedskenmerken binnen de Omgevingsvisie toegelicht:

- De natuurlijke laag
- De laag van het agrarisch-cultuur landschap
- De stedelijke laag (hier n.v.t.)
- De laag van de beleving (hier n.v.t.)

Natuurlijke laag

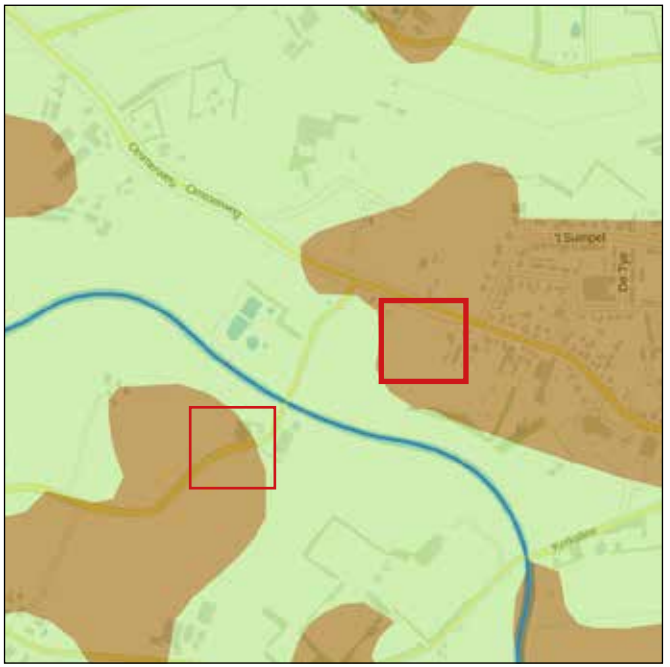
De dekzandgronden beslaan een groot gedeelte van de oppervlakte van de provincie. Na de ijstijden bleef er in grote delen een reliëfrijk – door de wind gevormd – zandlandschap achter, dat gekenmerkt wordt door relatief grote verschillen tussen hoog/droog en laag/nat gebied.

Agrarisch cultuurlandschap: Oude hoevenlandschap

Het Oude hoevenlandschap vormt een landschap met verspreide erven. Het werd ontwikkeld nadat de complexen met de grote essen 'bezet' waren en een volgende generatie boeren nieuwe ontwikkelingsruimte zocht. Die vonden ze bij kleine dekzandkopjes die individueel werden ontgonnen. Dit leidde tot een landschap dat de zelfde opbouw kent als het essenlandschap, alleen in een meer kleinschalige, meer individuele en jongere variant. Als ontwikkelingen plaats vinden in het oude hoevenlandschap, dan dragen deze bij aan behoud en accentuering van de dragende structuren (groenstructuur en routes) van het oude hoevenlandschap, en aan de samenhang en de karakteristieke verschillen tussen de landschapselementen.

Stedenlijke laag: aangrenzend aan woonwijk vanaf 1955

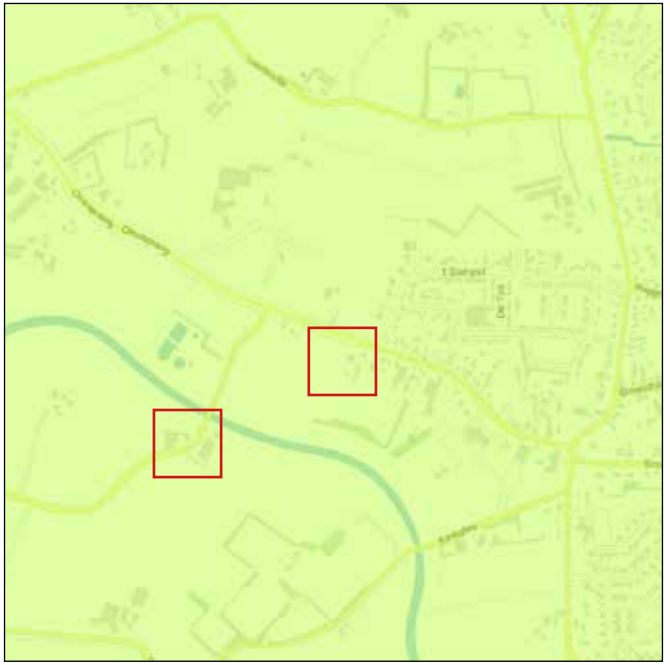
In de stedelijke laag ligt de beoogde compensatiekavel naast een woonwijk.



Natuurlijke laag Dekzand



Stedenlijke laag



Agr cultuurl. Oude hoevenlandschap

2.2. LOP TWENTERAND

Hoofddoel van het LOP is het formuleren van de gewenste ontwikkelingsrichting voor het landschap voor de komende 10 jaar. De voornemens in het LOP moeten in vervolgprojecten tot uitvoering worden gebracht. Meer concreet is het de bedoeling dat het LOP een bijdrage levert aan:

behoud, herstel, versterking en vernieuwing van

- landschappelijke kwaliteiten
- een vitaal en veerkrachtig landschap
- het bijsturen van ontwikkelingen
- een gezamenlijke aanpak met omliggende gemeenten

Het plan is een toetsingskader voor de gebruikers en de beheerders van het landschap. Daarnaast hanteert de gemeente het als sturingsinstrument voor nieuwe ontwikkelingen en kansen die zich aandienen.

Het projectgebied is gelegen in deelgebied 7; Hallerhoek/Linderflier, het landschapstype kenmerkt zich als essen- en hoevenlandschap.

Het oude cultuurlandschap heeft historisch landschappelijke kwaliteiten. Het kopjeslandschap met de vele verspreide essen en kampen (Hallerhoek, Lindrot) is minder gaaf en jonger dan het landschap rond Den Ham.

Het accent ligt dan ook op herstel van de karakteristieken van het oude cultuurlandschap, zoals het kleinschalige reliëf (geïsoleerde koppen), de verspreid liggende éénmansessen (kampen) met hun oude bebouwingen (essen en hoevezwermen) en de vele landschapselementen. Kleinschalige afwisseling in het (agrarisch) grondgebruik tussen de hogere koppen en de lagere delen dient in dit oud cultuurlandschap te worden gestimuleerd, om de kleinschalige variatie tot uitdrukking te brengen. Daarnaast gaat de aandacht uit naar ontwikkeling van de Linderbeek, ten behoeve van het beeksysteem van de Regge. Retentie van hogepiekafvoeren speelt hierin de hoofdrol landbouw.

Het landschappelijk streefbeeld is een agrarisch cultuurlandschap dat gekenmerkt wordt door een rijke kleinschalige verweving van groenstructuren en paden. Het open karakter, de bolling en steilranden van de essen en kampen is als één geheel behouden en hersteld.

Op de overgang met hogere delen naar de lagere delen, ligt een compositie van landschapelementen (zoals houtwallen, singels en geriefhoutbosjes) en verspreide erven. Landbouw blijft een belangrijke rol vervullen in dit landschap. De essen en kampen zijn over het algemeen in agrarisch gebruik. Daarnaast wordt op overgangen (gradiëntzones) van hoog naar laag en droog-nat ruimte geboden voor kleinschalige ontwikkelingen van wonen, recreatie en groen. Bouwen op de essen en kampen is uitgesloten. Rond grote escomplexen (zoals de Mageleresch) vormen de erfensembles en beplantingen kleinschalige randen rond de grote open ruimten. De ervenclusters zijn sterk met elkaar verweven door een netwerk van houtsingels, bosjes, erfbeplantingen en routes. Voor Hallerhoek wordt ingezet op Herstel en versterking landschapswaarden

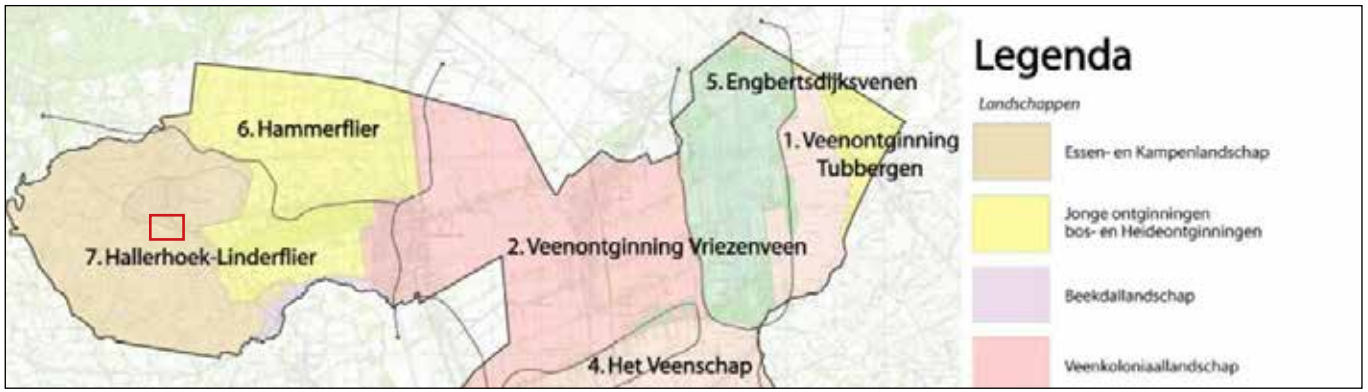
Als aandachtspunten en kansen zijn benoemd:

- Ruimte bieden aan kleinschalige ontwikkelingen gecombineerd met aanleg van landschapselementen en groenstructuren langs de randen van de escomplexen
- Actief herstel van kleine landschapselementen en erfbeplantingen
- Stimuleren grondgebonden landbouw (akkerproducten) op de essen en kampen

Uitvoering:

- Aanplant houtsingels, hagen langs perceelsgrenzen en wegen, en paden t.b.v. vorming netwerk
- Aanleg erfbeplanting in de vorm van kleine bosjes, houtsingels, hagen en solitaire bomen.

Als meerwaarde voor de ontwikkeling kan worden gezien: de onderlinge ruimtelijke en functionele samenhang tussen boeren – en burgererven versterken en met tentakels van beplantingen organiseert een ervencluster nieuwe kleinschaligheid.



3 HUIDIGE SITUATIE

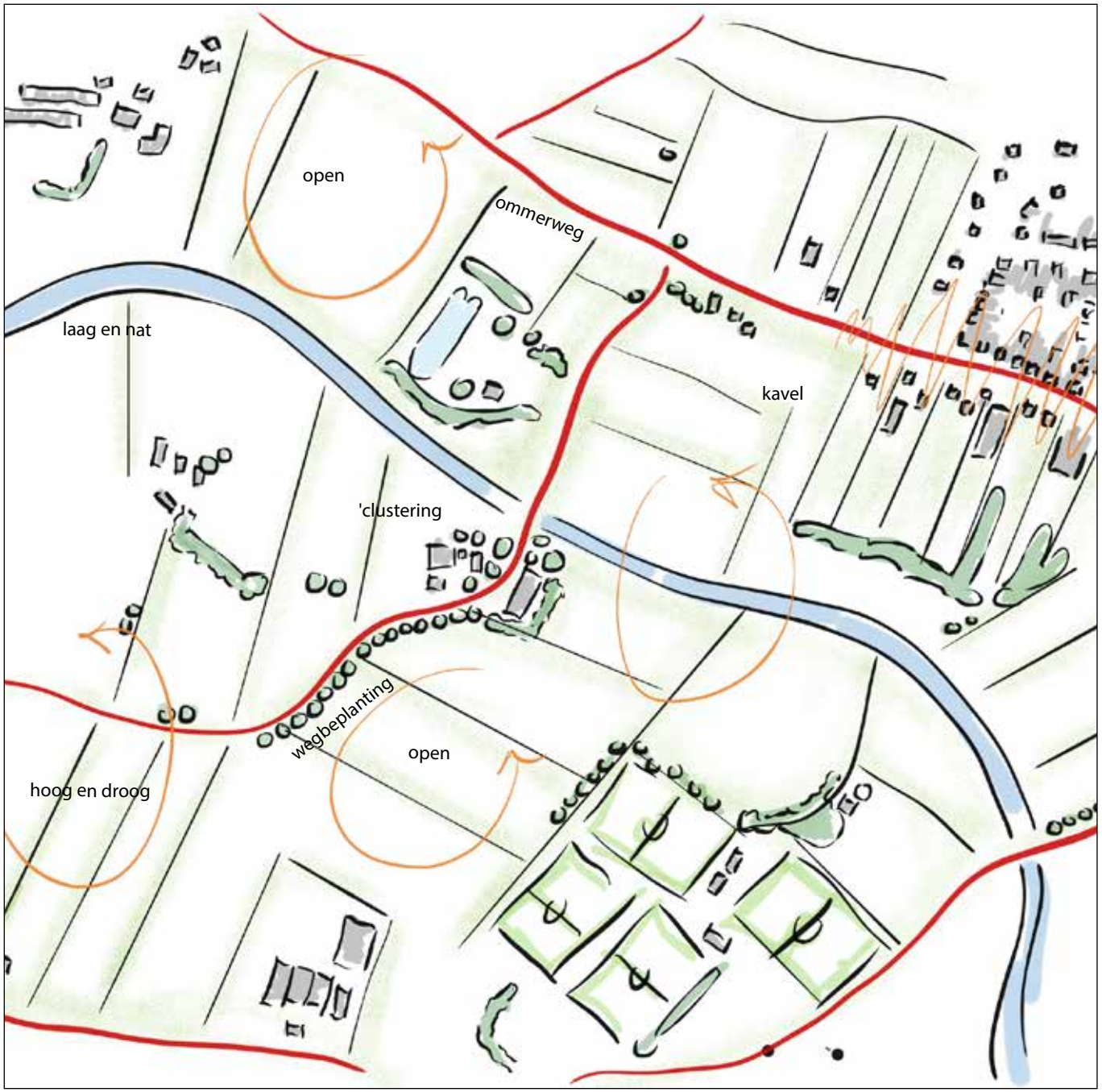
3.1. ERF IN HET LANDSCHAP

Het erf aan de Meersendijk kent een indeling die van oorsprong veel voorkomt in het oude hoevenlandschap. Een voorerf naar de weg met daarachter, in diverse richting, enkele varkenstallen en een wagenberging. De voormalige boerderij staat nog op het erf en kent twee wooneenheden. Nabij de boerderij staat nog het orginele kookhuis. Aan de andere kant van de weg staat een houten ligboxenstal die afgeschermd wordt met een singel. Ten noorden van de ligboxenstal staat een mestsilo.

Voor de boerderij staan fruitbomen. Langs de Meersendijk staan diverse volwassen eiken en zwarte els. De bomen staan niet netjes op een rij maar verspreid langs de weg en op het erf. Hiermee is het erf een onderdeel van de wegbeplanting. Het erf wordt ontsloten door meerdere inritten. Tussen de woning en de stallen is het centrale erf gelegen. Het voornemen is om de varkensstallen en de mestsilo te slopen. Ook de kuilvoeropslagen en overtallige verhardingen ten zuiden van de varkensstallen zullen gesaneerd worden. De vrijgekomen ruimte wordt weer weiland. De ligboxenstal en de wagenberging worden daarentegen opgeknapt en zullen behouden blijven, met dien verstande dat de wagenberging in beperkte mate verkleind zal worden.

De belangrijkste ruimtelijke kenmerken:

- het erf is onderdeel van het oude hoevenlandschap;
- het landschap was van oorsprong kleinschaliger;
- het erf is onderdeel van de losse structuur;
- bomen langs de weg en op het erf;
- bebouwing mag gezien worden.



landschapstructuurkaart



plangebied en omgeving rond 1900



plangebied en omgeving rond 1950



plangebied en omgeving rond 2010

4 RUIMTELIJK KWALITEITSPLAN

Uitgangspunten opdrachtgever:

- ca. 875 m2 landschapsontsierende bebouwing binnen de gemeente Twenterand;
- 1 compensatiewoning van 750 m3 aan de Ommerweg;
- één bijgebouw bij compensatiewoning van 100 m2;
- bestaande ligboxenstal behouden en opknappen ten behoeve van passende vervolgfunctie (opslagdoeleinden);
- bestaande wagenberging grotendeels behouden;
- ruimte op het erf om te keren of te parkeren.

Uitgangspunten gemeente:

- sloop minimaal 850 m2 landschapsontsierende bebouwing;
- landschappelijk goed inpassen van de kavel en de slooplocatie waarbij het moet aansluiten op de karakteristiek van het oude hoevenlandschap (zie vigerend beleid);
- enkel gebruik streekeigen beplanting.

Uitgangspunten provincie:

- het erf moet aansluiten bij de gebiedskenmerken oude hoevenlandschap volgens de Omgevingsvisie Overijssel.

4.1. RUIMTELIJK ONDERBOUWING

Op de volgende pagina staat de landschappelijke inpassing van de beoogde bouwlocatie. Op pagina 10-11 wordt het plan vanuit de gebiedskenmerken onderbouwd. De kwaliteitsimpuls groene omgeving is tevens van toepassing. Deze wordt op pagina 12 onderbouwt.

Situering compensatiewoning met bijgebouw:

Het plangebied aan de Ommerweg ong. bestaat momenteel uit een weiland. De compensatiewoning wordt gerealiseerd aansluitend op een bestaande woonwijk (zie omgevingsvisie). Deze plek is ruimtelijk gezien acceptabel aangezien het aansluit op een bestaande bebouwingsreeks om zo extra verstening in het buitengebied te voorkomen. Het bijgebouw komt hier haaks achter en vormt samen met de beplanting een eenheid met de bestaande woning. In dit type landschap is het gebruikelijk om bebouwing haaks of in lijn met de kavelrichting te situeren. De woning en het bijgebouw worden ontsloten door een nieuwe inrit op een locatie waar voorheen een inrit aanwezig was. Op het erf is ook ruimte om te parkeren.

De woning wordt uitgevoerd in een landelijke stijl dat aansluit op de reeds voorkomende bebouwing in het gebied. De woning zal een inhoud van 750 m3 kennen. Belangrijk is dat de woning een eenvoudig hoofdvolume kent met de langrichting haaks op de Ommerweg.

De schuur daarentegen moet onderdanig aan de woning zijn. Middels een donkere wandbekleding (metalen platen of hout) en een kapschuurvorm wordt dit bereikt. Deuren, goten, en topgevels eveneens in een gedekte kleurstelling.

De keuze voor de verharding moet in afstemming gemaakt worden met de materialisering van de architectuur. Verharding moet in een gedekte kleurstelling sober toegepast worden. Dit in afstemming met de kleurstelling van de gevels en overige materialisering van het woonhuis en de overige gebouwen. Schuttingen en hoge opgaande exoten moeten in het buitengebied voorkomen worden.

Inpassing erf na sloop stallen aan de Meersendijk:

Op het erf aan de Meersendijk staan verschillende voormalige agrarische gebouwen (wagenberging/varkensstal/ligboxenstal). De varkenstallen zullen gesloopt worden. De bestaande beplanting van bomen en singels is waardevol en blijft behouden. Met de sloop van de varkensstallen zal het erf een andere cluster in het landschap vormen. Middels de aanplant van bomen moet de samenhang op het erf hersteld worden. De ligboxenstal is ruimtelijk gezien een onderdeel van het erf. Als je over de Meersendijk het erf passeert rij je als het ware over het erf heen. Wegbeplanting vormt in dit type landschap een belangrijke ruimtelijke drager. Er is daarom gekozen om aan de oostzijde van de Meersendijk ter hoogte van het erf de wegbeplanting te versterken. Dit in de vorm van zomereiken als bomen. De houtsingel past in het landschap en zal op overstaanders van zomereiken na teruggezet dienen te worden. Hiermee krijgt de onderbeplanting weer meer kans om te groeien en blijft het streefbeeld, een gesloten groen element, behouden. Aan de noordzijde is gekozen om de onderbeplanting te verwijderen. Hiermee blijft er zicht op de schuur en wordt de schuur ruimtelijk gezien meer onderdeel van het erf. Met het verwijderen van de mestsilo onstaat ruimte om het groen met elkaar te verbinden.

4.2. KWALITEITSIMPULS GROENE OMGEVING

Met de kwaliteitsimpuls Groene Omgeving biedt de provincie Overijssel beleidsruimte aan gemeenten voor ontwikkelingen in de groene ruimte. Nieuwe ontwikkelingen moeten mogelijk zijn onder voorwaarde dat ze bijdragen aan de kwaliteit van de leefomgeving. In het buitengebied is ruimte voor grootschalige uitbreidingen en nieuwe ontwikkelingen mits die gelijk opgaan met verbeteringen van de ruimtelijke kwaliteit.

Ruimtelijke kwaliteit wordt gerealiseerd door naast bescherming vooral in te zetten op het verbinden van bestaande gebiedskwaliteiten en nieuwe ontwikkelingen, waarbij bestaande kwaliteiten worden beschermd en versterkt en nieuwe kwaliteiten worden toegevoegd.


Legenda
1. Bestaande dubbele woning
2. Bestaande wagenberging (op te knappen en in te korten tot max. 150 m2)
3. Bestaande her te bestemmen stal (saneren asbest dak)
4. Te slopen varkensstallen
5. Verharding saneren
6. Keren en parkeren
7. Bestaande zomereiken en elzen
8. Bestaand kookhuis behouden
9. Wegbeplanting versterken met zomereiken
10. Boomgroep van zomereiken
11. Onderbeplanting verwijderen, overstaanders laten staan
12. Bestaande houtsingel afzetten, overstaanders laten staan
13. Bestaande fruitbomen
14. Te saneren mestsilo
N
ERFINRICHTINGSPLAN MEERSENDIJK 4 DEN HAM
tekeningno 1 (3)
versie 1.0
formaat a3
schaal 1 : 1000
datum 26 aug. 2019
door herbert
project 1667
bestand 1667-eip-1.vwx
dé Erfontwikkelaar laat plannen groeien
www.erfontwikkelaar.nl telnr. 06 24 88 38 28
DE ERF ONTWIKKELAAR
#laat plannen groeien


Legenda
1. Compensatiewoning 750 m3
2. Bijgebouw 100 m2
3. Keren en parkeren
4. Aanplant beukenhaag:
Fagys sylvatica
Aanplantmaat 80-100
10 st/m1
5. Aan te planten Zomereik
Quercus robur
Aanplantmaat14-16
6. Aan te planten Walnoot
Juglans regia
Aanplantmaat 16-18
7. Aan te platen Winterlinde
Tilia cordata
Aanplantmaat 16-18
8. Aanplant Wilde haag
LANDSCHAPPELIJKE INRICHTING COMPENSATIEWONING OMMERWEG ONG.
tekeningnr 1 (3)
versie 1.0
formaat a3
schaal 1 : 1000
datum 26 aug. 2019
door herbert
project 1667
bestand 1667-eip-1.vwx
dé Erfontwikkelaar laat plannen groeien
www.erfontwikkelaar.nl telnr 06 24 88 38 28
#laat plannen groeien

De methodiek voor het bepalen van de balans tussen ontwikkelingsruimte en de gevraagde investering in de groene omgeving, is gericht op het volgende: hoe meer de ontwikkeling als gebiedsvreemd te beschouwen is en /of hoe groter de schaal en impact op de ruimtelijke kwaliteit is, des te zwaarder weegt dat aan de ontwikkelingskant van de balans en hoe hoger de aanvullende kwaliteitsprestaties dan dienen te zijn. Als het gaat om een gebiedsvreemde ontwikkeling van een grote schaal en met een grote impact op de omgeving, dan zal een forse investering in het landschap nodig zijn. Om te beoordelen of medewerking kan worden verleend aan het verzoek, wordt het volgende model gevolgd:

Gebiedseigen ontwikkeling

Het ontwikkelingsperspectief voor het plangebied voorziet primair in het bieden van ruimte aan (verbrede) agrarische bedrijven en wonen (mixlandschap). In voorliggend geval is dan ook sprake van een gebiedseigen functie. Tevens draagt het initiatief bij aan het sociaal en economisch vitaal houden van het buitengebied.

Schaal en impact op de omgeving

De compensatiewoning wordt gerealiseerd op een plek dat aansluit op bestaande bebouwing. Per saldo neemt het bebouwde oppervlakte af. De schaal van de ontwikkeling is klein, mede door de positionering van de compensatie. De impact op de omgeving is hiermee beperkt en kan zelfs als positief ervaren worden.

Eigen belang en maatschappelijk belang

Er is sprake van een eigen belang. Het vergroot het woongenot en er kunnen gelden gegenereerd worden voor de sloop van de opstallen. Ook is er een maatschappelijk belang. Op het erf staan landschapsontsierende bebouwing met asbest. Middels de sloop van het geheel en het opruimen van veel verharding zal de ruimtelijke kwaliteit van het gehele gebied verbeteren. Dit is goed voor de leefomgeving en het landschap. Daarnaast zal de te behouden ligboxenstal gebruikt worden voor opslagdoeleinden t.b.v. de plaatselijke toneelvereniging.

Tegenprestatie

Al met al worden er boven op de basisinspanning aanvullende kwaliteitspretaties gevraagd, die bijdragen aan de versterking van de gebiedskenmerken uit het landschapsontwikkelingsplan en de ontwikkelingsrichting uit de ontwikkelingsvisie.

Deze tegenprestatie zal bestaan door het slopen van landschapsontsierende bebouwing en het realiseren van een kwalitatief hoogwaardig erfensemble door extra aanplant en het saneren van asbest op het gehele erf. Daarnaast wordt er gebouwd aansluitend op een woonwijk. Hiermee wordt extra verstening in het buitengebied voorkomen.

4.3. SAMENVATTING

Basisinspanning:

- **Positionering woning aansluitend op bestaandebebouwing;**
- **met bomen hagen wordt het het erfensemble landschappelijk ingepast en groenstructuren hersteld;**
- **parkeren op eigen erf.**

Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving (KGO)

- **saneren 875 m2 landschapsontsierende bebouwing**
- **opruimen bestaande kuilvoeropslagen en erfverharding;**
- **saneren asbest van te behouden stallen.**



op te knappen ligboxenstal



weg over het erf

4.4. BEPLANTINGSTABEL

MEERSENDIJK/OMMERWEG	NAAM	LATIJNSE NAAM	AANPLANTMAAT	PLANTAFSTAND	%	AANTAL
NR. 9	Quercus robur	Zomereik	14-16	8 meter	100%	11
NR. 1	Tilia tomentosa	Zilverlinde	16-18	-	100%	5
NR 3	Juglans regia	Walnoot	16-18	-	100%	1
NR 4 (GESCHOREN HAAG)	Fagus sylvatica	Beuk		10 st/m1 driehoeksverband	100%	n.t.b
NR. 5 (WILDE HAAG) 180 M2	Crateagus monogyna	Eenstijlige meidoorn	80-100	0,5 x 0,5 (m)	30%	24
	Prunus spinosa	Sleedoorn	80-100	0,5 x 0,5 (m)	30%	24
	Ligustrum vulgare	Wilde liguster	80-100	0,5 x 0,5 (m)	30%	24
	Rosa canina	Hondsroos (aanplant langs randen)	60-80	0,5 x 0,5 (m)	10%	18

- bomen met 2 boompalen en band;
- bomen in gras ook met 2 maaipalen 30cm;
- indien beplanting grenst aan terreinen die worden beweid door vee of waar men met voertuigen rijdt, dient deze beplanting te worden beschermd tegen vraatschade/aanrijschade/verdichting van de wortelzone;
- aanplanten in groepen van 5, de Hondsroos dien aan de rand geplant te worden.



#laatplannengroeien

Legenda

1. Bestaande dubbele woning
2. Bestaande wagenberging (op te knappen en in te korten tot max. 150 m2)
3. Bestaande her te bestemmen stal (saneren asbest dak)
4. Te slopen varkensstallen
5. Verharding saneren
6. Keren en parkeren
7. Bestaande zomereiken en elzen
8. Bestaand kookhuis behouden
9. Wegbeplanting versterken met zomereiken
10. Boomgroep van zomereiken
11. Onderbeplanting verwijderen, overstaanders laten staan
12. Bestaande houtsingel afzetten, overstaanders laten staan
13. Bestaande fruitbomen
14. Te saneren mestsilo

N

project 1667
datum 26 aug. 2019
bestand 1667-eip-1.vwx
door herbert
formaat a3
schaal 1 : 1000
tekeningno 1 (3)
versie 1.0

ERFINRICHTINGSPLAN MEERSENDIJK 4 DEN HAM

dé Erfontwikkelaar laat plannen groeien
www.erfontwikkelaar.nl telnr: 06 24 88 38 28

dé ERF ONTWIKKELAAR #laat plannen groeien

Legenda

1. Aan te planten zomereiken
   Quercus robur
   Aanplantmaat 14-16
   Totaal 10 stuks

2. Aan te planten Winterlinde
   Tilia cordata
   Aanplantmaat 16-18
   Totaal 3 stuks

project 1667
bestand 1667-eip-1.vwx
datum 26 aug. 2018
door herbert
formaat a3
schaal 1 : 1000
tekeningno 1 (3)
versie 1.0

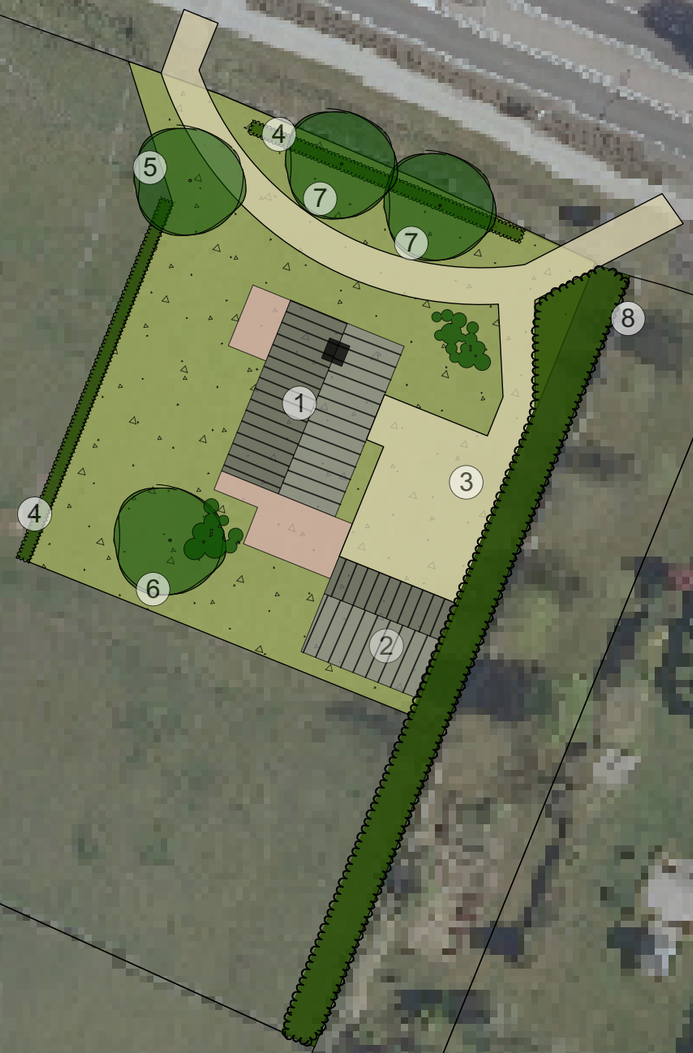
LANDSCHAPSMAATREGELEN MEERSENDIJK 4 DEN HAM

dé Erfontwikkelaar laat plannen groeien
www.erfontwikkelaar.nl telnr. 06 24 88 38 28

dé ERF ONTWIKKELAAR #laat plannen groeien

Legenda

1. Compensatiewoning 750 m3
2. Bijgebouw 100 m2
3. Keren en parkeren
4. Aanplant beukenhaag:
   Fagys sylvatica
   Aanplantmaat 80-100
   10 st/m1
5. Aan te planten Zomereik
   Quercus robur
   Aanplantmaat14-16
6. Aan te planten Walnoot
   Juglans regia
   Aanplantmaat 16-18
7. Aan te platen Winterlinde
   Tilia cordata
   Aanplantmaat 16-18
8. Aanplant Wilde haag



project 1667
bestand 1667-eip-1.vwx
datum 26 aug. 2019
door herbert
formaat a3
schaal 1 : 1000
tekeningnr 1 (3)
versie 1.0

LANDSCHAPPELIJKE INRICHTING COMPENSATIEWONING OMMERWEG ONG.

dé Erfontwikkelaar laat plannen groeien
www.erfontwikkelaar.nl telnr. 06 24 88 38 28

N

DÉ ERF ONTWIKKELAAR

#laat plannen groeien



Legenda

1. Aanplant beukenhaag:
   Fagys sylvatica
   Aanplantmaat 80-100
   10 st/m1

2. Nieuw aan te planten wilde haag van:
   - Prunus spinosa - Sleedoorn
   - Crataegus monogyna - Eénstijlige meidoorn
   - Acer campester - Esdoorn
   Aanplantmaat 80-100
   2 st/m2

3. Aan te planten Zomereik
   Quercus robur
   Aanplantmaat14-16

4. Aan te planten Walnoot
   Juglans regia
   Aanplantmaat 16-18

5. Aan te platen Winterlinde (2 stuks)
   Tilia cordata
   Aanplantmaat 16-18

project 1667
datum 19 aug. 2020
bestand 1667-eip-1.vwx
door herbert
formaat a3
schaal 1 : 1000
tekeningno 1 (3)
versie 1.0

INRICHTINGSPLAN COMPENSATIEWONING OMMERWEG ONG.

dé Erfontwikkelaar laat plannen groeien
www.erfontwikkelaar.nl telnr: 06 24 88 38 28

DE ERF ONTWIKKELAAR
#laat plannen groeien

Bijlage 2 Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai

Akoestisch onderzoek woning-bouwplan Ommerweg 61 te Den Ham.

Adviseur :	ing. Wim Buijvoets
Opdrachtgever :	BJZ.NU Twentepoort Oost 16A 7609 RG Almelo
Contactpersoon :	dhr. Geerten Bolscher
Datum :	12 november 2018
Werknummer :	17.195

Hyacinthstraat 101 Telefoon : *0541-532343* mobiel : *06-54763258* Website : *www.buijvoets.nl* KvK Enschede : *08094436*
7572 BB Oldenzaal Telefax : *0541-532349* banknr : *1791.38.901* E-mail : *info@buijvoets.nl*

Alle opdrachten worden aanvaard en uitgevoerd conform de R.V.O.I '98, incl. wijzigingen en aanvullingen, zoals gedeponeerd ter griffie van de arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage op 12-november 1997 (een samenvatting van hoofdzaken is bij ons kantoor opvraagbaar)

INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE _____ I
1 INLEIDING _____ 1
1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder 1
1.2 Grenswaarden 1
1.3 Berekening geluidbelasting 2
2 GELUIDBELASTING _____ 3
2.1 Verkeerscijfers 3
2.2 Rekenmodel en resultaten 3
2.3 Maatregelen reductie geluidbelasting 4
2.4 Ontheffingscriteria hoger grenswaarden (3.2. nota) 5
BIJLAGEN

bladzijde

1 INLEIDING

In opdracht van de BJZ.nu is een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeerslawaai op de gevels van een geplande extra woning op de locatie Ommerweg 61 te Den Ham, gemeente Twenterand. De situatie met woning is weergegeven in bijlage I.

1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder

Op basis van artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan of vaststelling van een projectafwijkingsbesluit een akoestisch onderzoek te worden ingesteld. Het akoestisch onderzoek bepaalt de geluidsbelasting aan de gevel van de geluidsgevoelige bestemming die vanwege de weg wordt ondervonden. Het onderzoek is alleen noodzakelijk als de geluidsgevoelige bestemming binnen de wettelijke geluidszone van de weg gesitueerd is. In artikel 74.1 van de Wgh is aangegeven dat wegen aan weerszijden van de weg een wettelijke geluidszone hebben waarvan de grootte is opgenomen in onderstaande tabel.

Wettelijke geluidszones van wegen :

Aantal rijstroken	stedelijk gebied	buitenstedelijk gebied
1 of 2 rijstroken	200 m	250 m
3 of 4 rijstroken	350 m	400 m
5 of meer rijstroken	350 m	600 m

De "Regeling bepaling geluidzones langs wegen" van 30 maart 1993 geeft aan waar de zone van een weg begint. De zone is gelegen aan weerszijden van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- of fietspaden en vluchtstroken worden niet tot de weg gerekend en vallen binnen de zone.
De zone langs een weg omvat het gebied waarbinnen extra aandacht moet worden geschonken aan het geluid afkomstig van de betrokken weg. Binnen een zone moet worden gestreefd naar een akoestisch optimale situatie. Dit betekent dat er bij nieuwe ontwikkelingen, zoals het opstellen van bestemmingsplannen, het verlenen van (individuele) bouwvergunningen en het aanleggen van infrastructurele werken, het akoestische aspect van de plannen direct in kaart moet worden gebracht. Zodoende kan in een vroeg stadium worden onderkend of plannen doorgang kunnen vinden danwel of maatregelen nodig zijn om een akoestisch gunstig klimaat te creëren.

De hiervoor genoemde zones gelden niet voor :
- wegen die zijn aangeduid als woonerf (art 74.2);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art 74.2);

De geplande woning ligt in “stedelijk” gebied binnen de wettelijk vastgestelde geluidszone, als bedoeld in art. 74 van de Wet geluidhinder, van de Meersendijk en Ommerweg.

1.2 Grenswaarden

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting L_{DEN} op de gevels van een woning t.g.v. een weg bedraagt 48 dB.

Onder bepaalde voorwaarden kan, indien voor de geplande bouw een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is, door het gemeentebestuur een ontheffing worden verleend tot een hogere grenswaarde afhankelijk van het gebiedstype.
De gemeente Twenterand heeft door adviesbureau DGMR de “nota hogere grenswaardenbeleid” laten opstellen op basis van de nieuwe Wet geluidhinder waarin de ontheffingscriteria en aandachtspunten voor de uitvoeringspraktijk worden beschreven.
Twenterand hanteert een gebiedsgericht geluidbeleid waarin 6 gebiedstypen kunnen worden onderscheiden.
De woning ligt in het gebied “landbouw/buitengebied”. De ambitiewaarde is redelijk rustig met een grenswaarde van 48 dB en een bovengrens van onrustig met een grenswaarde van 53 dB.

1.3 Berekening geluidbelasting

De op de uitbreiding invallende geluidbelasting L_{DEN} kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift Geluid 2012, standaard-methode I of II. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van de rekenmethode II.
Deze methoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijsnelheid en enkele correctiefactoren) en de geluidoverdracht tussen de weg en de immissiepunten (geplande woninggevel).

2 GELUIDBELASTING

2.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt rekening gehouden met een prognose van de verkeersgegevens voor een weekdag in de toekomstige situatie over minimaal 10 jaar (2029).
De weg- en verkeersgegevens zijn afkomstig van de provincie Overijssel (telling 2017, zie bijlage I). Voor 2029 is als “worst case” gerekend met een lichte groei van 1% per jaar. De uurverdeling en voertuigcategorie zijn afkomstig van de telling 2017 zoals opgenomen in tabel I.

TABEL I : weg- en verkeersgegevens	Ommerweg (N341)
- etmaalintensiteit jaar 2017 (telling)	4392
- etmaalintensiteit jaar 2029 (prognose)	4949
- dag/avond/nachtuurintensiteit %	6.61/3.15/1.03
- percentage lichte motorvoertuigen D/A/N	90/93.7/87.6
- percentage middelzw vrachtw. D/A/N	7.6/4.6/8.3
- percentage zware vrachtwagens D/A/N	2.3/1.7/4.1
- wettelijke rijsnelheid km/uur	50
- wegdektypem	DAB

Berekend is de invallende geluidbelasting L_{DEN} op de gevels, dat is de gemiddelde geluidbelasting van de dag, avond en nachtperiode.
Alvorens de geluidbelasting te toetsen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB mag de berekende waarde op grond van art. 110g van de Wgh. worden verminderd met 5 dB voor wegen met een snelheid tot 70 km/uur. De geluidbelasting wordt per weg getoetst.

2.2 Rekenmodel en resultaten

De geluidbelasting is berekend conform het gestelde in het “Reken- en meetvoorschrift geluid 2012” ex art 110d van de wet geluidhinder. De berekening van de geluidbelasting is gemaakt volgens de standaard rekenmethode II.
In het rekenmodel (DGMR-Geomilieu V4.41) zijn schematisch opgenomen :

- de weg met intensiteiten
- de woning, objecten en verharde bodemgebieden,
- waarneempunten met een waarneemhoogte van 1.5 m boven de vloer op een hoogte van 1.5 en 4.5 boven het maaiveld.

Voor de rekeninvoergegevens en resultaten wordt verwezen naar bijlage I.
De geluidbelasting t.g.v. het Ommerweg bedraagt maximaal 57 dB en is hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.
De gekozen locatie is volgens de gemeente (na intern overleg) “een gewenste locatie en moet doorgang vinden”.

2.3 Maatregelen reductie geluidbelasting

Slechts wanneer voldoende gemotiveerd wordt aangetoond dat toepassing van een maatregel niet doeltreffend is of niet aan de hoofd- en locatie specifieke criteria kan worden voldaan, kan een hogere grenswaarde worden toegekend. Er zal dus uitgezocht moeten worden welke maatregelen mogelijk zijn de geluidbelasting te reduceren.
Maatregelen om de geluidbelasting te reduceren worden onderzocht in de volgorde bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen.

Bronmaatregelen

Het geluid door een voertuig wordt veroorzaakt door motor- en bandengeluid. In de loop der jaren zijn voertuigen, met name vrachtwagens veel stiller geworden, daar is in de rekenmethode al rekening mee gehouden. De verwachting is dat voertuigen in de toekomst nog stiller worden. Door toepassing van de zgn tijdelijke aftrek wordt daar rekening mee gehouden. De initiatiefnemer van het bouwplan ten behoeve waarvan dit akoestisch onderzoek wordt uitgevoerd heeft geen invloed op het reduceren van het motor- en bandengeluid aan het voertuig evenals op het verminderen van de verkeersintensiteit.
Wel is het mogelijk een reductie te krijgen op het bandengeluid door aanpassing van het wegdektype. In de onderstaande tabel staan de reducties van een aantal stillere wegdekken bij snelheden van 50 km/uur t.o.v. DAB waar mee is gerekend.

Reductie wegdek t.o.v.DAB	Dunne deklaag A	Dunne deklaag A
Snelheid 50 km/uur	2.4	3.6

Het aanbrengen van stil asfalt “dunne deklagen B” levert onvoldoende reductie op. De kosten van het toepassen van een stil wegdek dunne deklagen type B bedraagt bij een meerprijs van € 90,-/m^2 incl. BTW en een oppervlakte van ca 120 x 7 = 840 m^2 € 76.000,- incl. BTW. Deze kosten zijn hoog omdat het om relatief klein wegvak gaat. De wegbeheerder zal niet altijd instemmen voor de aanpak van een klein wegdeel omdat dit onderhoudstechnisch en bij de gladheidbestrijding tot problemen leidt. Stiller asfalt over een beperkte lengte kan uit civieltechnisch oogpunt niet worden verlangd.

Overdrachtsmaatregelen

Door een grotere afstand tussen de gevel en de weg ontstaat een lagere geluidbelasting. Voor een significante afname van 2 dB moet de afstand 60% worden vergroot. Het gaat dan om een afstand van minimaal 15 m. Verschuivingen tot 2 meter hebben geen significant effect (rendement na afronding < 1 dB). Een verschuiving van de woning is ruimtelijk gezien niet gewenst.
Overdrachtsmaatregelen (geluidschermen, wallen) langs de weg(en) zijn niet reëel. Enerzijds vanwege de geringe afstand tussen de weg en de woningen, anderzijds omdat de verdiepingen niet af te schermen zijn. Bovendien een scherm uit stedebouwkundig oogpunt niet gewenst en zijn de kosten onevenredig hoog.

Maatregelen aan de gevels

Wanneer hogere grenswaarden worden verleend zijn maatregelen aan de gevels noodzakelijk. De vereiste geluidwering $G_{A;k}$ bedraagt maximaal 29 dB voor de belaste gevel. Tot een geluidwering van ca 28-29 dB kan met normale dubbele HR++ beglazing in de belaste gevels worden volstaan. Wanneer wordt gekozen voor een natuurlijke toevoer via

openingen in de geluidbelaste gevels (L_{DEN}>53 dB) zijn susroosters noodzakelijk. De susroosters komen dan i.p.v. normale roosters. De meerkosten voor de susroosters beperken zich tot ca € 1000,- excl. BTW. De maatregelen aan de gevels van de uitbreiding zijn het meest doelmatig.

2.4 Ontheffingscriteria hoger grenswaarden (3.2. nota)

In art 110a lid 5 van de Wet geluidhinder is bepaald dat een hogere grenswaarde alleen kan worden verleend indien :

Toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting vanwege de weg, van de gevel van de betrokken woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen onderscheidenlijk aan de grens van de betrokken terreinen tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedebouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard.

In hoofdstuk 4 van de beleidsnota van de gemeente Twenterand is vastgelegd wat de gemeente hieronder verstaat.

Locatie specifieke criteria (3.2.2. nota)

Ieder verzoek om een hogere grenswaarde wordt in ieder geval aan de voornoemde criteria getoetst. Daarnaast worden bij de afweging over het toekennen van een verzoek om een hogere grenswaarde ook de locatiespecifieke kenmerken betrokken. De onderstaande locatiespecifieke kenmerken worden in overwegingen als positief aspect meegenomen dan wel als zwaarwegend argument meegenomen.

- de nieuwbouw ter plaatse dient ter vervanging van bestaande bebouwing;
- de locatie is opgenomen in herstructureringsplannen;
- de nieuwbouw vult een open plek op tussen aanwezige bebouwing;
- de huidige functie komt niet meer overeen met de gewenste functie;
- met de ontwikkeling van de betreffende locatie worden één of meerdere andere milieuknelpunten (bijv luchtkwaliteit, bodemsanering, overige hindersituatie) elders opgelost.

Voor de geplande woning geldt het volgende locatiespecifieke kenmerk : de nieuwbouw vult een open plek op tussen aanwezige bebouwing en dient ter vervanging van bestaande bebouwing (rood voor rood).

Voorwaarden voor het verlenen van een hogere grenswaarde (3.2.3 nota)

Wanneer het verzoek tot een hogere grenswaarde getoetst is op de hiervoor genoemde hoofdcriteria en locatiespecifieke criteria wordt gekeken aan welke voorwaarden moet worden voldaan.

Indien aangetoond is dat op alle niveaus het verzoek tot een hogere grenswaarde voldoet aan de hoofd- en locatiespecifieke criteria kan onder voorwaarden een hogere grenswaarde worden verleend. De gemeente Twenterand past hierbij primair akoestische compensatiemaatregelen toe. Deze zijn per geluidklasse verschillend.

De geluidbelasting t.g.v. de Ommerweg bedraagt maximaal 57 dB, behorend bij de geluidklasse “zeer onrustig”.

Criteria voor het toekennen van een hogere grenswaarde tot en met de geluidklasse "zeer onrustig"

Bij het toekennen van een verzoek om een hogere grenswaarde voor geluidsgevoelige bestemmingen tot en met de geluidsklasse 'zeer onrustig' worden aanvullend de volgende criteria bij de afweging betrokken :

- bij appartementen en seniorenwoningen dient minimaal 1 verblijfsruimte in de woning aan de geluidsluwe zijde te worden gesitueerd; bij eengezinswoningen minimaal 3 verblijfsruimten in de woning aan de geluidsluwe zijde;
- wanneer de woning een balkon heeft dan moet deze afsluitbaar zijn, zodat men zelf kan kiezen of men zich wil afzonderen van de hoge geluidsbelasting of niet;
- bij een aanvraag horend bij een bouwvergunning voor een woning en scholen dient een bouw-akoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit;
- de buitenruimtes (tuin of balkon) worden bij voorkeur aan de geluidsluwe zijde gesitueerd.

Aan deze voorwaarden wordt en/of kan worden voldaan. Voor de woning kan een hogere waarde van 57 dB worden aangevraagd.
In alle gevallen waarin ontheffing wordt verleend, worden eisen gesteld aan het binnenniveau. De binnenwaarde, waaraan bij het realiseren van de nieuwe woning zal moeten worden voldaan, bedraagt 33 dB.

Ing. Wim Buijvoets.

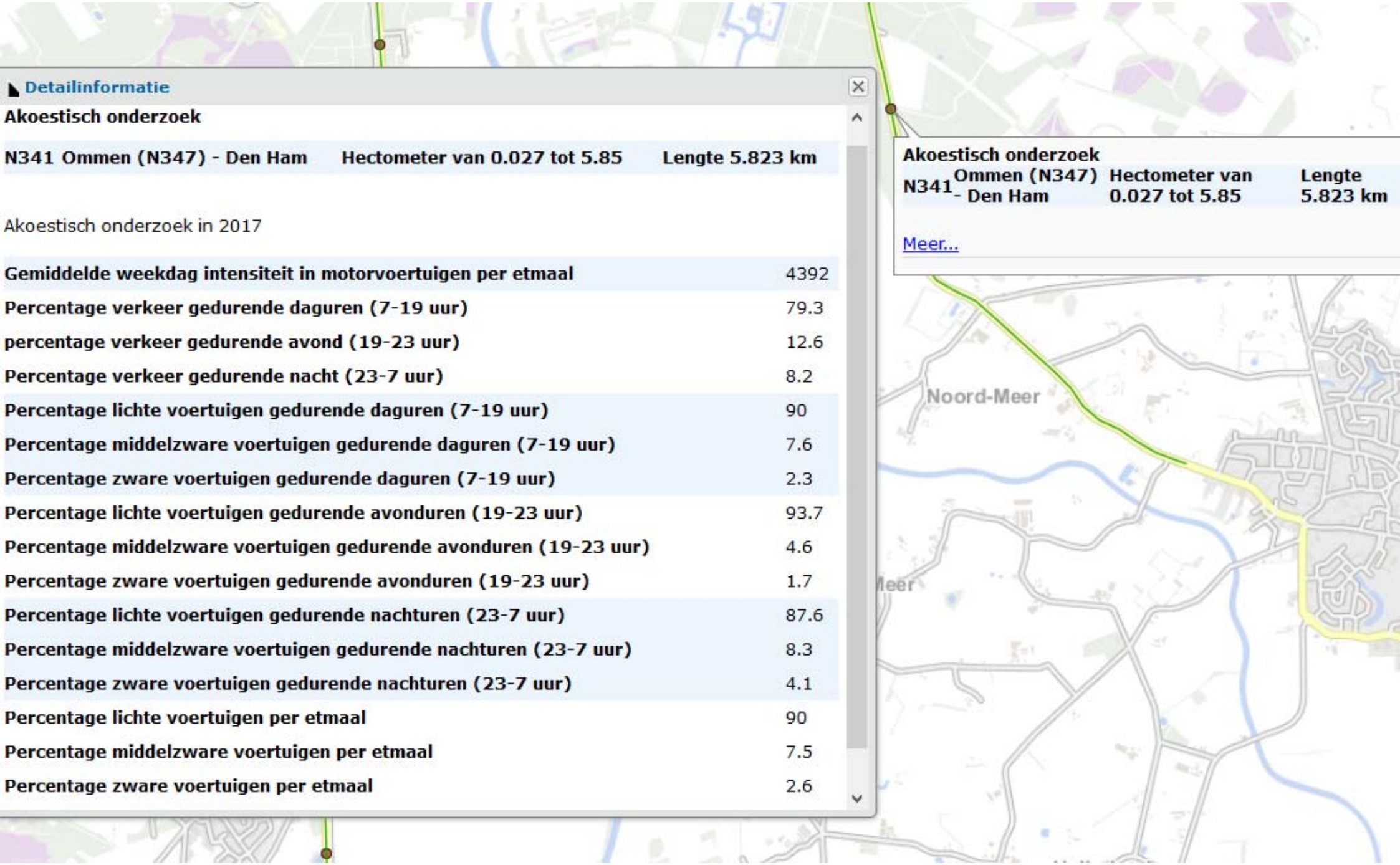
Bijlage I

Situatie en verkeercijfers

Gegevens rekenmodel

en resultaten


264
266
265
752
754
61
61
64
64
59a
Ommerweg
Meersendijk



Detailinformatie

Akoestisch onderzoek

N341 Ommen (N347) - Den Ham	**Hectometer van 0.027 tot 5.85**	**Lengte 5.823 km**

Akoestisch onderzoek in 2017

Gemiddelde weekdag intensiteit in motorvoertuigen per etmaal	4392
Percentage verkeer gedurende daguren (7-19 uur)	79.3
percentage verkeer gedurende avond (19-23 uur)	12.6
Percentage verkeer gedurende nacht (23-7 uur)	8.2
Percentage lichte voertuigen gedurende daguren (7-19 uur)	90
Percentage middelzware voertuigen gedurende daguren (7-19 uur)	7.6
Percentage zware voertuigen gedurende daguren (7-19 uur)	2.3
Percentage lichte voertuigen gedurende avonduren (19-23 uur)	93.7
Percentage middelzware voertuigen gedurende avonduren (19-23 uur)	4.6
Percentage zware voertuigen gedurende avonduren (19-23 uur)	1.7
Percentage lichte voertuigen gedurende nachturen (23-7 uur)	87.6
Percentage middelzware voertuigen gedurende nachturen (23-7 uur)	8.3
Percentage zware voertuigen gedurende nachturen (23-7 uur)	4.1
Percentage lichte voertuigen per etmaal	90
Percentage middelzware voertuigen per etmaal	7.5
Percentage zware voertuigen per etmaal	2.6

Akoestisch onderzoek

N341	**Ommen (N347) - Den Ham**	**Hectometer van 0.027 tot 5.85**	**Lengte 5.823 km**

Meer...

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: rekenparameters

Model eigenschap	
Omschrijving	rekenparameters
Verantwoordelijke	Wim
Rekenmethode	#2|Wegverkeerslawaai|RMW-2012|
Aangemaakt door	Wim op 9-10-2018
Laatst ingezien door	Wim op 11-11-2018
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.30
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	4,5
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	1,00
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

Model: rekenparameters
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
2	Ommerweg (50 km/uur)	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50

Model: rekenparameters
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
2	--	50	50	50	--	50	50	50	--	4949,00	6,61	3,15	1,03	--	--	--	--

Model: rekenparameters
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)
2	--	90,00	7,60	2,30	--	93,70	4,60	1,70	--	87,60	8,30	4,10	--	--	--	--	--	294,42	11,85	1,17

Model: rekenparameters
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
2	--	306,52	7,17	0,87	--	286,56	12,94	2,09	--	92,36	100,07	107,82	110,52	113,36	110,44	103,97

Model: rekenparameters
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
2	97,61	78,09	85,56	93,23	96,48	99,19	96,13	89,66	83,17	69,85	77,25	84,92	88,32	90,83	87,75

Model: rekenparameters
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
2	81,29	74,88	--	--	--	--	--	--	--	--

Model: rekenparameters
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1	voorgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
2	r-zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
3	l-zijgevel	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja

Model: rekenparameters
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
1	Ommerweg	0,00
3	fietspad	0,00
4	fietspad	0,00
4	oprit	0,00

Model: rekenparameters
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	nr 61	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	nr 64	5,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	bouwvlak	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	best woning	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80


Wegen
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Adrespunten
Hulplijnen
periode:
Lden
Inclusief groepsreducties
0 m
20 m
schaal = 1 : 500
498120
498080
498040
229440
229480
2
4
4
4
1: 55/57/57
2: 50/52/52
3
3: 50/52/52
4

Bijlage 3 Verkennend en nader (asbest)bodemonderzoek

RAPPORT VERKENNEND BODEMONDERZOEK
conform NEN 5740
Ommerweg (tussen nr. 59a en 61) – Den Ham

Opdrachtgever:
BJZ.NU

Locatie:
Ommerweg (tussen nr. 59a en 61)
7683 AW Den Ham

November 2018

KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED

Kruse Milieu BV

Bezoekadres:
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren

Internet:
info@krusegroep.nl
www.krusegroep.nl

Postadres:
Postbus 51
7650 AB Tubbergen

Bankgegevens:
ABN AMRO:
NL34ABNA0501538739

Tel: 0546 - 63 96 63

KvK: 06068751
BTW-nr: NL 8019.25.125.B01

Rapport Verkennend Bodemonderzoek conform NEN 5740

Ommerweg (tussen nr. 59a en 61) – Den Ham

Opdrachtgever:
BJZ.NU
Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle

Locatie:
Ommerweg (tussen nr. 59a en 61)
7683 AW Den Ham

Projectcode: 18067110

Rapportagedatum: 13 november 2018

Auteur: mevr. ing. H. Stevelink

INHOUD

		Pagina
1	Inleiding	1
2	Locatiegegevens	2
2.1	Beschrijving huidige situatie	2
2.2	Vooronderzoek	2
2.3	Bodemsamenstelling en geohydrologie	3
3	Uitvoering bodemonderzoek	4
3.1	Onderzoeksstrategie	4
3.2	Veldwerkzaamheden	4
3.3	Analyses	5
3.4	Toetsing chemische analyses	5
4	Resultaten	7
4.1	Algemeen	7
4.2	Veldwerkzaamheden	7
4.3	Resultaten en toetsing van de chemische analyses	8
4.4	Bespreking resultaten chemische analyses	9
5	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	10
6	Literatuur en bronvermelding	12

Bijlagen

I Regionale ligging locatie
Situatieschets met weergave boorlocaties
II Boorstaten
Legenda boorstaten
III Resultaten chemische analyses
Toetsing chemische analyses
IV Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

1 Inleiding

Dit rapport beschrijft het verkennend bodemonderzoek, dat in opdracht van BJZ.NU op het terrein aan de Ommerweg tussen huisnummer 59a en 61 te Den Ham door Kruse Milieu BV is uitgevoerd.

De aanleiding van dit onderzoek is de bestemmingsplanwijziging en de geplande nieuwbouw van een woning. Het bodemonderzoek is noodzakelijk in het kader van de bestemmingsplan-wijziging en de aanvraag van de omgevingsvergunning.

Voorafgaande aan het bodemonderzoek heeft een standaard vooronderzoek plaatsgevonden op basis van norm NEN 5725. Uit de resultaten van dit vooronderzoek is gebleken dat de locatie als onverdacht kan worden beschouwd.

De onderzoeksopzet gaat uit van
- NEN 5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond”
- de aanvulling NEN 5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond”, NNI Delft, februari 2016.

De doelstelling van het onderzoek op een onverdachte locatie is aan te tonen dat op de locatie redelijkerwijs gesproken geen verontreinigende stoffen aanwezig zijn in de grond of het freatisch grondwater.

Het veldwerk is uitgevoerd in oktober 2018 conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd. Hierbij wordt verklaard dat Kruse Milieu BV financieel en juridisch onafhankelijk is van de opdrachtgever.

In dit rapport worden de resultaten besproken van het veld- en het laboratoriumonderzoek. De gemeten gehalten in de grond worden vergeleken met de achtergrondwaarden (AW 2000) en de interventiewaarden om vast te stellen of er al dan niet verontreinigingen aanwezig zijn. De in het grondwater gemeten gehalten worden vergeleken met de streef- en interventiewaarden.

2 Locatiegegevens

2.1 Beschrijving huidige situatie

Algemeen
De onderzoekslocatie is gelegen aan de Ommerweg te Den Ham, tussen huisnummer 61 en 59a. Het te onderzoeken deel van het terrein heeft de RD-coördinaten x = 229.42 en y = 498.04 en is kadastraal bekend als gemeente Den Ham, sectie M, nummer 752. De Ommerweg is ten noorden van de onderzoekslocatie gelegen.

Bebouwing en verharding
De onderzoekslocatie betreft een weiland. Het terrein is onbebouwd en onverhard.

Onderzoekslocatie
In het kader van de bestemmingsplanwijziging en de aanvraag van de omgevingsvergunning dient onderzoek te worden uitgevoerd naar de bodemkwaliteit op het te bebouwen terreindeel. Het terrein is geheel onbebouwd en onverhard (weiland). De onderzoekslocatie betreft een deel van het kadastrale perceel en omvat 1470 m².

In bijlage I is de regionale ligging van de locatie weergegeven en is een situatieschets opgenomen waarop de boorlocaties zijn weergegeven.

2.2 Vooronderzoek

Het vroegere gebruik van het terrein is van belang, omdat bronnen van verontreiniging aanwezig geweest kunnen zijn. Er is navraag gedaan bij de opdrachtgever en bij de gemeente Twenterand. De volgende informatie is verzameld:

- De onderzoekslocatie is als jaren in gebruik als weiland.
- Voor zover bekend is er op het terreindeel nooit sprake geweest van opslag in tanks van chemicaliën of brandstoffen, zoals huisbrandolie of diesel.
- Het te onderzoeken terrein is voor zover bekend nooit gebruikt voor werkzaamheden of (bedrijfs)activiteiten, die verontreinigend kunnen zijn.
- Voor zover bekend is het te onderzoeken terreindeel in het verleden niet opgehoogd en hebben er geen dempingen van lager gelegen delen of sloten plaatsgevonden. In het verleden is het terrein afgegraven voor de winning van zand. Het terrein is circa 1.0 meter lager gelegen dan de Ommerweg.
- Voor zover bekend is het terrein niet eerder bebouwd geweest.
- Voor zover bekend bevindt zich geen asbest op of in de bodem op de onderzoekslocatie. Er bevinden zich geen asbesthoudende dakplaten, beschoeiingen of sloopafval direct naast of op de onderzoekslocatie. Tevens is de locatie niet gelegen aan een asbestweg.
- Voor zover bekend is er nog niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein. Op de naastgelegen percelen zijn twee eerdere bodemonderzoeken bekend. Deze worden hier toegelicht:

  Nibag B.V., verkennend bodemonderzoek Ommerweg 56 te Den Ham, d.d. oktober 1995 met projectnummer DEH95V02/495.588
  Tijdens het veldwerk is in de bovengrond puin aangetroffen. Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond matig verontreinigd is met PAK. Gezien de vroegere bestemming van de locatie lijkt het aannemelijk dat deze verontreiniging in de bovengrond is veroorzaakt door voormalige activiteiten. De ondergrond is licht verontreinigd met minerale olie. Omdat deze verontreiniging niet wordt aangetroffen in de bovengrond, wordt er vanuit gegaan dat deze verontreiniging vermoedelijk veroorzaakt wordt door humuszuurachtige verbindingen in de grond. Het grondwater is licht verontreinigd met cadmium, nikkel, chroom en zink.

M.O.B.T. B.V., verkennend bodemonderzoek Ommerweg (59) te Den Ham, d.d. 13 maart 1998 met projectnummer 980202
De aanleiding van het bodemonderzoek was de bouw van een woning. In de boven- en ondergrond zijn geen overschrijdingen van de streefwaarde aangetoond. In het grondwater is een zeer geringe overschrijding van de streefwaarde voor zink aangetoond. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologie

Op basis van literatuurstudie is de onderstaande regionale geohydrologische situatie afgeleid:

- Het maaiveld bevindt zich op circa 9.5 meter boven NAP.
- Direct onder het maaiveld is het 1^{e} watervoerende pakket aanwezig. Dit pakket bestaat uit de fijne tot grove zanden van de Formatie van Twente en de Formatie van Kreftenheye.
- Op een diepte van ongeveer 4 m-NAP zijn slecht doorlatende kleilagen van de Formatie van Drenthe gelegen. Deze lagen vormen de 1^{e} scheidende laag en hebben een dikte van enkele meters.
- Onder de 1^{e} scheidende laag bevindt zich het 2^{e} watervoerende pakket. Deze bestaat uit zandlagen, welke behoren tot de Formatie van Enschede, de Formatie van Harderwijk, plaatselijk de Formatie van Tegelen, de Formatie van Scheemda en het bovenste deel van de Formatie van Oosterhout. De onderzijde van het is gelegen op een diepte van circa 90 m-NAP en wordt gevormd door de zandige kleien van de Formatie van Breda en de kleien in het basale deel van de Formatie van Oosterhout. Deze afzettingen, welke een Miocene ouderdom hebben, vormen de slecht doorlatende basis van het geohydrologische systeem.
- Het freatisch grondwater stroomt in noordwestelijke richting en bevindt zich op een diepte van circa 2.0 m-mv. De locatie ligt niet in een waterwingebied of grondwaterbeschermings-gebied. Op circa 1 kilometer ten zuidoosten van de onderzoekslocatie ligt de Midden-Regge. De invloed hiervan op het freatisch grondwater is niet bekend.

3 Uitvoering bodemonderzoek

3.1 Onderzoeksstrategie

De onderzoeksopzet gaat uit van
- NEN 5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond"
- de aanvulling NEN 5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond", NNI Delft, februari 2016.

Op basis van de beschikbare informatie omtrent het historisch en huidig gebruik van de locatie, kan de onderzoekslocatie als niet verdacht worden beschouwd. De hypothese "onverdachte locatie" uit NEN 5740 wordt voor de locatie gebruikt. Deze hypothese gaat ervan uit dat op een locatie geen of slechts licht verhoogde gehalten worden gemeten.

In de norm NEN 5740 zijn voor onverdachte locaties richtlijnen gegeven voor een systematisch veldonderzoek, de bemonsteringsstrategie en de uit te voeren analyses. De gekozen onderzoeksstrategie is voldoende intensief voor het verkrijgen van inzicht in de bodemkwaliteit ten behoeve van de omgevingsvergunning, bestemmingsplanwijziging of eigendomsoverdracht.

Uit het vooronderzoek blijkt dat de onderzoekslocatie niet verdacht is met betrekking tot asbest. Derhalve is geen asbestonderzoek op de locatie noodzakelijk. Tijdens het veldwerk zal visueel worden gelet op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal op en in de bodem. Indien tijdens het veldwerk blijkt dat de bodem puinhoudend is, worden de boringen die puinhoudend zijn, tot 0.5 meter diepte, conform NEN 5707 vervangen door inspectiegaten. Aangezien puinhoudende grond per definitie asbestverdacht is dient in voorkomende gevallen asbestonderzoek plaats te vinden.

Bij het verkennend bodemonderzoek worden de volgende uitgangspunten in acht genomen:
- in door mensen bewoonde gebieden kunnen door jarenlang gebruik van de grond verhoogde gehalten aan PAK en/of zware metalen voorkomen. Deze worden over het algemeen aangeduid als *lokale achtergrondwaarden.* Deze gehalten zijn vaak gerelateerd aan het voorkomen van puin- en/of kooldeeltjes in de bodem
- in humeuze of veenhoudende bodems worden regelmatig verhoogde gehalten minerale olie waargenomen. Deze gehalten worden veroorzaakt door humuszuren en overig organisch materiaal, dat van nature aanwezig is en door een florisilbehandeling niet geheel wordt verwijderd. Tijdens chemische analyses worden deze verbindingen gedetecteerd als de zware fractie van minerale olie (C27 tot C40). Bij veenbodems betreft het gehalten van 50 tot 100 mg/kg droge stof; bij humeuze bodemlagen gaat het om bijdrages van 10 tot 50 mg/kg droge stof. Deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden*
- in het grondwater kunnen van nature verhoogde gehalten aan zware metalen en fenolen voorkomen. Deze worden doorgaans aangeduid als *natuurlijke achtergrondwaarden.* Een voorbeeld wordt gevormd door (sterk) verhoogde arseengehalten in gebieden, die zeer ijzerrijk zijn. Door kwel kunnen bij hoge grondwaterstanden eveneens verhoogde gehalten aan arseen in de grond ontstaan. Ook deze gehalten kunnen worden beschouwd als *natuurlijke achtergrondwaarden.*

3.2 Veldwerkzaamheden

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie voor onverdachte locaties uit NEN 5740. Bij de boringen en monsternemingen is gewerkt volgens de geldende NEN- en NPR-voorschriften, alsmede conform BRL SIKB 2000 en de protocollen 2001 en 2002, waarvoor Kruse Milieu BV is gecertificeerd.

Op basis van het oppervlakte van 1470 m² kan op basis van norm NEN5740, strategie onverdachte locatie worden afgeleid dat er 8 boringen dienen te worden verricht, waarvan 6 tot 0.5 meter en 2 tot 2.0 meter diepte of tot de grondwaterspiegel. Er wordt 1 boring overeenkomstig NEN 5766 afgewerkt met een peilbuis ten behoeve van het meten van het grondwaterpeil en het nemen van grondwatermonsters. Wanneer binnen 5.0 meter onder het maaiveld geen grondwaterhoudende bodemlaag wordt aangetroffen, blijft het plaatsen van een peilbuis achterwege.

Van iedere boring wordt de samenstelling van de bodem beschreven volgens NEN 5104. Het opgeboorde materiaal wordt tevens beoordeeld door zintuiglijke waarneming op verontreinigingskenmerken zoals afwijkende geur en/of kleur.

3.3 Analyses

De chemische analyses worden uitgevoerd door Eurofins Analytico BV te Barneveld, een door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium voor analyses conform de AS3000-protocollen. Voor het uitvoeren van deze analyses worden in een verkennend onderzoek van deze omvang 2 (meng)monsters samengesteld en er wordt 1 grondwatermonster genomen.

De samenstelling van de mengmonsters vindt plaats op basis van de zintuiglijke waarnemingen, de bodemopbouw en/of posities van de boringen. De samenstelling van de mengmonsters staat vermeld in paragraaf 4.2 in tabel 2.

De monsters worden volgens de voorschriften uit NEN 5740 onderzocht. In tabel 1 is weergegeven welke chemische analyses worden uitgevoerd.

Tabel 1: Analysepakket per (meng) monster.

Monster	Analysepakket
Bovengrond (1x) Ondergrond (1x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, PCB, PAK (10), organische stof, lutum en droge stof
Grondwater (1x)	Zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb en Zn), minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX), naftaleen, styreen en gechloreerde koolwaterstoffen (oplosmiddelen standaardpakket), zuurgraad (pH), elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting

Algemene opmerkingen
- Op de grondmengmonsters wordt standaard een florisilbehandeling uitgevoerd om verstoring van de analyse op minerale olie door natuurlijke humuszuren tegen te gaan.
- De zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en troebelheidsmeting, van het grondwater worden in het veld gemeten. Filtratie van het grondwater voor de metalenanalyse vindt eveneens in het veld plaats.

3.4 Toetsing chemische analyses

De resultaten van de chemische analyses uit het bodemonderzoek worden beoordeeld aan de hand van de gecorrigeerde achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor verontreinigingen in de bodem uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en tabel 1 van bijlage B, Regeling bodemkwaliteit van het ministerie van I&M.

De achtergrondwaarden voor grond zijn vastgelegd in de Regeling bodemkwaliteit (Staatsblad, 22 november 2012). De interventiewaarden voor grond en grondwater zijn vastgelegd in de Circulaire bodemsanering.

De toetsing aan de eisen in de Wet Bodembescherming en de Circulaire Bodemsanering is beoogd om te beoordelen of er sprake is van een ernstig gevaar voor de volksgezondheid en/of het milieu. Hierbij worden de volgende waarden onderscheiden:

achtergrondwaarde (AW) voor grond: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van de grond; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

streefwaarde (S) voor grondwater: het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van het grondwater; bij overschrijding wordt gesproken van een lichte verontreiniging;

interventiewaarde bodem (I): het niveau waarbij de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier ernstig verminderd zijn of ernstig bedreigd worden; bij overschrijding wordt gesproken van een sterke verontreiniging.

tussenwaarde (T): Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus (A+I)/2 (grond) of (S+I)/2 (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig.

Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters.

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden. Het toetsingsresultaat is overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan AW of S;
* concentratie groter dan AW of S en kleiner of gelijk aan T;
** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I.
*** concentratie groter dan I.

Een locatie wordt als verontreinigd beschouwd als de GSSD groter is dan de achtergrond-waarde of streefwaarde. Voor een aantal stoffen kan de rapportagegrens bepalend zijn voor de achtergrondwaarde of streefwaarde. De locatie wordt niet verontreinigd verklaard als geen van de onderzochte stoffen in de bodem aanwezig is met een concentratie hoger dan de achtergrondwaarde of streefwaarde.

4 Resultaten

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van de veldwerkzaamheden en de analyseresultaten. De uitgevoerde veldwerkzaamheden en waarnemingen, de samenstelling van de mengmonsters en de grondwatergegevens worden beschreven in paragraaf 4.2. De resultaten van de chemische analyses worden weergegeven in paragraaf 4.3.

4.2 Veldwerkzaamheden

De veldwerkzaamheden zijn in oktober 2018 uitgevoerd door de heren J. Hartman, R. Veltmaat en N. Pepping. De eerste 2 genoemde veldwerkers zijn conform BRL SIKB 2000 gecertificeerd en erkend (certificaatnummer K44441/07).

Er zijn op 22 oktober 2018 in totaal 8 boringen verricht met behulp van een Edelmanboor, waarvan er 2 zijn doorgezet tot 2.0 m-mv of tot het grondwaterniveau. Ten behoeve van het grondwateronderzoek is één diepe boring doorgezet tot circa 4.2 meter min maaiveld en afgewerkt tot peilbuis. De situering van de monsterpunten is weergegeven op de situatieschets van bijlage I.

Tijdens de boorwerkzaamheden is de bodemopbouw beschreven en is de grond zintuiglijk beoordeeld op eventuele aanwezigheid van verontreinigingen. De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in bijlage II.

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is globaal als volgt: tot circa 0.5 meter min maaiveld (m-mv) is voornamelijk matig fijn, zwak siltig, matig humeus donker bruin zand aangetroffen. Hieronder is tot circa 1.5 meter min maaiveld (m-mv) voornamelijk matig fijn en zwak siltig zand aangetroffen. Tot einde boordiepte (4.2 m-mv) is voornamelijk matig tot zeer fijn en zwak siltig zand aangetroffen. In de ondergrond zijn roest- en oerhoudende lagen aangetroffen. Er zijn geen bodemvreemde materialen waargenomen, die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Door de veldwerker zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen op het maaiveld of in de bodem.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen, bodemsamenstelling en/of geografische positie van de boringen zijn de mengmonsters samengesteld, zoals in tabel 2 staat omschreven.

Tabel 2: Samenstelling mengmonsters.

(Meng)monster	Boringnummer	Traject (diepte in m -mv)	Analyse
BG	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 en 8	0 - 0.5	Standaard pakket
OG	1 1 1 2 2 2	0.5 - 1.0 1.0 - 1.5 1.5 - 2.0 0.7 - 0.9 0.9 - 1.4 1.5 - 2.0	Standaard pakket

Boring 1 is doorgezet tot circa 4.2 m-mv. Wanneer het grondwater werd bereikt, werd een zuigerboor gebruikt om een PVC-peilbuis te kunnen plaatsen. Een peilbuis bestaat uit een filter met een lengte van 1.0 meter, gekoppeld aan een blinde stijgbuis. Ter hoogte van het filter, met een diameter van 28 x 32 mm, is filtergrind in het boorgat gestort. Rondom het filter is een filterkous aangebracht. Er is bentoniet in het boorgat gestort om directe indringing van

hemelwater in het filter tegen te gaan. De rest van het boorgat is opgevuld met het oorspronkelijke bodemmateriaal. Vervolgens is de peilbuis doorgepompt.

Op 31 oktober 2018 is de peilbuis bemonsterd. Het voorpompen en bemonsteren heeft conform NEN 5744 plaatsgevonden met een laag debiet (tussen 100 en 500 ml/min). Er is op toegezien dat de grondwaterstand tijdens het voorpompen niet meer dan 50 cm is gedaald en dat er is bemonsterd met hetzelfde (of lager) debiet als waarmee is voorgepompt. De grondwatergegevens staan weergegeven in tabel 3.

Tabel 3: Weergave gegevens grondwater.

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Toestroming
1	3.2 - 4.2	2.34	6.2	149	15.1	Goed

De waarden voor de pH en de EC worden normaal geacht. In het grondwatermonster is een hogere troebelheid gemeten dan voor natuurlijke troebelheid verwacht wordt (≥10 NTU). De peilbuis heeft voldoende rusttijd gehad na plaatsing (minimaal een week). Ook is de peilbuis zorgvuldig en met een voldoende laag debiet afgepompt waardoor aangenomen wordt dat er geen sprake is geweest van een verstoord bodemevenwicht tijdens monsterneming, en dat de gemeten waarde voor troebelheid een natuurlijke oorzaak heeft (zwevende stoffen als lutum of silt in het grondwater). Zwevende delen kunnen leiden tot verhoogde meetwaarden in het grondwater als gevolg van matrixstoringen bij de analyse en ab- en adsorptie organische verbindingen en zware metalen aan deze zwevende delen.

4.3 Resultaten en toetsing van de chemische analyses

In algemene zin dient opgemerkt te worden dat indien de analyses van de grondmonsters zijn uitgevoerd op mengmonsters, dit kan betekenen dat de gehaltes hoger kunnen zijn in de individuele monsters.

De analyseresultaten en de toetsingstabellen zijn weergegeven in bijlage III. Bij de toetsing van de analyseresultaten aan de landelijke achtergrondwaarden en de interventiewaarden worden deze eerst omgerekend naar een gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD). Bij de toetsing van de grondresultaten wordt daarbij gebruik gemaakt van de gemeten percentages lutum en organische stof in de grond(meng)monsters. De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn volgens BoToVa getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden.

In het grondwatermonster zijn enkele van de onderzochte stoffen in een verhoogde concentratie ten opzichte van de betreffende streefwaarde aangetoond. Deze zijn weergegeven in tabel 4. In de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde concentraties ten opzichte van de achtergrondwaarden gemeten van de onderzochte stoffen.

Tabel 4: Verhoogde concentraties (µg/l).

Monster	Component	Gemeten concentratie	GSSD	Streefwaarde	Interventie-waarde
Peilbuis 1	Barium Koper Zink	100 18 85	100 * 18 * 85 *	50 15 65	625 75 800

In de vierde kolom van tabel 4 wordt het toetsingsresultaat overeenkomstig BoToVa als volgt aangeduid:

- concentratie kleiner of gelijk aan S;
* concentratie groter dan S en kleiner of gelijk aan T;
** concentratie groter dan T en kleiner of gelijk aan I;
*** concentratie groter dan I.

4.4 Bespreking resultaten chemische analyses

Zoals in de vorige paragraaf is weergegeven, zijn er enkele verontreinigingen aangetoond. In deze paragraaf worden mogelijke verklaringen gegeven voor de analyseresultaten.

Grondwater - Barium, koper en zink
De licht verhoogde gehaltes barium, koper en zink in het grondwater zijn mogelijk te wijten aan een plaatselijk (natuurlijk) verhoogde achtergrondwaarde. In de ondergrond zijn roest- en oerhoudende lagen waargenomen, wat duidt op de natuurlijke aanwezigheid van metalen in de bodem. Aangezien de tussenwaarde niet wordt overschreden, wordt het uitvoeren van nader onderzoek niet noodzakelijk geacht.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Algemeen
In opdracht van BJZ.NU is in een verkennend bodemonderzoek de bodem onderzocht op een terrein ter grootte van 1470 m² aan de Ommerweg te Den Ham, tussen huisnummer 59a en 61. De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als weiland en geheel onbebouwd en onverhard. Aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een woning.

Resultaten veldwerk
Het terrein is beschouwd als niet verdacht. In totaal zijn er 8 boringen verricht, waarvan één tot 4.2 meter diepte. Er is één boring afgewerkt tot peilbuis. Gebleken is dat de bodem voornamelijk bestaat uit matig fijn zand. Zintuiglijk zijn geen bodemvreemde materialen waargenomen. Het freatische grondwater is in peilbuis 1 aangetroffen op 2.34 meter min maaiveld. Door de veldwerker zijn visueel geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Resultaten chemische analyses
Op basis van de resultaten van de chemische analyses kan het volgende worden geconcludeerd:
- de bovengrond is niet verontreinigd;
- de ondergrond is niet verontreinigd;
- het grondwater is licht verontreinigd met barium, koper en zink.

Hypothese
De hypothese "onverdachte locatie" dient te worden verworpen, aangezien enkele overschrijdingen van de streefwaarden zijn aangetoond.

Conclusies en aanbevelingen
In het grondwater zijn enkele lichte verontreinigingen aangetoond. Voor een beschrijving en mogelijke verklaringen wordt verwezen naar de paragrafen 4.3 en 4.4. De boven- en ondergrond zijn niet verontreinigd. Aangezien de tussenwaarden niet worden overschreden, is er geen reden om een nader onderzoek uit te voeren.

Slotconclusie
Uit milieukundig oogpunt is er naar onze mening geen bezwaar tegen de voorgenomen bouw van een woning, aangezien de vastgestelde verontreinigingen geen risico's voor de volksgezondheid opleveren. De bodem wordt geschikt geacht voor het huidige en toekomstige gebruik (wonen met tuin).

Standaard slotopmerkingen
Het volgende dient opgemerkt te worden: gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt. Hoewel voldaan wordt aan de geldende wet- en regelgeving, wordt tijdens een verkennend of nader bodemonderzoek een beperkt aantal boringen, inspectiegaten of inspectiesleuven verricht.

Vermeld dient tevens te worden dat op basis van voorliggend onderzoek geen conclusies kunnen worden getrokken omtrent de bodemkwaliteit van andere terreindelen of aangrenzende percelen.

Tenslotte dient in acht genomen te worden dat elk bodemonderzoek een momentopname is. Eventuele toekomstige calamiteiten (bijvoorbeeld brand of morsing van bodemvreemde vloeistoffen), sloopwerkzaamheden of bouwrijp maken en aanvoer van grond van elders kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden.

6 Literatuur en bronvermelding

Informatie van de gemeente Twenterand

Rapport verkennend bodemonderzoek Ommerweg 56 te Den Ham, Nibag B.V., d.d. oktober 1995 met rapportnummer DEH95V02/495.588

Rapport verkennend bodemonderzoek Ommerweg (59) te Den Ham, M.O.B.T. B.V., d.d. 13 maart 1998 met projectnummer 980202

NEN 5725, “Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek”, NNI Delft, oktober 2017

NEN 5740, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond”, NNI Delft, januari 2009

NEN 5740/A1, "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond”, NNI Delft, februari 2016

Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Ministerie van I&M

Topografische kaarten, Topografische Dienst Emmen

Grondwaterkaart van Nederland, TNO Grondwater en Geo-Energie, Delft

Archief Kruse Milieu BV

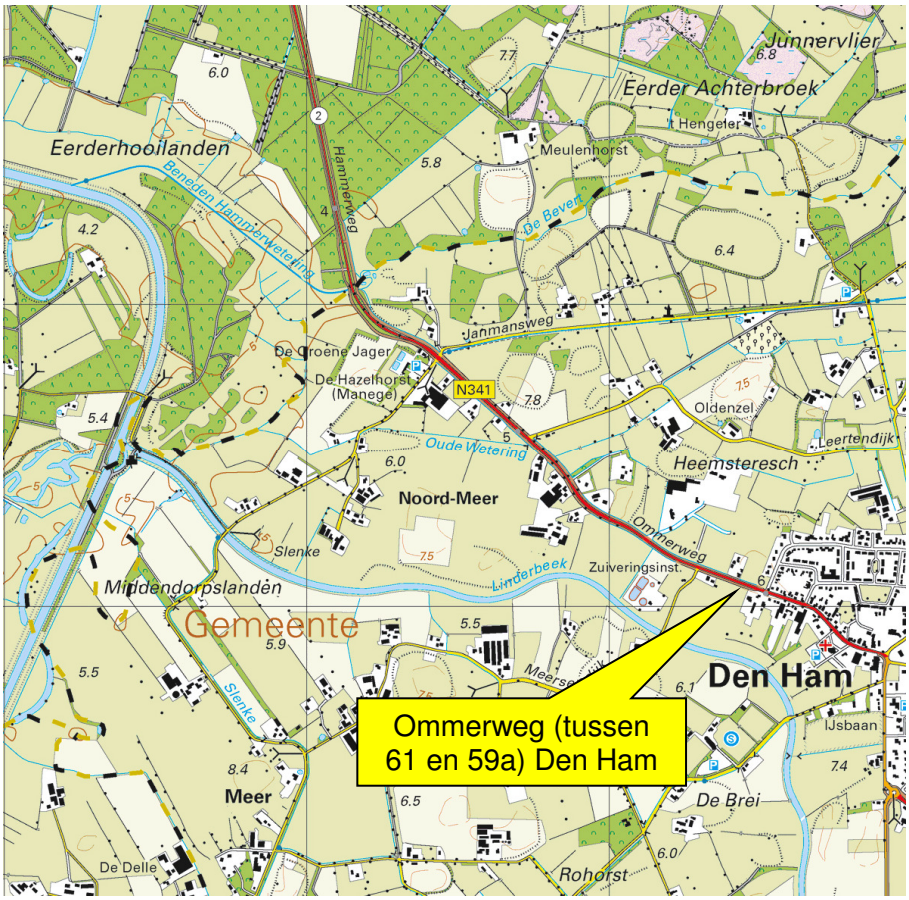
www.overijssel.nl, bodem- en wateratlas

www.ahn.nl

www.topotijdreis.nl

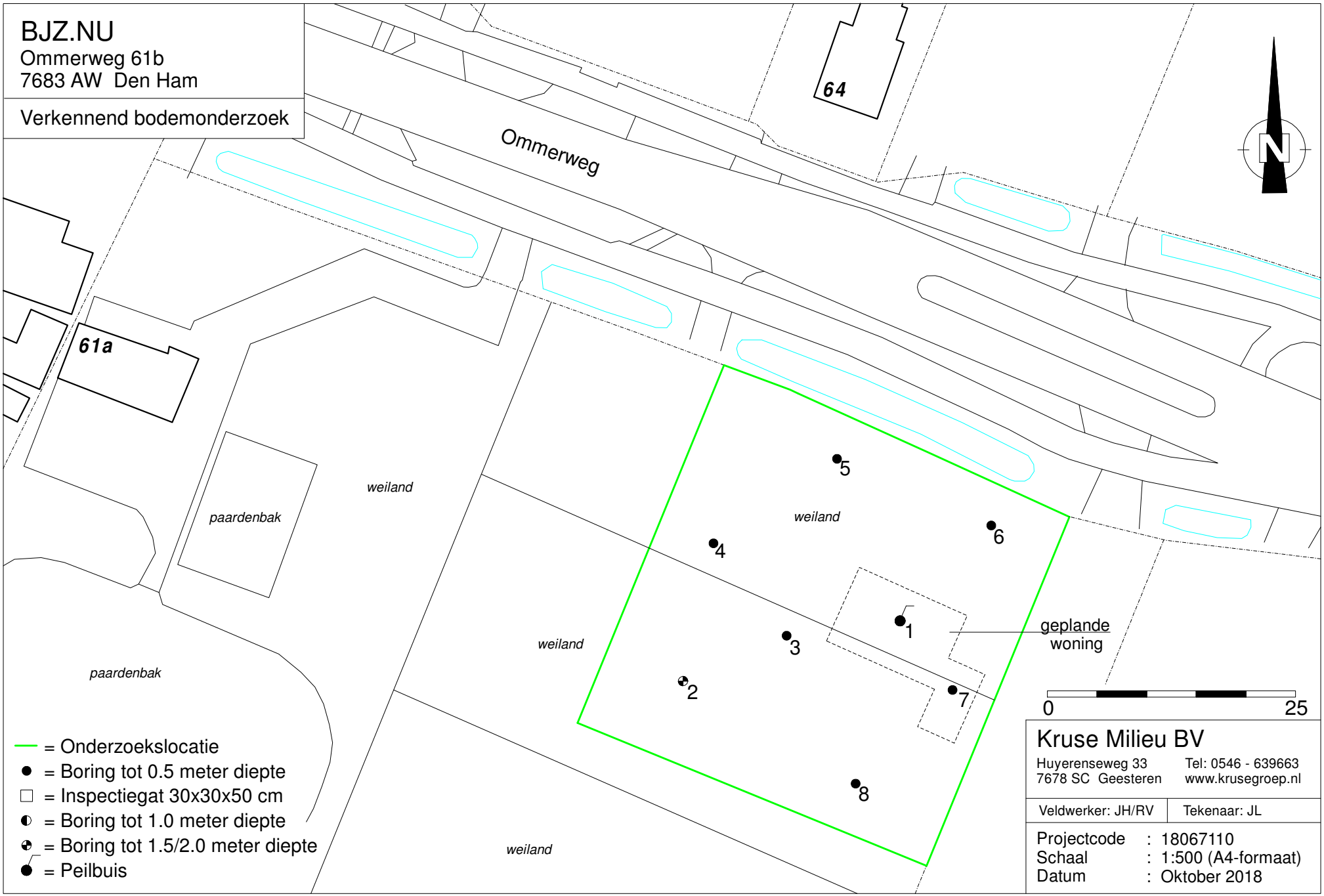
www.dinoloket.nl

Bijlage I
Regionale ligging locatie
Situatieschets Kruse Milieu BV met boorlocaties

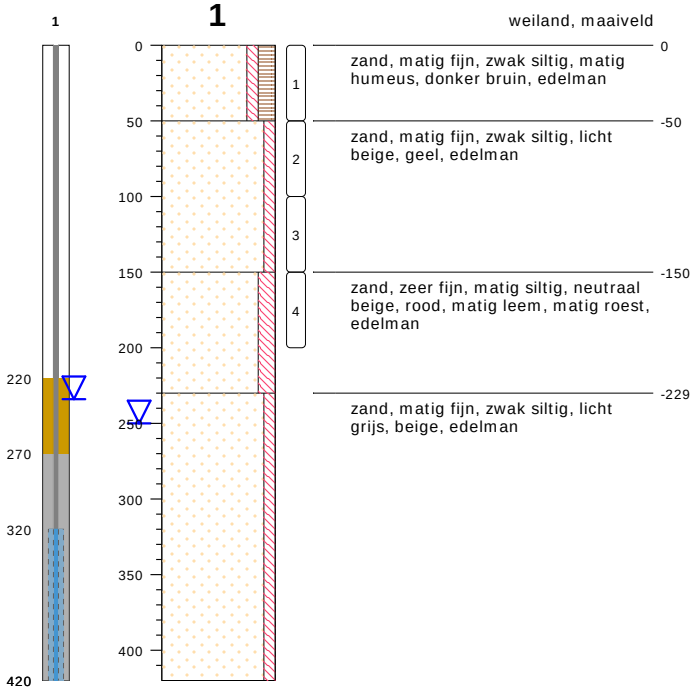


Kruse Milieu BV	Topografische kaart	
	Projectnummer: 18067110	Schaal: 1:25000
	Bijlage: I	Kaartblad: 28A

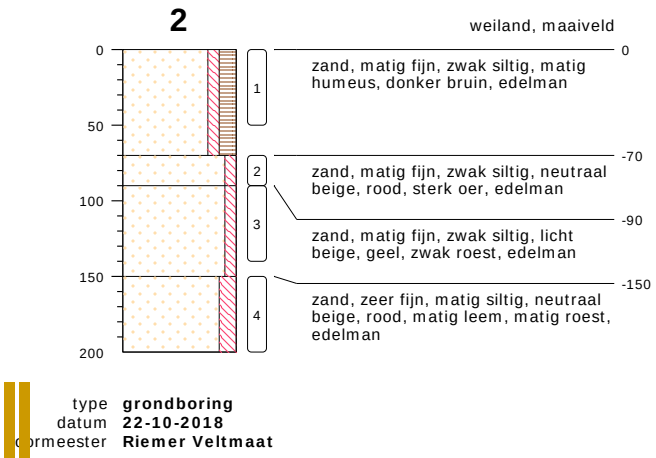
Kaartmateriaal: Topografische dienst Kadaster


BJZ.NU
Ommerweg 61b
7683 AW Den Ham
Verkennend bodemonderzoek
Ommerweg
64
61a
weiland
paardenbak
weiland
paardenbak
weiland
weiland
1
2
3
4
5
6
7
8
geplande woning
N
0
25
= Onderzoekslocatie
= Boring tot 0.5 meter diepte
= Inspectiegat 30x30x50 cm
= Boring tot 1.0 meter diepte
= Boring tot 1.5/2.0 meter diepte
= Peilbuis
Kruse Milieu BV
Huyerenseweg 33
7678 SC Geesteren
Tel: 0546 - 639663
www.krusegroep.nl
Veldwerker: JH/RV
Tekenaar: JL
Projectcode : 18067110
Schaal : 1:500 (A4-formaat)
Datum : Oktober 2018

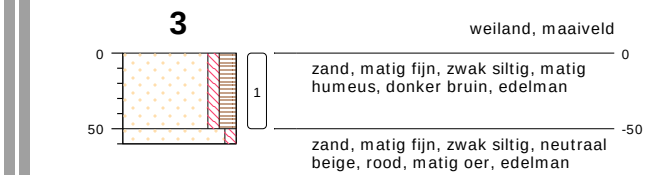
Bijlage II
Boorstaten



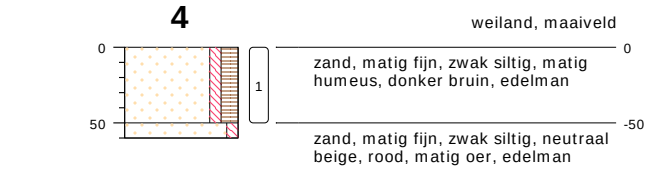
type **peilbuis met 1 filter**
datum **22-10-2018**
boormeester **Riemer Veltmaat**



type **grondboring**
datum **22-10-2018**
boormeester **Riemer Veltmaat**



type **grondboring**
datum **22-10-2018**
boormeester **Riemer Veltmaat**



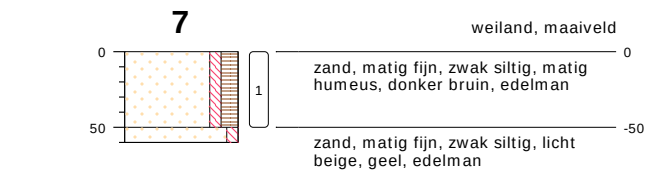
type **grondboring**
datum **22-10-2018**
boormeester **Riemer Veltmaat**



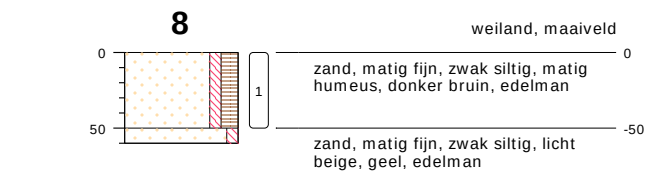
type **grondboring**
datum **22-10-2018**
boormeester **Riemer Veltmaat**



type **grondboring**
datum **22-10-2018**
boormeester **Riemer Veltmaat**



type **grondboring**
datum **22-10-2018**
boormeester **Riemer Veltmaat**



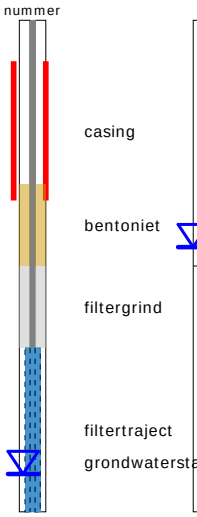
type **grondboring**
datum **22-10-2018**
boormeester **Riemer Veltmaat**

bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek	**Ommerweg 61b - Den Ham**
projectcode	**18067110**
datum	**12-11-2018**
getekend conform	**NEN 5104**
pagina	**1 van 2**

KRUSE GROEP
INFRA | MILIEU | SLOOPWERKEN | VASTGOED

PEILBUIS



BORING



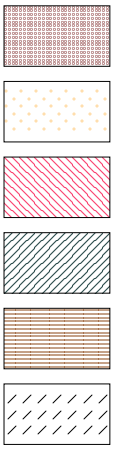
OLIE OP WATER REACTIE (OW)



GEUR INTENSITEIT (GI)



GRONDSOORTEN



Grind, grindig (G,g)

Zand, zandig (Z,z)

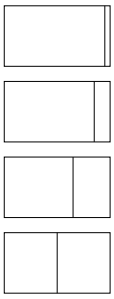
Leem, siltig (L,s)

Klei, kleiig (K,k)

Veen, humeus (V,h)

Slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



Asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

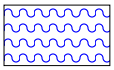
GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

OVERIG



Bodemvreemde bestandsdelen aanwezig



Water

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = Photo Ionisatie Detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

Bijlage III
Resultaten chemische analyses

Kruse Milieu BV
T.a.v. Jeroen Lammers
Huyerenseweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analysecertificaat

Datum: 25-Oct-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018154908/1
Uw project/verslagnummer	18067110
Uw projectnaam	Ommerweg 61b - Den Ham
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Oct-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

eurofins | — analytico®

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18067110	Certificaatnummer/Versie	2018154908/1
Uw projectnaam	Ommerweg 61b - Den Ham	Startdatum	22-Oct-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-Oct-2018/19:51
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Riemer Veltmaat	Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
	Voorbehandeling			
	Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
	Bodemkundige analyses			
S	Droge stof	% (m/m)	94.2	93.4
S	Organische stof	% (m/m) ds	4.2	0.7
	Gloeirest	% (m/m) ds	95.6	99.0
S	Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.1	4.1
	Metalen			
S	Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	24
S	Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S	Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S	Koper (Cu)	mg/kg ds	10	<5.0
S	Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S	Lood (Pb)	mg/kg ds	18	<10
S	Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
	Minerale olie			
	Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
	Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
	Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	<11
	Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	<5.0
	Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35
	Polychloorbifenylen, PCB			
S	PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG	22-Oct-2018	10370911
2	OG	22-Oct-2018	10370912

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18067110	Certificaatnummer/Versie	2018154908/1
Uw projectnaam	Ommerweg 61b - Den Ham	Startdatum	22-Oct-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	25-Oct-2018/19:51
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Riemer Veltmaat	Pagina	2/2
Monstermatrix	Grond (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1	2
S	PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S	PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 [1)]	0.0049 [1)]
	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S	Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Fluorantheen	mg/kg ds	0.072	<0.050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S	PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.39	0.35 [1)]

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	BG	22-Oct-2018	10370911
2	OG	22-Oct-2018	10370912

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018154908/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10370911	1		0	50	0537110033	BG
10370911	4		0	50	0537110027	BG
10370911	5		0	50	0537110029	BG
10370911	6		0	50	0537110037	BG
10370911	7		0	50	0537110040	BG
10370911	3		0	50	0537110044	BG
10370911	2		0	50	0537110031	BG
10370911	8		0	50	0537110036	BG
10370912	1		50	100	0537110028	OG
10370912	1		100	150	0537110042	OG
10370912	1		150	200	0537110032	OG
10370912	2		70	90	0537110035	OG
10370912	2		90	140	0537110045	OG
10370912	2		150	200	0537110041	OG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018154908/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018154908/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	18067110
Projectnaam	Ommerweg 61b - Den Ham
Datum monstername	22-10-2018
Monsternemer	Riemer Veltmaat
Certificaatnummer	2018154908
Startdatum	22-10-2018
Rapportagedatum	25-10-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		4.2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3.1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	94.2	94.2					
Organische stof	% (m/m) ds	4.2	4.2					
Gloeirest	% (m/m) ds	95.6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.1	3.1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	47.69		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.2155	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	6.59	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	18.58	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.0485	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	7.481	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	18	26.7	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	29.88	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	8.333					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	8.333					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	35.71					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	35.71					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	10					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	58.33	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0016					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0016					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0016					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0016					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0016					
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0016					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0016					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0116	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0.072	0.072					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.39	0.387	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10370911	BG

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer	18067110
Projectnaam	Ommerweg 61b - Den Ham
Datum monstername	22-10-2018
Monsternemer	Riemer Veltmaat
Certificaatnummer	2018154908
Startdatum	22-10-2018
Rapportagedatum	25-10-2018

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		0.7						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4.1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93.4	93.4					
Organische stof	% (m/m) ds	0.7	0.7					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.1	4.1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	24	73.66		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.2335	-	0.2	0.6	6.8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	6.004	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	6.752	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.0486	-	0.05	0.15	18.1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	1.05	-	1.5	1.5	95.8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	6.95	-	4	35	67.5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10.61	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30.02	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	10.5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38.5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	17.5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	21					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122.5	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	0.0245	-	0.007	0.02	0.51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	0.35	-	0.35	1.5	20.8	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	10370912	OG

Eindoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
*	groter dan Achtergrondwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
AW	Achtergrondwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Kruse Milieu BV
T.a.v. Jeroen Lammers
Huyerenseweg 33
7678 SC GEESTEREN

Analysecertificaat

Datum: 05-Nov-2018

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2018160457/1
Uw project/verslagnummer	18067110
Uw projectnaam	Ommerweg 61b - Den Ham
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	31-Oct-2018

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:
Datum: Naam: Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.

Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18067110	Certificaatnummer/Versie	2018160457/1
Uw projectnaam	Ommerweg 61b - Den Ham	Startdatum	31-Oct-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	05-Nov-2018/19:07
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Riemer Veltmaat	Pagina	1/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
	Metalen		
S	Barium (Ba)	µg/L	100
S	Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S	Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S	Koper (Cu)	µg/L	18
S	Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S	Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S	Nikkel (Ni)	µg/L	11
S	Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S	Zink (Zn)	µg/L	85
	Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S	Benzeen	µg/L	<0.20
S	Tolueen	µg/L	<0.20
S	Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S	o-Xyleen	µg/L	<0.10
S	m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S	Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 [1)]
	BTEX (som)	µg/L	<0.90
S	Naftaleen	µg/L	<0.020
S	Styreen	µg/L	<0.20
	Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S	Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S	Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S	Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S	Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S	cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Peilbuis 1	31-Oct-2018	10389233

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Eurofins Analytico B.V.
Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	18067110	Certificaatnummer/Versie	2018160457/1
Uw projectnaam	Ommerweg 61b - Den Ham	Startdatum	31-Oct-2018
Uw ordernummer		Rapportagedatum	05-Nov-2018/19:07
		Bijlage	A,B,C
Monsternemer	Riemer Veltmaat	Pagina	2/2
Monstermatrix	Water (AS3000)		

	Analyse	Eenheid	1
S	trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
	CKW (som)	µg/L	<1.6
S	Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S	Vinylchloride	µg/L	<0.10
S	1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S	1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 [1)]
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S	Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
	Minerale olie		
	Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
	Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
	Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
	Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
	Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
	Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S	Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	Peilbuis 1	31-Oct-2018	10389233

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2018160457/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10389233	1		320	420	0691872173	Peilbuis 1
10389233	1		320	420	0800762359	Peilbuis 1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2018160457/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2018160457/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer	18067110
Projectnaam	Ommerweg 61b - Den Ham
Datum monstername	31-10-2018
Monsternemer	Riemer Veltmaat
Certificaatnummer	2018160457
Startdatum	31-10-2018
Rapportagedatum	05-11-2018

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	100	100	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	0.4	3.2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	1.4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	18	18	*	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	0.035	-	0.05	0.05	0.175	0.3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	1.4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	11	11	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2.0	1.4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	85	85	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	0.2	15.1	30
Tolueen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0.10	0.07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	0.14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21	0.21	-	0.2	0.2	35.1	70
BTEX (som)	µg/L	<0.90						
Naftaleen	µg/L	<0.020	0.014	-	0.02	0.01	35	70
Styreen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	0.01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	0.14	-	0.2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.07					
CKW (som)	µg/L	<1.6						
Tribroommethaan	µg/L	<0.20	0.14					630
Vinylchloride	µg/L	<0.10	0.07	-	0.2	0.01	2.5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	0.07	-	0.1	0.01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14	0.14	-	0.2	0.01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	0.14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	-	0.6	0.8	40.4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10.5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0.77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	10389233	Peilbuis 1

Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
*	groter dan Streefwaarde
**	groter dan Tussenwaarde
***	groter dan Interventiewaarde

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
RG	Vereiste Rapportagegrens
S	Streefwaarde
T	Tussenwaarde
I	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage V
Verklaring van enkele gebruikte termen en afkortingen

Termen
De gehalten van de chemische componenten in de bodem en i n het grondwater worden getoetst aan de zogenaamde achtergrondwaarden (AW 2000) of streef- en interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering (de meest recente versie) en tabel 1 van bijlage B, Regeling bodemkwaliteit van het ministerie van I&M.

Achtergrondwaarden:	De gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
Streefwaarden:	Waarden, die het niveau aangeven, waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Gebruikt symbool: S. De streefwaarde wordt alleen voor grondwater gebruikt.
Interventiewaarden:	Waarden, die aangeven wanneer de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, dier en plant, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Gebruikt symbool: I.
Tussenwaarde:	Gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- of streefwaarde en de interventiewaarde, dus (A+I)/2 (grond) of (S+I)/2 (grondwater). Wanneer bij een verkennend onderzoek een component met een concentratie boven deze waarde wordt gevonden is in principe een nader onderzoek nodig. Gebruikt symbool: T.
Niet verontreinigd:	Gehalte van elke component overschrijdt de achtergrond- of streefwaarde niet.
Zeer licht verontreinigd:	Gehalte van een component ligt boven de achtergrond- of streef-waarde, maar overschrijdt het dubbele van de achtergrond- of streefwaarde niet.
Licht verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan het dubbele van de achtergrond- of streefwaarde, maar overschrijdt de tussenwaarde niet.
Matig verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan de tussenwaarde, maar overschrijdt de interventiewaarde niet.
Sterk verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan de interventiewaarde, maar overschrijdt het tienvoud van de interventiewaarde niet.
Zeer sterk verontreinigd:	Gehalte van een component is hoger dan het tienvoud van de interventiewaarde.
NEN5740:	Nederlandse norm "Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek." Een verkennend onderzoek heeft tot doel met relatief beperkt onderzoek vast te stellen of er sprake is van een bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie.
Verdachte locatie:	Locatie, waarvan op basis van vooronderzoek of historische informatie wordt verwacht dat er verontreiniging aanwezig is.
Nulsituatie:	Huidige chemische kwaliteit van grond en grondwater ten aanzien van bodemverontreinigende stoffen.
Nader onderzoek:	Bodemonderzoek, waarin de ernst en de omvang van een eerder aangetoonde verontreiniging wordt vastgesteld.

Afkortingen

AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
BG	Bovengrond
BOOT	Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks
BSB	Stichting Bodemsanering Bedrijfsterreinen
BSB	Bouwstoffenbesluit
BTEX	Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, Xylenen
BTEXN	Afkorting voor vluchtige aromaten (BTEX) en Naftaleen
BZV	Biologisch zuurstofverbruik
CZV	Chemisch zuurstofverbruik
EC	Elektrisch geleidingsvermogen
EOCl	Extraheerbare organochloorverbindingen
EOX	Extraheerbare organohalogeenverbindingen
GHG	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
GLG	Gemiddeld laagste grondwaterstand
GWS	Actuele grondwaterstand
HBO	Huisbrandolie
HCB	Hexachloorbenzeen
HCH	Hexachloorhexaan
MM	Mengmonster
MVR	Ministeriële Vrijstellingsregeling
NEN	Nederlandse norm
NNI	Nederlands Normalisatie Instituut
NPR	Nederlandse praktijkrichtlijn
NVN	Nederlandse voornorm
OCB	Chloorpesticiden
OG	Ondergrond
OW-test	Olie/water-test
PAK	Polycyclische aromatische koolwaterstoffen
PCB	Polychloorbifenylen
pH	Zuurgraad
SUBAT	Stichting Uitvoering Bodemsanering Amovering Tankstations
VC	Vinylchloride
VNG	Vereniging van Nederlandse Gemeenten
VROM	Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
VOCl	Vluchtige organochloorverbindingen, zoals per en tri

As	Arseen
Ba	Barium
Cd	Cadmium
Cr	Chroom
Co	Kobalt
Cu	Koper
Fe	IJzer
Hg	Kwik
Mn	Mangaan
Mo	Molybdeen
Na	Natrium
Ni	Nikkel
Pb	Lood
St	Tin
Zn	Zink

Bijlage 4 Correspondentie met Waterschap Vechtstromen

Geerten ten Bolscher <geerten@bjz.nu>

RE: Watertoets, 20190717-63-21014

1 bericht

Wim Geerdink <W.Geerdink@vechtstromen.nl> 8 januari 2020 om 16:27
Aan: Geerten ten Bolscher <geerten@bjz.nu>
Cc: Bert Rozendaal <B.Rozendaal@vechtstromen.nl>, Harrie de Lang <H.de.Lang@vechtstromen.nl>, Henry Legtenberg <H.Legtenberg@vechtstromen.nl>

Geachte heer ten Bolscher, beste Geerten,

Het perceel voor de nieuwe compensatie woning (rood voor rood) aan de Ommerweg, gelegen tussen huisnummer 61 en 59a ligt deels

binnen de 200 meter geurcirkel van onze RWZI Den Ham aan de Meersendijk 2a te Den Ham. (Brochure Bedrijven en Milieuzonering van de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG)). De nieuwe compensatiewoning komt buiten de 200 meter geurcirkel van de RWZI Den Ham te liggen. Hiermee wordt voldaan aan de gestelde richtafstand voor geur en mag er verondersteld worden dat er sprake is van een goed woon en leefklimaat.

Bij een eventuele toekomstige uitbreiding van de RWZI Den Ham zijn de woningen aan de Meersendijk 4 en 4a en Ommerweg 61 de te bepalen gevoelige objecten. Op basis waarvoor eventueel maatregelen genomen worden om het huidige woon en leefklimaat in stand te kunnen houden.

Als er nog vragen zijn dan hoor ik dat graag.

Met vriendelijke groet,

Wim Geerdink

Senior adviseur ruimtelijke ontwikkeling

Waterschap Vechtstromen

t: +31 (0)88 2203181

m: +31 (0)621882430

e: w.geerdink@vechtstromen.nl

Ik werk op maandag t/m donderdag

Van: Geerten ten Bolscher [mailto:geerten@bjz.nu]
Verzonden: maandag 18 november 2019 12:05
Aan: Harrie de Lang <H.de.Lang@vechtstromen.nl>; Wim Geerdink <W.Geerdink@vechtstromen.nl>
Onderwerp: Re: Watertoets, 20190717-63-21014

Dag Wim,

Heb jij al tijd gehad voor onderstaande email?

Mocht u nog vragen hebben, dan hoor ik dit graag.

Met vriendelijke groet,

Geerten ten Bolscher

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Twentepoort Oost 16 Dokter van Deenweg 13
7609 RG Almelo 8025 BP ZWOLLE

T: 038 303 3992 (direct)
E: geerten@bjz.nu
I: www.bjz.nu

Privacy statement: In het kader van de Algemene Verordening Gegevensbescherming informeren we u dat BJZ.nu mogelijk uw gegevens verzamelt. Er worden contactgegevens verzameld voor correspondentie en telefonisch contact. BTW- en KvK nummers worden verzameld voor facturatie en eventuele raadpleging van het handelsregister. Deze gegevens kunnen gebruikt worden door ons bedrijf voor acquisitiedoeleinden. Als u bezwaren heeft kunt u dat eenvoudig kenbaar maken over de mail naar het mailadres van ondertekende.

Disclaimer: De inhoud van dit bericht is uitsluitend bestemd voor geadresseerde. Gebruik van de inhoud van dit bericht door anderen zonder toestemming van BJZ.nu is onrechtmatig. Mocht dit bericht ten onrechte bij u terecht komen, dan verzoeken wij u dit direct te melden aan de verzender en het bericht te vernietigen. Aan de inhoud van dit bericht kunnen geen rechten worden ontleend.

Op ma 4 nov. 2019 om 13:24 schreef Harrie de Lang <H.de.Lang@vechtstromen.nl>:

> Ik heb je verzoek doorgezonden aan mijn collega Wim geerdink.
>
> VG



Van: Geerten ten Bolscher [mailto:geerten@bjz.nu]
Verzonden: vrijdag 1 november 2019 16:33
Aan: Harrie de Lang <H.de.Lang@vechtstromen.nl>
Onderwerp: Re: Watertoets, 20190717-63-21014

Dag Harrie,

Bedankt voor deze mail. We zullen dit verwerken nog.

De gemeente heeft graag dat jullie schriftelijk bevestigen dat onderstaande, door ons bij gemeente aangeleverde informatie nog actueel is, en of er in de toekomst nog uitbreidingsplannen voor de RWZI gepland staan.

Graag jouw reactie aanleveren zodat ik die bij het dossier kan toevoegen.

Want wanneer de gegevens actueel zijn en er geen uitbreidingsplannen zijn, is de gemeente pas bereid medewerking te verlenen om een kwetsbaar object toe te staan binnen de aanwezige milieuzonering van de RWZI.

Onderstaande paragraaf heb ik uit het bestemmingsplan *Bestemmingsplan Buitengebied herziening 2005, partiële herziening Ommerweg 66-2 Vastgesteld* gehaald.

Deze stamt uit 2014, en de installatie is de laatste jaren niet gewijzigd.

De rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) is gevestigd aan de Meersendijk 2 te Den Ham. Op basis van de VNGuitgave ‘Bedrijven en milieuzonering’ wordt de RWZI aangemerkt als ‘RWZI’s en gierverwerkingsinrichtingen, met afdekking voorbezinktanks <100.000 i.e.’. Dergelijke inrichtingen vallen in de milieucategorie 4.1 en kennen een grootste richtafstand van 200 meter voor het aspect geur. In voorliggend geval bedraagt de afstand tussen de rioolwaterzuiverins-bestemming en het gebouw dat wordt gebouwd als woning circa 208 meter. Hiermee wordt voldaan aan de gestelde richtafstand. Gezien het feit dat wordt voldaan aan de richtafstand is een goed woon- en leefklimaat te verwachten.

Mocht u nog vragen hebben, dan hoor ik dit graag.

Met vriendelijke groet,

Geerten ten Bolscher

Twentepoort Oost 16 Dokter van Deenweg 13
7609 RG Almelo 8025 BP ZWOLLE

T: 038 303 3992 (direct)
E: geerten@bjz.nu
I: www.bjz.nu

Privacy statement: In het kader van de Algemene Verordening Gegevensbescherming informeren we u dat BJZ.nu mogelijk uw gegevens verzamelt. Er worden contactgegevens verzameld voor correspondentie en telefonisch contact. BTW- en KvK nummers worden verzameld voor facturatie en eventuele raadpleging van het handelsregister. Deze gegevens kunnen gebruikt worden door ons bedrijf voor acquisitiedoeleinden. Als u bezwaren heeft kunt u dat eenvoudig kenbaar maken over de mail naar het mailadres van ondertekende.

Disclaimer: De inhoud van dit bericht is uitsluitend bestemd voor geadresseerde. Gebruik van de inhoud van dit bericht door anderen zonder toestemming van BJZ.nu is onrechtmatig. Mocht dit bericht ten onrechte bij u terecht komen, dan verzoeken wij u dit direct te melden aan de verzender en het bericht te vernietigen. Aan de inhoud van dit bericht kunnen geen rechten worden ontleend.

Op do 25 jul. 2019 om 10:25 schreef Harrie de Lang <H.de.Lang@vechtstromen.nl>:

> Geachte heer, mevrouw,
>
> Op 17 juli 2019 heeft waterschap Vechtstromen uw verzoek om een wateradvies, via de website www.dewatertoets.nl, ontvangen.
>
> Het betreft een rood voor rood regeling aan de Ommerweg 61 te Den Ham.
>
> In kader van de watertoets heeft het waterschap de volgende opmerkingen:
>
> Bij het realiseren van bebouwing en het aanleggen van de verharding moet rekening worden gehouden met voldoende drooglegging om bijvoorbeeld opdrijven van verharding en schimmelvorming in kruipruimten te voorkomen. We adviseren voor bebouwing met kruipruimten een drooglegging van 1,00 meter en voor bebouwing zonder kruipruimte een drooglegging van 0,70 meter.
>
> Met vriendelijke groet,

Harrie de Lang B.Sc.
Waterschap vechtstromen
Adviseur toetsen en vergunnen

0882203565 Werk
0629552073 Mobiel
H.de.Lang@vechtstromen.nl



T: 088 2203333
www.vechtstromen.nl

De informatie in dit e-mail bericht (inclusief informatie in bijlagen) is uitsluitend bestemd voor het gebruik door de geadresseerde. Indien u deze e-mail per ongeluk ontvangt, verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de opsteller daarvan, het bericht te vernietigen en de inhoud daarvan niet te gebruiken of aan derden te openbaren.

Bijlage 5 Quickscan Natuurwaardenonderzoek

Quickscan natuurwaardenonderzoek

Meersendijk 4 en Ommerweg (ongenummerd) te Den Ham

In het kader van de Wet natuurbescherming

Colofon

Quickscan natuurwaardenonderzoek Meersendijk 4 en Ommerweg te Den Ham

In het kader van de Wet natuurbescherming

Uitgevoerd door: Natuurbank Overijssel

Opdrachtgever: BJZ.NU
Contactpersoon: W. Bekke
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Projectnummer en versie: 1752, versie 1.0		Status: definitief
Projectleider: Ing. P.Leemreise	Veldmedewerker(s): P.Leemreise	Rapportdatum: 1-11-2019
Ligging projectgebied: Meersendijk 4 en Ommerweg (ong) te Den Ham		

Correspondentieadres:
Aladnaweg 18
7122 RR Aalten

E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0543-451142 / 0614-435700

Inhoudsopgave

Samenvatting 3
1 Inleiding 5
2 Het plangebied 6
2.1 Situering 6
2.2 Beschrijving van het plangebied 6
3 Voorgenomen activiteiten 8
3.1 Algemeen 8
3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –nesten 8
3.3 Vaststellen van de invloedsfeer 8
3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied 9
4 Gebiedsbescherming 10
4.1 Algemeen 10
4.2 Natuurnetwerk Nederland 10
4.3 Natura2000 11
4.4 Slotconclusie 12
5 Soortenbescherming; het onderzoek 13
5.1 Verwachting en bureauonderzoek 13
5.2 Methode 13
5.3 Resultaten 15
5.4 Toetsingskader 18
5.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep 19
5.6 Historische gegevens en overige bronnen 21
5.7 Volledigheid van het onderzoek 21
6 Conclusies 22
Bijlage 23

Samenvatting

Er zijn plannen voor de sloop van agrarische bebouwing op een (voormalig) agrarisch erf aan de Meersendijk 4 en de bouw van een woning op een onbebouwd perceel aan de Ommerweg (ongenummerd, nabij nr. 61) in Den Ham. Deze activiteiten worden uitgevoerd in het kader van het zogenaamde Rood-voor-Rood-beleid. Ook zijn er concrete plannen om het dak van een te handhaven schuur aan de Meersendijk te vervangen, daarom wordt deze activiteit tevens meegenomen in dit onderzoek. Natuurbank Overijssel is gevraagd om de wettelijke consequenties in het kader van wet- en regelgeving voor beschermde planten, dieren en gebieden als gevolg van de voorgenomen activiteiten in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Het onderzoeksgebied is op 15 januari 2019 onderzocht op de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties en andere beschermde functies, zoals foerageergebied en vliegroutes van vleermuizen. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied zoals het Natuurnetwerk Nederland en Natura2000.

Wettelijke consequenties m.b.t. gebiedsbescherming:
Het plangebied ligt op enige afstand van gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura2000 behoren. Vanwege de ligging buiten beschermd (natuur)gebied en de lokale invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten, hebben de voorgenomen activiteiten geen negatief effect op (beschermd) natuurgebied. De voorgenomen activiteiten leiden niet tot wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming.

Wettelijke consequenties m.b.t. soortbescherming:
Het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende vogel-, vleermuis- en grondgebonden zoogdiersoorten. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten sommige grondgebonden zoogdiersoorten er een rust- en/of voortplantingsplaats. Er zijn in het plangebied geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden die op de aanwezigheid van een verblijfplaats van vleermuizen in het plangebied duiden. De te slopen bebouwing wordt als een ongeschikte verblijfplaats voor vleermuizen beschouwd.
Voor de grondgebonden zoogdiersoorten, die een rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen ‘doden en verwonden’ en het ‘beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties’ (of de soort is niet beschermd). De functie van het plangebied als foerageergebied is voor de in het plangebied voorkomende vogel- en grondgebonden zoogdiersoorten niet beschermd. De (beperkte) functie van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen wordt door uitvoering van de voorgenomen activiteiten niet aangetast.

Samenvattende conclusie

Het plangebied bestaat uit agrarische cultuurgrond en agrarische bebouwing en is gelegen in een intensief beheerd agrarisch cultuurlandschap. De inrichting en het gevoerde beheer maken het plangebied tot een geschikt functioneel leefgebied van sommige algemene en weinig kritische grondgebonden zoogdiersoorten, maar tot een ongeschikte habitat voor zeldzame- en/of kritische diersoorten en een ongeschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten. Voor de diersoorten die in het plangebied een rust- en/of voortplantingslocatie bezetten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen.

Vanwege de ligging buiten beschermd (natuur)gebied en de lokale invloedsfeer, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming.

Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing of vergunning aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te kunnen voeren in overeenstemming met wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden. De Wet natuurbescherming vormt geen belemmering voor uitvoering van de voorgenomen activiteiten.

1 Inleiding

Er zijn plannen voor de sloop van agrarische bebouwing op een (voormalig) agrarisch erf aan de Meersendijk 4 en de bouw van een woning op een onbebouwd perceel aan de Ommerweg (ongenummerd, nabij nr. 61). Deze activiteiten worden uitgevoerd in het kader van het zogenaamde Rood-voor-Rood-beleid. Ook zijn er concrete plannen het dak van een te handhaven schuur aan de Meersendijk te vervangen, daarom deze activiteit tevens meegenomen in dit onderzoek. Natuurbank Overijssel is gevraagd om de wettelijke consequenties in het kader van wet- en regelgeving voor beschermde planten, dieren en gebieden als gevolg van de voorgenomen activiteiten in beeld te brengen. In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingslocaties en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Wet natuurbescherming (soorten en Natura2000-gebied) en de Omgevingsverordening Overijssel 2017 (Natuurnetwerk Nederland).

2 Het plangebied

2.1 Situering

Het plangebied bestaat uit twee deelgebieden; Meersendijk 4 en Ommerweg (ongenummerd). Beide deelgebieden liggen in het buitengebied, net ten westen van de dorpskern Den Ham. Op onderstaande topografische kaart wordt de globale ligging het plangebied weergegeven.



Globale ligging van beide deelgebieden. De ligging van beide deelgebieden wordt met de rode vierkanten aangeduid (bron kaart: Provincie Overijssel).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Deelgebied Meersendijk

Het plangebied vormt een deel van een (voormalig) agrarisch bedrijf en bestaat volledig uit bebouwing en erfverharding. In het plangebied staat een cluster van drie, aan elkaar gebouwd schuren en een houten schuur aan de oostzijde van de Meerendijk. De cluster van schuren bestaat uit twee dichte schuren en een kapschuur, waarvan de voormalige open zijde met een houten wand is afgetimmerd. De schuur aan de overzijde van de weg heeft houten gebinten en heeft houten wanden. Alle gebouwen in het plangebied zijn gedekt met golfplaten en met uitzondering van de kapschuur, hebben de schuren dakisolatie in de vorm van hardschuim isolatieplaten die onder tegen de gording zijn bevestigd. Op één gebouw na, stonden de gebouwen leeg, maar ze verkeerden wel in een goede staat van onderhoud. Op onderstaande afbeelding wordt het plangebied in detail weergegeven, evenals de begrenzing. Voor een verbeelding van het plangebied wordt naar de fotobijlage verwezen.



Detailopname van het plangebied. De begrenzing van het plangebied wordt met de gele lijn aangeduid.

Deelgebied Ommerweg

Het plangebied bestaat volledig uit agrarische cultuurgrond; tijdens het veldbezoek in gebruik als ponyweide. Het perceel heeft een soortenarme vegetatie van hoofdzakelijk raaigras. Het grenst aan de noordzijde aan de Ommerweg, aan de oostzijde aan tuinbeplanting en aan de overige zijden aan agrarisch cultuurland welke in gebruik was als ponyweide.

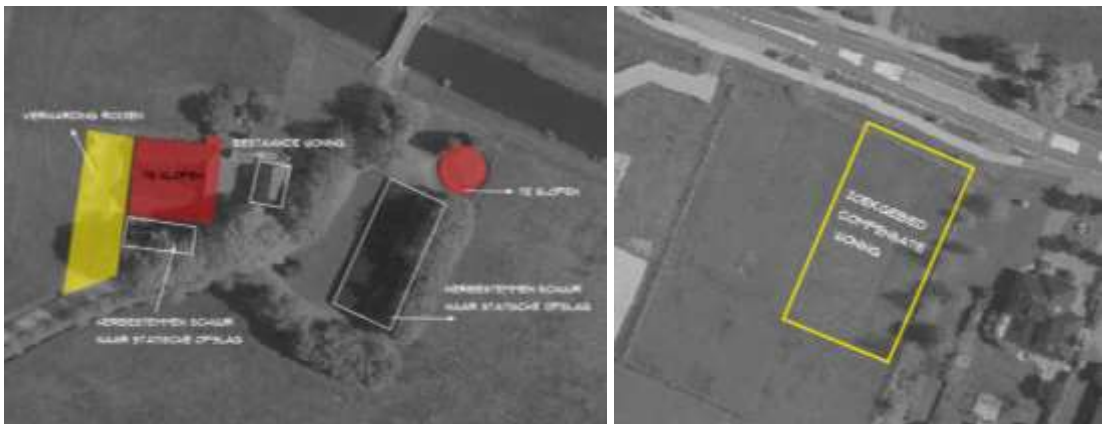


Detailopname van het plangebied. De begrenzing van het plangebied wordt met de gele lijn aangeduid.

3 Voorgenomen activiteiten

3.1 Algemeen

Het concrete voornemen bestaat om alle bebouwing in het plangebied te slopen en een nieuwe woning en bijgebouw in het plangebied bouwen. Op onderstaande afbeelding wordt het wenselijke eindbeeld van beide deelgebieden weergegeven.



Links: uit te voeren maatregelen in deelgebied Meersendijk. Rechts; zoekgebied voor compensatiewoning.

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Wet natuurbescherming:

- Slopen bebouwing;
- Bouwrijp maken bouwplaatsen;
- Bouwen woning en bijgebouw;
- Aanleg erfbeplanting;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –nesten

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, stof en trillingen tijdens de werkzaamheden

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of verblijfplaatsen en/of jaar rond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep.

In deze studie wordt alleen gekeken naar de uitvoering van de fysieke werkzaamheden, zoals het slopen van bebouwing, het bouwrijp maken van de bouwplaats en het bouwen van de woning en de schuur.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:
De invloedsfeer van de voorgenomen fysieke activiteiten is lokaal. Mogelijk zijn tijdens de werkzaamheden geluid, stof en trillingen waarneembaar buiten het plangebied, maar deze effecten zijn echter incidenteel en kortstondig en hebben geen wezenlijke schadelijke invloed op beschermde soorten, rust- of voortplantingslocaties buiten het plangebied.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied
Het onderzoeksgebied wordt gelijk gesteld aan het plangebied.

4 Gebiedsbescherming

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteit op beschermd natuurgebied (Natura2000) en het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS genoemd).

4.2 Natuurnetwerk Nederland

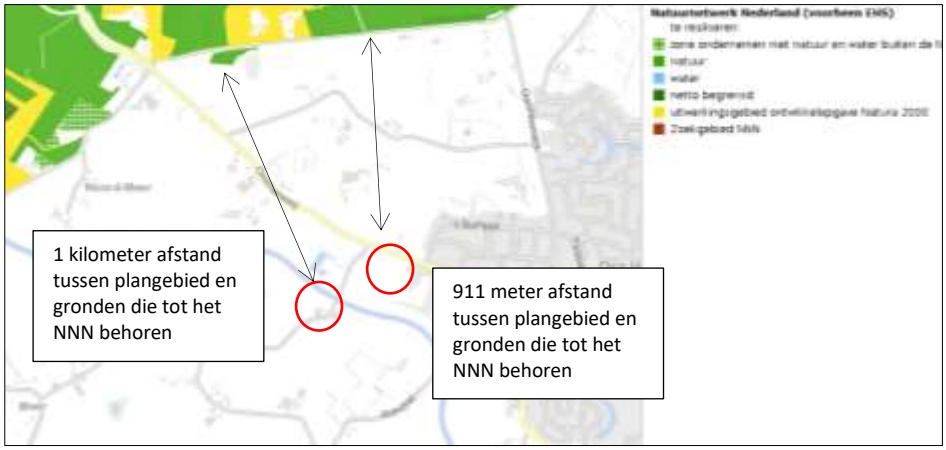
Provincies zijn verantwoordelijk voor de veiligstelling en ontwikkeling van het Natuurnetwerk Nederland (verder NNN genoemd). De beoordeling of de voorgenomen activiteit past in het NNN, dient met name uitgevoerd te worden in de afweging van een ‘goede ruimtelijke ordening’ als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing. De aanwezigheid van beschermde planten en dieren is daarbij niet direct van belang.

Vanwege het grote belang voor de biodiversiteit en de betekenis voor de kwaliteit van de leefomgeving en regionale economie geldt een beschermingsregime voor het gehele NNN (voorheen EHS). Voor het NNN geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. In de verordening is het "nee, tenzij"-regime vast gelegd. Dit betekent dat (nieuwe) plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Er kan echter aanleiding zijn om toch ontwikkelingen toe te staan. De mogelijkheid om een uitzondering te maken op de algemene lijn van behoud en duurzame ontwikkeling van wezenlijke kenmerken en waarden, is aan strikte voorwaarden gebonden. Uiteraard geldt ook hier dat de generieke regeling van toepassing blijft (zoals de toepassing van de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, ontwikkelingsperspectieven en gebiedskenmerken) Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN’ waarbij tevens zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de andere belangen die in het gebied aanwezig zijn.

De kernkwaliteiten binnen het NNN zijn natuurkwaliteit, landschappelijke kwaliteiten en beleving van rust. Voor grootschalige ontwikkelingen die niet passen binnen de doelstelling van het NNN is geen ruimte, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang waar niet op een andere manier aan kan worden voldaan. Daarbij worden de zogenaamde NNN-spelregels gehanteerd: herbegrenzing van het NNN, saldering van negatieve effecten en toepassing van het compensatiebeginsel. Het ‘nee, tenzij’-principe en de overige spelregels hebben is opgenomen in de provinciale Omgevingsverordening van Overijssel. Er is door toepassing van de spelregels ruimte voor het aanpassen van de begrenzing als daarmee de doelen op een betere manier kunnen worden bereikt.

Ligging t.o.v. het Natuurnetwerk Nederland

Het plangebied ligt op minimaal 911 meter afstand van gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied. Gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren worden met de donkergroene kleur op de kaart aangeduid. De globale ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangeduid (bron: Provincie Overijssel).

Effectbeoordeling

De invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten is lokaal. De voorgenomen activiteiten hebben geen negatief effect op beschermd (natuur)gebied.

Wettelijke consequenties

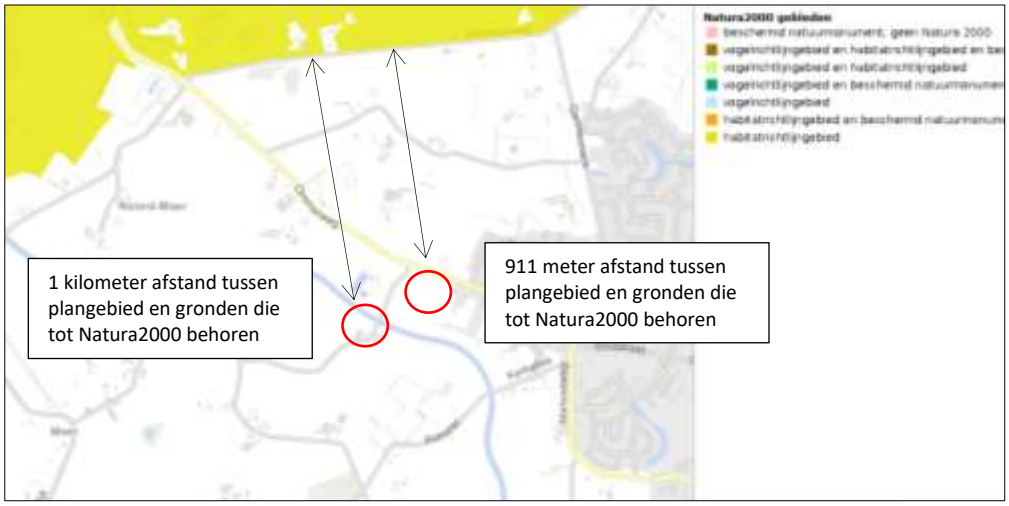
Het plangebied ligt buiten het Natuurnetwerk Nederland. Omdat de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland geen externe werking heeft, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties.

4.3 Natura2000

De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000

Het plangebied ligt op 911 meter afstand van gronden die tot Natura2000 behoren. Op onderstaande kaart wordt de ligging van Natura2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode cirkel aangegeven. Gronden die tot Natura2000 behoren worden met de okergele kleur aangeduid (bron: Provincie Overijssel).

Beschermingsregime

De Wet natuurbescherming regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan.

Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten (art. 2.1 Wet natuurbescherming);

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op (art. 2.3 Wet natuurbescherming). In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door de Minister van EZ. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een 'voortoets'. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Effectbeoordeling

De invloedsfeer van de voorgenomen fysieke activiteiten is lokaal. Uitvoering van de voorgenomen fysieke activiteiten hebben geen negatief effect op de instandhoudingsdoelen van Natura2000.

Wettelijke consequenties

De voorgenomen activiteiten leiden niet tot wettelijke consequenties.

4.4 Slotconclusie

Het plangebied ligt op enige afstand van beschermd (natuur)gebied en de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit is lokaal. De voorgenomen activiteiten hebben geen negatief effect op beschermd natuurgebied en leiden niet tot wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming.

5 Soortenbescherming; het onderzoek

5.1 Verwachting en bureauonderzoek

Het plangebied bestaat uit twee deelgebieden; één deelgebied vormt een deel van een agrarisch erf en het andere deelgebied bestaat uit onbebouwde agrarische cultuurgrond. Het plangebied bestaat uit bebouwing en grasland met een soortenarme vegetatie van raaigras. Gelet op de inrichting, het gevoerde beheer en de ligging van het plangebied in agrarisch cultuurlandschap, wordt het plangebied als een weinig geschikt functioneel leefgebied voor zeldzame- en kritische diersoorten en als een ongeschikte groeiplaats voor beschermde plantensoorten beschouwd. Het is het niet uitgesloten dat het plangebied tot functioneel leefgebied van sommige diersoorten uit onderstaande soortgroepen behoort:

- vogels;
- vleermuizen;
- grondgebonden zoogdieren;
- amfibieën;

Overige soorten

Het onderzoeksgebied is niet onderzocht op het voorkomen van beschermde faunasoorten als reptielen, vissen, dag- en nachtvlinders, bladmossen, sporenplanten (kleine vlotvaren), haften (oeveraas) en kreeftachtigen (Europese rivierkreeft) omdat het onderzoeksgebied geen geschikte habitat vormt voor deze soorten of omdat het plangebied buiten het normale verspreidingsgebied van deze soortgroepen ligt. Het is niet aannemelijk dat soorten, of soortgroepen, die moeilijk nieuwe leefgebieden koloniseren, zich spontaan buiten het normale verspreidingsgebied vestigen. Dit geldt bijvoorbeeld voor sommige kleine grondgebonden zoogdieren en reptielen.

5.2 Methode

In het kader van het natuurwaardenonderzoek is het plangebied op 10 januari 2019 tijdens de daglichtperiode (middag) bezocht. Het onderzoeksgebied is te voet onderzocht op de aanwezigheid en potentiële aanwezigheid van beschermde flora- en faunawaarden. Het gebied is visueel en auditief onderzocht. Tijdens het veldbezoek is gebruik gemaakt van een verrekijker (Swarovski 12x60), zaklamp en zijn de in dit rapport opgenomen afbeeldingen gemaakt. De onderzoeker beschikte tevens over een warmtebeeldcamera (Helion Pulsar xq28), maar deze is niet gebruikt.

Bij het bepalen van de mogelijke aantasting van beschermde soorten is gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- veldbezoek door ervaren ecoloog;[1]
- aanvullend bronnenonderzoek (o.a. internet);

Specifieke relevante literatuurbronnen zijn o.a.

- Atlas van de amfibieën en reptielen van Nederland;
- Atlas van de zoogdieren van Nederland;
- Nieuwe atlas van de Nederlandse flora;

Het weer tijdens het veldbezoek

Bewolkt, droog, temperatuur 8^{o}C, wind 3-4 Bft.

[1] Het onderzoek is uitgevoerd door Ing. P.E.B. Leemreise. Hij heeft ruim 30 jaar ervaring als veldbioloog. Eerst specifiek op het gebied van vogelstudie, later meer integraal met een tweede specialisatie op het gebied van grondgebonden kleine zoogdieren en vleermuizen. Hij voert jaarlijks ca. 200 quickscan natuurwaardenonderzoeken uit, verspreid over heel Nederland. Behalve beroepsmatig, is hij ook in de vrije tijd betrokken bij vogel- en vleermuisonderzoek, waaronder verschillende projecten in het kader van de Netwerk Ecologische Monitoring (NEM-VT) van het Centraal Bureau voor de Statistiek. Ook is hij voorzitter van de Vogelwerkgroep Zuidoost-Achterhoek en bestuurslid van de Vleermuiswerkgroep Gelderland.

Vogels
Het gebied is visueel en auditief onderzocht op het voorkomen van (broed)vogels. De onderzoeksperiode is ongeschikt voor onderzoek naar (broed)vogels omdat vogels in deze tijd van het jaar doorgaans geen bezet nest hebben. Sommige standvogels bevinden zich soms nog in de omgeving van de broedplaats, maar de meeste trekvogels hebben de broedplaats al verlaten en zijn vertrokken naar de overwinteringsgebieden.

In het plangebied is gekeken naar vogels, oude nesten, potentiële nestplaatsen zoals nestkasten en sporen die op de aanwezigheid van nesten in het plangebied duiden, zoals prooiresten (roofvogels), schijtsporen, braakballen, ruiveren (roofvogels), eierdoppen, braakballen en zichtbaar nestmateriaal. Op basis van een beoordeling van de landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor vogels en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar vogels.

Grondgebonden zoogdieren
Het onderzoeksgebied is visueel onderzocht op het voorkomen van beschermde grondgebonden zoogdieren. De onderzoeksperiode is geschikt voor verspreidingsonderzoek naar deze dieren, maar ongeschikt voor onderzoek naar voortplantingslocaties. Grondgebonden zoogdieren hebben namelijk geen zogende jongen in deze tijd van het jaar. Wel bezetten ze de nestplaats soms als normale rustplaats. Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar grondgebonden zoogdieren, verblijfplaatsen en sporen die op de aanwezigheid van grondgebonden zoogdieren in het onderzoeksgebied duiden zoals holen, nesten, graaf-, krab- en bijtsporen, haren, prooiresten, pootafdrukken en uitwerpselen.

Vleermuizen
De onderzoeksperiode is matig geschikt voor onderzoek naar verblijfplaatsen van vleermuizen omdat de meeste vleermuizen de zomerverblijfplaats verruild hebben voor de winterverblijfplaats, mogelijk op enige afstand van de zomerverblijfplaats (afhankelijk van de soort kan deze afstand tot meer dan honderd kilometer bedragen). Gewone dwergvleermuizen benutten de zomerverblijfplaats soms ook gedurende de wintermaanden, vermoedelijk totdat er strenger winterweer komt. Vleermuizen in winterrust zitten meestal diep weggekropen in hun verblijfplaats en zijn niet gemakkelijk te zien. Sommige soorten overwinteren bijvoorbeeld open en bloot op een zolder en zijn dan wel zichtbaar.

Er is in het onderzoeksgebied gezocht naar vleermuizen en naar potentiële rust- verblijfplaatsen van vleermuizen in gebouwen. Daarbij is gezocht naar vleermuizen en aanwijzingen die op de aanwezigheid van een verblijfplaats in de gebouwen duiden, zoals smeerrandjes rond een invliegopening, uitwerpselen en prooiresten. De potentiële geschiktheid van de gebouwen als verblijfplaats is onder andere beoordeeld op basis van bouwstijl, gebruikte materialen, mate van afwerking en staat van onderhoud.

De mogelijke betekenis van het onderzoeksgebied als foerageergebied en vliegroute voor vleermuizen is bepaald op basis van een visuele beoordeling van de landschappelijke karakteristieken van het plangebied. Het onderzoek is uitgevoerd buiten de periode dat vleermuizen foerageren of lijnvormige landschapselementen benutten als vliegroute.

Amfibieën
De onderzoeksperiode is ongeschikt voor verspreidingsonderzoek naar amfibieën. In deze tijd van het jaar bezetten amfibieën normaal gesproken de winterverblijfplaats. Amfibieën zitten diep weggekropen en zijn dan lastig waar te nemen. Soorten als bruine kikker en gewone pad bezetten soms ook een winterrustplaats in toegankelijke gebouwen. Een deel van de amfibieënpopulatie overwintert in de sliblaag van natte landschapselementen, zoals vijvers, poelen, vaarten en sloten.

Op basis van een beoordeling van landschappelijke kenmerken kan een goede inschatting gemaakt worden van de functie van het onderzoeksgebied voor amfibieën en of de uitgevoerde inventarisatie voldoet aan de gestelde eisen voor onderzoek naar deze soorten. Daarbij is tevens rekening gehouden met de ligging van het plangebied ten opzichte van het (normale) verspreidingsgebied van verschillende amfibieënsoorten.

5.3 Resultaten

In deze paragraaf worden de resultaten van het veldbezoek gepresenteerd. Alleen soorten die in het onderzoeksgebied vastgesteld zijn, zeer waarschijnlijk in het onderzoeksgebied voorkomen of soorten waarvan het onderzoeksgebied een (essentieel) onderdeel van het functionele leefgebied vormt, worden in deze paragraaf besproken.

Vogels

Het plangebied vormt geschikt leefgebied voor verschillende vogelsoorten. Vogels benutten de buitenruimte als foerageergebied, maar er zijn geen aanwijzingen gevonden dat vogels in het plangebied nestelen. De gebouwen zijn niet toegankelijk voor vogels en opgaande beplanting, zoals bomen, struiken en dichte vegetatie ontbreken.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten, worden geen vogelnesten beschadigd of vernield. Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt de functie van het plangebied als foerageergebied voor vogels niet aangetast.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:

- Geen;

Grondgebonden zoogdieren

Er zijn in het plangebied geen beschermde grondgebonden zoogdieren waargenomen, maar gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, behoort het plangebied vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende algemene en weinig kritische grondgebonden zoogdiersoorten als veldmuis, mol, bruine rat, huismuis, huisspitsmuis, bosmuis, haas, en vos. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar het is niet uitgesloten dat soorten als veldmuis, bruine rat, mol, bosmuis, huismuis en huisspitsmuis een rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten. Voorgenoemde soorten kunnen een rust- en/of voortplantingslocatie bezetten in gaten en holen in de grond en in toegankelijke bebouwing. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat de steenmarter een rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezet. De openingen in de golfplaten zijn afgedicht zodat steenmarters de holle ruimte tussen golfplaten en isolatieplaten niet kunnen betreden. In het plangebied ontbreekt geschikte habitat voor zeldzame- en kritische grondgebonden zoogdiersoorten als veldspitsmuis.



Afgedichte openingen onder de golfplaten; hierdoor kunnen soorten als bruine rat en steenmarter niet onder de golfplaten komen.

Door het slopen van bebouwing en het bouwrijp maken van de bouwlocatie worden mogelijk grondgebonden zoogdieren verwond en gedood en worden mogelijk rust- en verblijfplaatsen beschadigd en vernield. De functie van het plangebied als foerageergebied wordt door uitvoering van de voorgenomen activiteiten voor een aantal soorten aangetast.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Slopen bebouwing;
- Bouwrijp maken bouwplaats;
- Bebouwen grasland;

Vleermuizen

Verblijfplaatsen
Er zijn tijdens het veldbezoek geen vleermuizen waargenomen en er zijn geen aanwijzingen gevonden die op de aanwezigheid van een verblijfplaats van vleermuizen duiden. De stallen beschikken vermoedelijk over een (geïsoleerde) spouw, maar er zijn geen potentiële invliegopeningen, zoals open stootvoegen of andere (kleine) gaten of kieren, in de buitengevel waargenomen die vleermuizen de kans bieden een verblijfplaats in de spouw te bezetten. In het plangebied zijn geen andere potentiële verblijfplaatsen aangetroffen, zoals een holle ruimte achter een windveer, vensterluik, gevelbetimmering, zonwering of loodslab. Ervaring heeft geleerd dat vleermuizen doorgaans geen verblijfplaats bezetten in gebouwen die benut worden t.b.v. de intensieve veehouderij. Gelet op de bouwstijl van de te handhaven gebouwen op het erf, is het niet uitgesloten dat een gewone dwergvleermuis een verblijfplaats bezet in de voormalige bedrijfswoning.

Door het slopen van bebouwing, worden geen vleermuizen verstoord, verwond of gedood en worden geen verblijfplaatsen beschadigd of vernield.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Geen.

Foerageergebied
Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen foerageren. Op basis van een beoordeling van de inrichting, het gevoerde beheer en de ligging in het landschap, kan een goede inschatting gemaakt worden van de betekenis van het plangebied als foerageergebied.

Gelet op de inrichting en het gevoerde beheer, wordt het plangebied als een weinig geschikt foerageergebied voor vleermuizen beschouwd. Mogelijk foerageert een enkele solitaire gewone dwergvleermuis, welke een verblijfplaats bezet in de directe omgeving van het plangebied, incidenteel en kortstondig rond de gebouwen of vliegen er vleermuizen over het plangebied terwijl ze foerageren rond de randen en kronen van bomen welke net buiten het plangebied staan, De betekenis van het plangebied als foerageergebied is zeer beperkt; het plangebied vormt geen essentieel foerageergebied van vleermuizen.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt het foerageergebied van vleermuizen niet aangetast.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Geen.

Vliegroute
Het veldbezoek is uitgevoerd buiten de periode van de dag waarop vleermuizen gebruik maken van vliegroutes. Op basis van een beoordeling van de inrichting, het gevoerde beheer en de ligging in het landschap kan een goede inschatting gemaakt worden van de betekenis van het plangebied als vliegroute. Sommige vleermuissoorten benutten lijnvormige elementen als geleiding tijdens het foerageren en om van verblijfplaats naar foerageergebied te vliegen (en van foerageergebied naar verblijfplaats). Lijnvormige elementen die benut worden als vliegroute kunnen bestaan uit houtopstanden en wateren, maar ook een rij lantarenpalen, rasterpalen en gevels van woningen.

Het plangebied vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig landschapselement en maakt daarom geen onderdeel uit van een vliegroute van vleermuizen. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op vliegroutes van vleermuizen.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Geen.

Amfibieën
Het veldbezoek is uitgevoerd in de periode van het jaar waarop amfibieën diep weggekropen zitten in de winterrustplaats en moeilijk te vinden zijn. Er zijn tijdens het veldbezoek geen amfibieën waargenomen en gelet op de inrichting, het gevoerde beheer, de ligging in agrarisch cultuurlandschap en de ligging van het plangebied op enige afstand van een voortplantingsbiotoop, behoort het plangebied vermoedelijk tot ongeschikt functioneel leefgebied van amfibieën.

Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten worden geen amfibieën verwond of gedood en worden (winter)rustplaatsen beschadigd en vernield. Ook wordt geen voortplantingsbiotoop van amfibieën aangetast door uitvoering van de voorgenomen activiteiten.

Te beoordelen activiteit in het kader van de Wnb:
- Geen;

Overige soorten
Er zijn geen andere beschermde soorten aangetroffen. Het gevoerde beheer en de inrichting maken het onderzoeksgebied tot een ongeschikt functioneel leefgebied voor deze soorten.

5.4 Toetsingskader

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming van kracht. Het is verboden om alle soorten die beschermd zijn volgens de Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn, evenals de in paragraaf 3.2 en 3.3 van de Wet natuurbescherming genoemde soorten te doden en te verwonden, evenals het beschadigen en vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen.
Verder is het verboden om plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Voor sommige in de Wet natuurbescherming genoemde soorten geldt een ontheffing voor het opzettelijk doden en vangen en de vaste voortplantings- en rustplaatsen van deze soorten opzettelijk beschadigen of vernielen, als gevolg van werkzaamheden die uitgevoerd worden in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling. In voorliggend geval is de vrijstellingsregeling van de Provincie Overijssel van kracht.

Ook gelden er bepaalde vrijstellingen voor het verbod op verwonden en doden mits er gewerkt wordt volgens een door de Minister goedgekeurde Gedragscode. Op het moment van schrijven van dit rapport is er geen goedgekeurde gedragscode van kracht voor de voorgenoemde activiteiten.

Zorgplicht
Artikel 1.11 van de Wet natuurbescherming voorziet in een algemene verplichting voor een ieder om voldoende zorg te dragen voor in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving.

De zorgplicht is als een open norm geformuleerd in het eerste lid van artikel 1.11. In het tweede lid wordt de zorgplicht iets geconcretiseerd door te bepalen dat de zorgplicht in elk geval inhoudt dat een ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten nadelige gevolgen kunnen worden veroorzaakt voor in het wild levende dieren en planten:

1. dergelijke handelingen achterwege laat, dan wel,
2. indien dat achterwege laten redelijkerwijs niet kan worden gevergd, de noodzakelijke maatregelen treft om die gevolgen te voorkomen, of
3. voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk beperkt of ongedaan maakt.

Wettelijk kader
Voorgenomen activiteit wordt gezien als ‘ruimtelijke ontwikkeling’. In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet natuurbescherming is het toegestaan om sommige soorten opzettelijk te doden en te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat.

In het kader moet zorgplicht is de initiatiefnemer verplicht om schadelijke gevolgen voor in het wild levende dieren en planten zo veel mogelijk te voorkomen. Dit betreft maatwerk. Indien het mogelijk is om zinvolle concrete maatregelen m.b.t. de zorgplicht te benoemen, zijn deze opgenomen in dit rapport.

5.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels
Door het slopen van bebouwing en het bouwen van de woning, worden geen vogelnesten beschadigd of vernield. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen

Vleermuizen

Verblijfplaatsen
Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten worden geen vleermuizen verstoord, verwond of gedood en worden geen verblijfplaatsen beschadigd of vernield. Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties in het kader van dit aspect van het functionele leefgebied van vleermuizen. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen

Foerageergebied
Door uitvoering van de voorgenomen activiteiten wordt het foerageergebied van vleermuizen niet negatief beïnvloed. De voorgenomen activiteiten leiden niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen

Vliegroute
Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op mogelijke (essentiële) vliegroutes[2] van vleermuizen in het plangebied. Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:
- Geen

Grondgebonden zoogdieren
Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten worden mogelijk grondgebonden zoogdieren verwond en gedood en worden mogelijk rust- en voortplantingslocaties beschadigd en vernield. Voor de grondgebonden zoogdiersoorten die in het plangebied voorkomen geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen ‘doden en verwonden’ en het ‘beschadigen en vernielen van een rust- en voortplantingslocatie’ (of de soort is niet beschermd zoals de mol, huismuis, bruine rat). De functie van het plangebied als foerageergebied is voor de in het plangebied voorkomende soorten niet beschermd.

[2] Vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd wanneer deze essentieel zijn voor het kunnen functioneren van de verblijfplaats van een vleermuis. Niet ieder lijnvormig element waar langs vleermuizen vliegen is een essentiële vliegroute.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Amfibieën

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten worden geen amfibieën verwond of gedood en worden geen (winter)rustplaatsen beschadigd of vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot wettelijke consequenties. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing van de verbodsbepalingen aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Wnb.

Wettelijke consequenties in het kader van de Wnb:

- Geen;

Overige soorten

Het onderzoeksgebied behoort niet tot functioneel leefgebied van andere beschermde flora- of faunasoorten. Vanwege de lokale invloedsfeer heeft de voorgenomen activiteit geen negatief effect op andere beschermde soorten. Nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is niet noodzakelijk.

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen*	aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren; foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing, functie is niet beschermd	Geen
Grondgebonden zoogdieren; rust- en voortplantingslocaties	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling i.v.m. ruimtelijke ontwikkeling of de soort is niet beschermd (mol, huismuis, bruine rat)	Geen
Vogels; foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing, functie is niet beschermd	Geen
Vogels; bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vogels; bezette nesten (jaarrond beschermd)	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen; verblijfplaats en vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen; foerageergebied	Mogelijk diverse soorten	Niet van toepassing, functie wordt niet aangetast	Geen
Amfibieën; alle functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Overige soorten	Niet aanwezig	Niet van toepassing.	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

5.6 Historische gegevens en overige bronnen

Er zijn geen historische gegevens van het plangebied bekend.

5.7 Volledigheid van het onderzoek

Het onderzoek is volledig uitgevoerd met geschikte weersomstandigheden.

6 Conclusies

De voorgenomen activiteiten worden gezien als 'ruimtelijke ontwikkeling'. Voor een aantal algemeen voorkomende en talrijke faunasoorten[3] geldt in Overijssel een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden, verwonden en het opzettelijk beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties', als gevolg van werkzaamheden die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Voor beschermde soorten die niet op deze vrijstellingslijst staan, is een ontheffing vereist om ze te mogen verwonden en doden of om opzettelijk rust- en voortplantingslocaties te mogen beschadigen en te vernielen. In het kader van de zorgplicht moet rekening worden gehouden met alle in het plangebied aanwezige planten en dieren en moet er gekozen worden voor een werkmethode en/of planning in de tijd, waardoor planten en dieren zo min mogelijk schade ondervinden als gevolg van de voorgenomen activiteiten.

Het plangebied behoort vermoedelijk tot functioneel leefgebied van verschillende vogel-, vleermuis- en grondgebonden zoogdiersoorten. Voorgenoemde soorten benutten het plangebied hoofdzakelijk als foerageergebied, maar mogelijk bezetten sommige grondgebonden zoogdiersoorten er een rust- en/of voortplantingsplaats.
Voor de grondgebonden zoogdiersoorten, die een rust- en/of voortplantingslocatie in het plangebied bezetten, geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen 'doden en verwonden' en het 'beschadigen en vernielen van rust- en voortplantingslocaties' (of de soort is niet beschermd). De functie van het plangebied is niet beschermd voor de in het plangebied foeragerende diersoorten.

Het plangebied ligt op ruime afstand van gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura2000 behoren. Vanwege de ligging buiten beschermd (natuur)gebied en de lokale invloedsfeer van de voorgenomen activiteiten, hebben de voorgenomen activiteiten geen negatief effect op (beschermd) natuurgebied. De voorgenomen activiteiten leiden niet tot wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming.

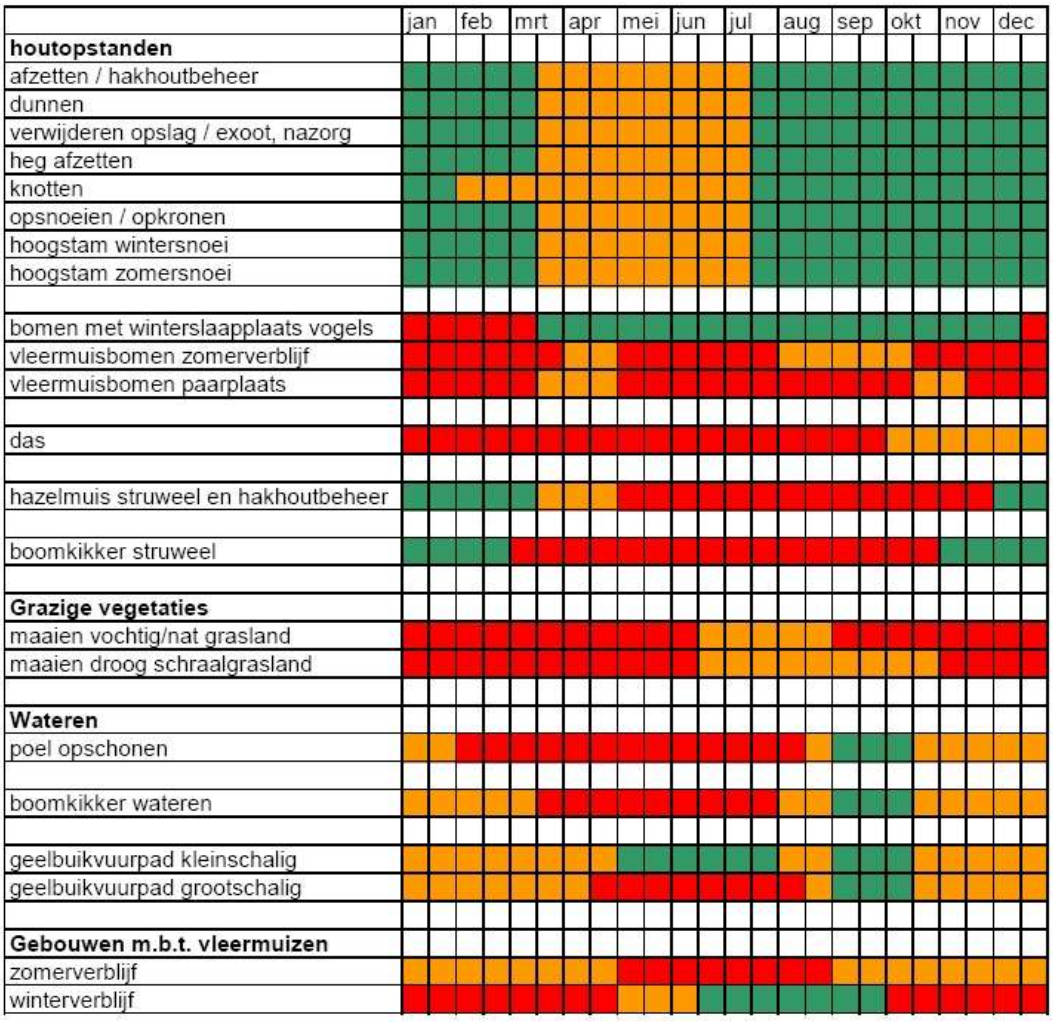
Conclusie
Het plangebied behoort tot functioneel leefgebied van sommige licht beschermde diersoorten. Voor deze soorten geldt een vrijstelling van de verbodsbepalingen omdat de voorgenomen activiteiten worden uitgevoerd in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling. De voorgenomen activiteiten leiden niet tot wettelijke consequenties in het kader van soortbescherming. Vanwege de ligging buiten beschermd (natuur)gebied en de lokale invloedsfeer, leiden de voorgenomen activiteiten niet tot wettelijke consequenties in het kader van gebiedsbescherming. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen ontheffing of vergunning aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te kunnen voeren in overeenstemming met wet- en regelgeving voor beschermde soorten en gebieden. De Wet natuurbescherming vormt geen belemmering voor uitvoering van de voorgenomen activiteiten.

[3] Zie bijlage 2 van dit rapport

Bijlage

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)
Bijlage 2. Toelichting Wet natuurbescherming
Bijlage 3. Fotobijlage
Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Bijlage 1 Natuurkalender



Optimale periode voor werkzaamheden.

Acceptabele periode voor werkzaamheden.
De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.
Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2
Toelichting Wet Natuurbescherming

Drie beschermingsregimes
De Wet natuurbescherming kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een ontheffing of vrijstelling moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een ontheffing worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het 'nee, tenzij principe'
De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Wet natuurbescherming sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Ook voor de andere soorten, die niet op grond van de Vogel- of Habitatrichtlijn maar vanuit nationaal oogpunt beschermd worden, geldt dat de verbodsbepalingen zien op het individu, maar of ontheffing verleend kan worden, wordt afgewogen tegen het effect van de ingreep op het populatieniveau van de soort.

Zorgplicht voor dieren en planten
Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. De Memorie van Toelichting zegt het zo: "De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Overtreding van de zorgplicht is niet strafbaar gesteld; de zorgplicht kan wel door toepassing van bestuursdwang worden gehandhaafd".

Vrijstelling regelgeving
Onder de Wet natuurbescherming is niet altijd een ontheffing nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. In de Wet natuurbescherming zijn voor beschermde soorten ook andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Gedragscodes die zijn opgesteld onder de Flora- en faunawet kunnen worden uitgebreid ten aanzien van soorten die op grond van de Wet natuurbescherming beschermd worden maar dat op grond van de Flora- en faunawet nog niet waren. Goedkeuring van een gedragscode op grond van de Flora- en faunawet blijft ook onder de Wet natuurbescherming geldig, voor de duur van de goedkeuring. Daarna dient de gedragscode voor goedkeuring getoetst te worden aan de Wet natuurbescherming.

Welke soorten zijn beschermd?
De Wet natuurbescherming kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor 'andere soorten' waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wn	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wn	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wn
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen Wet natuurbescherming

Vrijgestelde soorten
In afwijking van de verboden in artikel 3.10, eerste lid, van de Wet is het toegestaan de onderstaande soorten opzettelijk te doden, en te vangen en de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Friesland	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie EZ (AMvB RN art 3.31)
Zoogdieren														
Aardmuis	*Microtus agrestis*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bosmuis*	*Apodemus sylvaticus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bunzing	*Mustela putorius*	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x
Dwergmuis	*Micromys minutus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Egel	*Erinaceus europaeus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Eekhoorn	***Sciurus vulgaris***						x1							
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Haas	*Lepus europeus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hermelijn	*Mustela erminea*	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x
Huisspitsmuis*	*Crocidura russula*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Molmuis	*Arvicola scherman*						x							
Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Ree	*Capreolus capreolus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Steenmarter	***Martes foina***			x			x2							
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Veldmuis*	*Microtus arvalis*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Vos	*Vulpes vulpes*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Wezel	*Mustela nivalis*	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x
Wild zwijn	***Sus scrofa***							x						
Woelrat	*Arvicola terrestris*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Amfibieën en reptielen														
Bruine kikker	*Rana temporaria*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gewone pad	*Bufo bufo*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Hazelworm	***Anguis fragilis***						x3							
Kleine watersalamander	*Triturus vulgaris*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Levendbarende hagedis	***Zootoca vivipara***						x4							
Meerkikker	*Pelophylax ridibundus (Rana ridibunda)*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	*Pelophylax klepton esculentus (Rana esculenta)*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

* voor deze soorten daarnaast algemene vrijstelling in/op gebouwen en bijbehorende erven Wnb 3.10 3e lid

x1 = vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november

x2 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari

x3 = vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september

x4 = vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

Lijst met soorten waarvoor een vrijstelling van de verbodsbepalingen geldt als gevolg van handelingen die in het kader van een ruimtelijke ontwikkeling worden uitgevoerd. Op basis van door PS vastgestelde verordeningen d.d. 12 juli 2018.

Bijlage 3. Fotobijlage. Impressie van het plangebied en de directe omgeving.

Deelgebied Meersendijk







Deelgebied Ommerweg



Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:

Internet:

https://www.verspreidingsatlas.nl

https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/

https://www.regelink.net/kenniscentrum/beschermde-soorten-wet-natuurbescherming/

http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol (vleermuisprotocol)

https://calculator.aerius.nl

http://www.ruimtelijkeplannen.nl

Bijlage 6 Aerius-berekening

AERIUS Berekening
Buitengebied Twenterand PH
Meersendijk 4a - Ommerweg M 752

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in **Bestemmingsplannen**

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

BJZ.nu - Ruimtelijke plannen en advies

Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Dr. van Deenweg 13
8025 BP Zwolle

T 0546 454 466
E info@bjz.nu

Mei 2020

Status: definitief

AERIUS BEREKENING

BUITENGEBIED TWENTERAND PH MEERSENDIJK 4A - OMMERWEG M 752

Auteur:	Dhr. M. van Putten, BJZ.nu
Opdrachtgever	Emobu Beheer B.V.
Status:	Definitief
Datum:	Mei 2020
Projectnummer:	2018-197

BJZ.nu
ruimtelijke plannen en advies

Dokter van Deenweg 13
8025 BP Zwolle

Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

T: 0546 - 45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 INLEIDING 3

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING 4

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN 5

3.1 ALGEMEEN 5
3.2 AANLEGFASE 5
3.3 GEBRUIKSFASE 13

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE 14

4.1 AANLEGFASE 14
4.2 GEBRUIKSFASE 14
4.3 CONCLUSIE 14

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING 15

BIJLAGE 1 REKENRESULTATEN AANLEGFASE 15
BIJLAGE 2 REKENRESULTATEN GEBRUIKSFASE 16

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Aan de Meersendijk 4a, in het buitengebied van Den Ham, bevindt zich een voormalig agrarisch erf waar de agrarische bedrijfsactiviteiten al enige tijd geleden beëindigd zijn. Het erf bestaat uit twee voormalige bedrijfswoningen en enkele voormalige agrarische bedrijfsgebouwen. Initiatiefnemer is voornemens om in het kader van de Rood voor rood regeling de voormalige agrarische bedrijfsgebouwen die geen vervolgfunctie hebben te slopen. Deze gebouwen hebben een gezamenlijk oppervlak van 873 m². Ter compensatie voor de sloop van de gebouwen wordt één compensatiewoning met bijgebouw teruggebouwd. In het voorliggende geval wordt er een compensatiewoning teruggebouwd in het bebouwingslint aan de Ommerweg ong., nabij nummer 61.

De percelen onderdeel uitmakend van het projectgebied zijn gelegen aan de Meersendijk 4a en Ommerweg ong. nabij nummer 61 te Den Ham. In afbeelding 1.1 en 1.2 is de ligging van de locaties ten opzichte van de directe omgeving en ten opzichte van Den Ham weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging van de locaties ten opzichte van Den Ham (Bron: ArcGIS)



Afbeelding 1.2 Ligging van de slooplocatie (links) en bouwlocatie (rechts) ten opzichte van de directe omgeving (Bron: ArcGIS)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is een bestemmingsplanherziening benodigd. In het kader van deze bestemmingsplanherziening is inzicht in de te verwachten effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden nodig. BJZ.nu is gevraagd om de te verwachten stikstofemissie als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling en de eventuele gevolgen daarvan inzichtelijk te maken.

De stikstofberekening is uitgevoerd met behulp van de voorgeschreven rekentool AERIUS Calculator 2019A. In voorliggend rapport wordt een toelichting op de AERIUS berekening gegeven.

HOOFDSTUK 2 VOORGENOMEN ONTWIKKELING

Initiatiefnemer is voornemens om in het kader van de Rood voor rood regeling aan de Meersendijk 4A het merendeel van de voormalige agrarische bedrijfsgebouwen met een gezamenlijk oppervlak van 873 m² te slopen (zie afbeelding 2.1). Hiervoor in de plaats wordt een vrijstaande woning aan de Ommerweg terug gebouwd. De te realiseren woning wordt gasloos gebouwd.

Met de voorliggende berekening wordt ervanuit gegaan dat alles in één keer wordt gerealiseerd. De ontwikkeling bestaat in hoofdlijnen uit:

- Sloop varkensstal van 640 m^2, mestsilo van 201 m^2 en het inkorten van de bestaande wagenberging met 32 m^2, totaal 873 m^2;
- Opknappen van de wagenschuur aan de Meersendijk (maximaal 150 m^2);
- Realisatie van 1 woning met bijgebouw aan de Ommerweg;
- Landschappelijke inpassing woning aan de Ommerweg o.a. planten van bomen en aanleggen inrit;
- Landschappelijke versterking met bomen aan de Meersendijk 4A.

Met de voorliggende berekening wordt ervanuit gegaan dat de gehele ontwikkeling op één moment wordt gerealiseerd. Hiermee wordt uitgegaan van een worst-case scenario. In afbeelding 2.1 is een situatietekening van de toekomstige situatie aan de Meersendijk 4A weergeven en in afbeelding 2.2 is de toekomstige situatie aan de Ommerweg weergegeven.



Afbeelding 2.1 Ruimtelijk kwaliteitsplan Meersendijk 4A (Bron: De Erfontwikkelaar)



Afbeelding 2.2 Ruimtelijk kwaliteitsplan Ommerweg ong. (Bron: De Erfontwikkelaar)

HOOFDSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Algemeen

De projectlocaties aan de Meersendijk 4a en aan de Ommerweg bevinden zich op respectievelijk circa 1,3 en 1,4 kilometer afstand van Natura 2000-gebied de 'Vecht- en Beneden-Reggegebied'.

Om de stikstofdepositie van het voornemen op Natura 2000-gebieden te bepalen zijn twee berekeningen gemaakt, namelijk: een berekening van de stikstofdepositie als gevolg van de aanlegfase en als gevolg van de gebruiksfase. Hierna worden de uitgangspunten per fase toegelicht.

3.2 Aanlegfase

3.2.1 Algemeen

Binnen de aanlegfase is in voorliggend geval sprake van de volgende activiteiten (bronnen) die bijdragen aan de emissie van stikstof:

1. Sloopactiviteiten Meersendijk 4A;
    - Verkeer van en naar het projectbied en verkeer in het projectgebied (verkeersgeneratie);
    - Emissies stilstaande vrachtvoertuigen;
    - Emissies mobiele werktuigen.
2. Bouwactiviteiten Meersendijk 4A en Ommerweg M 752;
    - Verkeer van en naar het projectbied en verkeer in het projectgebied (verkeersgeneratie);
    - Emissies stilstaande vrachtvoertuigen;
    - Emissies mobiele werktuigen;

3.2.2 Sloopactiviteiten Meersendijk 4A

Aan de Meersendijk 4A dient de bestaande bedrijfsbebouwing gesloopt te worden. De te slopen bedrijfsbebouwing heeft een oppervlakte van circa 672 m^2 en de te slopen betonnen mestsilo heeft een oppervlak van 201 m^2. Hierna wordt per stikstof emitterende bron nader ingegaan.

3.2.2.1 Verkeersgeneratie

De te slopen bedrijfsbebouwing heeft een omtrek van 100 meter. Uitgaande van een hoogte van 3 meter is er sprake van een muuroppervlakte van 300 m^2. Verondersteld is dat er sprake is van een spouwmuur (worst-case) waardoor de muuroppervlakte tweemaal meegenomen dient te worden. Hiermee bedraagt de totale oppervlakte 600 m^2. Een metselsteen heeft een dikte van 0,1 meter zodat er in totaal sprake is van 60 m^3 aan steen (puin) dat moet worden afgevoerd. De vloer van de bedrijfsbebouwing (672 m^2) bestaat uit beton waarbij aangenomen wordt dat de betonnen vloer bestaat uit circa 10 cm beton. Zodoende is sprake van afgerond 68 m^3 aan steen(puin). In totaal is sprake van 128 m^3 aan puin. Omdat er sprake is van losstorten wordt een volumefactor van 1,5 gehanteerd voor het puin.

De te slopen mestsilo bestaat uit een betonnen muur met een omtrek van 50 meter. Uitgaande van een hoogte van 4 meter is er sprake van een muuroppervlakte van 200 m^2. Verondersteld wordt dat de betonmuur 20 cm dik is zodat sprake is van 40 m^3 aan steen(puin) dat moet worden afgevoerd. Naast de betonnen muur bestaat de vloer van de mestsilo uit beton. De oppervlakte van de mestsilo is 201 m^2. Aangenomen wordt dat de vloer een dikte van circa 25 cm is. Zodoende is er sprake van 50,25 m^3 aan steen(puin). In totaal is er sprake van 90,25 m^3 aan puin. Omdat er sprake is van losstorten wordt een volumefactor van 1,5 gehanteerd voor het puin.

In totaal wordt ((128+90,25)*1,5) 328 m^3 aan puin afgevoerd voor de te slopen bedrijfsbebouwing en mestsilo. Het puin kan afgevoerd worden in containers met een inhoud van 20 m^3. Zodoende zijn (328:20) 17 containers nodig waarbij het uitgangspunt is gehanteerd dat de containers worden gebracht en in een later stadium worden opgehaald. Dit resulteert in 17 vrachtwagens brengen (en 17 die weer leeg vertrekken; 34

bewegingen) en weer ophalen (17 vrachtwagens leeg aankomen en vol weer vertrekken; 34 bewegingen). In totaal zijn voor het afvoeren van het puin 68 bewegingen van zware vrachtwagens benodigd (34 vrachtwagens; 68 bewegingen).

Voor het dak van de bedrijfsbebouwing wordt een oppervlakte van circa 672 m^2 aangehouden wat bestaat uit plaatmateriaal en staal. Verondersteld wordt dat het plaatmateriaal machinemaal verwijderd wordt. Hierbij wordt rekening gehouden met een plaatdikte ongeveer 0,1 meter is zodat er in totaal sprake is van 68 m^3 aan puin. Door de machine male verwijdering dient een hogere volumefactor te worden aangehouden. Er is een volumefactor van 2 gehanteerd. In totaal bedraagt het puin 135 m^3 aan steen(puin). Dit wordt afgevoerd in 7 containers met inhoud van 20 m^3. Hier is verondersteld dat de containers worden gebracht en op een later stadium wordt opgehaald (worst case). Zodoende is er sprake van 14 bewegingen van een zware vrachtwagens (7 vrachtwagens; 14 verkeersbewegingen).

Verder zal er sprake zijn van een container voor de afvoer van bitumen en een container voor de afvoer van restafval. Ook hier is verondersteld dat de container wordt gebracht en op een later stadium wordt opgehaald (worst case). Zodoende is er sprake van 8 bewegingen van een zware vrachtwagen (4 vrachtwagens; 8 verkeersbewegingen).

De sloop duurt twee weken. Gedurende deze periode doen elke dag twee lichte voertuigen de locatie aan overeenkomende met 4 bewegingen per dag (20 bewegingen in de sloopfase).

Het bovenstaande resulteert in het volgende overzicht van het aantal verkeersbewegingen:

Type verkeer	**Aantal voertuigen**	**Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)**
Licht verkeer	10	20
Zwaar verkeer	45	90

De invloed van het verkeer rijdend van en naar de locatie is meegenomen, totdat dit verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden. In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van zowel de slooplocatie, van uitgegaan dat het bouwverkeer het projectgebied benadert en verlaat vanaf de N341. Alle verkeersbewegingen zijn gemodelleerd richting de N341. Ter hoogte van de N341 wordt aangenomen dat het verkeer opgaat of is opgegaan in het heersende verkeersbeeld.

De verkeersbewegingen op de openbare weg zijn gemodelleerd als wegen ‘buiten de bebouwde kom’ met het totaal aantal lichte en zware voertuigen.

De verkeersbewegingen binnen het plangebied zijn gemodelleerd als wegen ‘binnen de bebouwde kom’ met 100% stagnatie. Hierdoor wordt gerekend met de hoogst vastgestelde emissiefactor (stagnerend stadsverkeer). Op deze wijze wordt tevens het manoeuvreren van vrachtwagens op het terrein van het projectgebied gesimuleerd.

3.2.2.2 Emissies stilstaande vrachtvoertuigen

Tijdens het laden van de vrachtvoertuigen met bijvoorbeeld een container draait de motor van het vrachtvoertuig stationair. Tijdens het lossen van een vrachtwagen met zand wordt een groter deel van het motorvermogen gebruikt. De vrachtwagens die bouwmateriaal komen lossen maken gebruik van een mobiele kraan op het eigen voertuigen. Voor het berekenen van de emissie NO_x die hierbij vrijkomt wordt onderstaande formule gehanteerd. Deze formule komt uit het TNO rapport[1] waarop ook de standaarden uit AERIUS Calculator zijn gebaseerd.

[1] Hulskotte, J. Verbeek, R., Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkopen in combinatie met brandstof Afzet (TNO-034-UT2009- 01782_RPT-ML), TNO Bouw en Ondergrond, november 2009

*Emissie = Lastfactor * Vermogen * Emissiefactor * Emissieduur / 1.000*

Emissie = emissie in kilogram per jaar
Lastfactor = het gedeelte van het vermogen dat aangesproken wordt tijdens de activiteit (als percentage of als fractie)
Vermogen = het gemiddelde vermogen van het voertuig (kW)
Emissiefactor = de gemiddelde emissiefactor behorend bij het bouwjaar (g/kWh)
Emissieduur = aantal uur per jaar dat het werktuig in gebruik is

Voor het laden en lossen van voertuigen worden de volgende tijdsindicaties aangehouden. Het lossen van een container neemt 10 minuten in beslag. Ten opzichte van het normale rijgedrag is ter plaatse van de laad-loslocatie sprake van een afwijkende, min of meer gecumuleerde, emissie. Bij het berekenen van de emissie tijdens het laden en lossen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Er is uitgegaan van een gemiddeld motorvermogen van maximaal 103 kW per vrachtwagen;
- Bij het brengen van de container wordt 25% (laag stationair) van het volle vermogen aangesproken. Bij het laden van de container wordt 75% van het volle vermogen aangesproken.
- Er wordt vanuit gegaan dat de vrachtvoertuigen voldoen aan de EURO V norm.

Voor het voorliggend project is de emissies uitgewerkt voor het laden en lossen van de vrachtvoertuigen in de onderstaande tabel:

Type werktuig	**Aantal uren project**	**Vermogen (KW)**	**Lastfactor (%)**	**Emissiefactor (g/kWh)**	**Emissie NOx (kg/jaar)**
Lossen afvalcontainer	7:30	103	25	2,0	0,41
Laden afvalcontainer	7:30	103	75	2,0	1,24
Totale emissie					**1,65**

De bovenstaande emissies zijn gemodelleerd als een vlakbron. Uren worden naar boven afgerond.

3.2.2.3 Emissies mobiele werktuigen

Graafmachine

Voor de sloop worden twee graafmachines ingezet. Deze zijn 8 uur per dag gedurende 10 werkdagen in werking. Ten aanzien van de emissiefactor is aansluiting gezocht bij de defaultwaarde uit het rekenprogramma AERIUS-Calculator. Hierbij is gekozen voor een graafmachine met een vermogen van 200 kW vanaf bouwjaar 2015. Aangezien de graafmachine in een groot deel van het plangebied in werking is, is er voor gekozen om de graafmachine te modelleren als vlakbron.

In voorliggend geval zijn hiervoor de volgende uitgangspunten gehanteerd:

Type werktuig	**Aantal uren project**	**Vermogen (KW)**	**Belasting (%)**	**Emissiefactor (g/kWh)**	**Emissie NOx (kg/jaar)**
Graafmachine 1 (bouwjaar 2015)	40	200	60	0,3	1,44
Graafmachine met kraker (bouwjaar 2015)	40	200	60	0,3	1,44
Totale emissie					**2,88**

3.2.3 Bouwactiviteiten Meersendijk 4A en Ommerweg

Voor het opknappen van de wagenschuur en het realiseren van de landschapsmaatregelen worden machines gebruikt. Daarnaast dient ook voor de realisatie van woning aan de Ommerweg de grond bouw- en woonrijp gemaakt te worden. Hierna wordt per stikstof emitterende bron per locatie nader ingegaan.

3.2.3.1 Verkeersgeneratie Meersendijk 4A

De verkeersgeneratie bestaat uit verkeersbewegingen van lichte voertuigen (o.a. bestelbusjes en voertuigen bouwlieden), middelzwarte voertuigen (o.a. minivrachtwagens) en zware voertuigen (o.a. zandvrachtwagens). Hieronder wordt tekstueel beschreven welke activiteiten en welke verkeersgeneratie dit oplevert.

Voor het opknappen van de wagenschuur wordt rekening gehouden met de aanvoer van bouwmaterialen zoals stenen, hout en dakplaten. Gezien de grote van de schuur van maximaal 150 m^2 is de aanvoer van bouwmaterialen beperkt omdat het bestaande karkas gebruikt wordt. Daarom wordt rekening gehouden met de aanvoer van bouwmaterialen met twee vrachtwagens en is sprake van 4 bewegingen van zware vrachtwagens (2 vrachtwagens; 4 verkeersbewegingen). Er wordt aangenomen dat 2 vrachtwagens nodig zijn voor de inrichting van het terrein (1 maal bestrating en 1 maal beplanting; 4 bewegingen).

Bouwafval wordt afgevoerd in een bouwcontainer. Deze wordt aan het begin van de bouwperiode gebracht (1 vrachtwagen; 2 bewegingen). Aan het eind van de bouwperiode wordt deze opgehaald (1 vrachtwagen; 2 bewegingen).

De bouwperiode duurt 4 werkweken voor de schuur in totaal 20 werkdagen. Elke dag komen er twee lichte voertuigen zodat er in totaal sprake is van 40 voertuigen en 80 voertuigbewegingen in de gehele bouwperiode.

In onderstaande tabel zijn de totale verkeersbewegingen voor de bovenstaande activiteiten samengevat.

Type verkeer	Aantal voertuigen	Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)
Licht verkeer	40	80
Zwaar verkeer	5	10

De invloed van het verkeer rijdend van en naar de locatie is meegenomen, totdat dit verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de betrokken weg kan bevinden. In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van zowel de slooplocatie, van uitgegaan dat het bouwverkeer het projectgebied benadert en verlaat vanaf de N341. Alle verkeersbewegingen zijn gemodelleerd richting de N341. Ter hoogte van de N341 wordt aangenomen dat het verkeer opgaat of is opgegaan in het heersende verkeersbeeld.

De verkeersbewegingen op de openbare weg zijn gemodelleerd als wegen ‘buiten de bebouwde kom’ met het totaal aantal lichte en zware voertuigen.

De verkeersbewegingen binnen het plangebied zijn gemodelleerd als wegen ‘binnen de bebouwde kom’ met 100% stagnatie. Hierdoor wordt gerekend met de hoogst vastgestelde emissiefactor (stagnerend stadsverkeer). Op deze wijze wordt tevens het manoeuvreren van vrachtwagens op het terrein van het projectgebied gesimuleerd.

3.2.3.2 Emissies stilstaande vrachtvoertuigen Meersendijk 4A

Tijdens het lossen van de vrachtvoertuigen met bijvoorbeeld stenen draait de motor van het vrachtvoertuig stationair. Tijdens het lossen van een vrachtwagen met zand wordt een groter deel van het motorvermogen gebruikt. De vrachtwagens die bouwmateriaal komen lossen maken gebruik van een mobiele kraan op het eigen voertuigen. Voor het berekenen van de emissie NO_x die hierbij vrijkomt wordt onderstaande formule gehanteerd. Deze formule komt uit het TNO rapport[2] waarop ook de standaarden uit AERIUS Calculator zijn gebaseerd.

[2] Hulskotte, J. Verbeek, R., Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkopen in combinatie met brandstof Afzet (TNO-034-UT2009- 01782_RPT-ML), TNO Bouw en Ondergrond, november 2009

*Emissie = Lastfactor * Vermogen * Emissiefactor * Emissieduur / 1.000*

Emissie = emissie in kilogram per jaar
Lastfactor = het gedeelte van het vermogen dat aangesproken wordt tijdens de activiteit (als percentage of als fractie)
Vermogen = het gemiddelde vermogen van het voertuig (kW)
Emissiefactor = de gemiddelde emissiefactor behorend bij het bouwjaar (g/kWh)
Emissieduur = aantal uur per jaar dat het werktuig in gebruik is

Voor het laden en lossen van voertuigen worden de volgende tijdsindicaties aangehouden:

- Lossen bouwmaterialen gemiddeld 30 minuten per vrachtwagen;
- Het laden en/of lossen van een afvalcontainer neemt steeds 10 minuten in beslag;
- Lossen bestrating 60 minuten per vrachtwagen;
- Lossen beplanting 60 minuten per vrachtwagen.

Ten opzichte van het normale rijgedrag is ter plaatse van de laad- loslocatie sprake van een afwijkende, min of meer gecumuleerde, emissie. Bij het berekenen van de emissie tijdens het laden en lossen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Er is uitgegaan van een gemiddeld motorvermogen van maximaal 103 kW per vrachtwagen;
- Bij het laden van de vrachtwagen met grond wordt 25% (laag stationair) van het volle vermogen aangesproken, bij het lossen van zand 75% van het volle vermogen;
- Bij het lossen van de vrachtwagens met bouwmaterialen, betonplaten, bestrating, beplanting en beton wordt 75% (hoog stationair) van het volle vermogen aangesproken;
- Bij het brengen van de container wordt 25% (laag stationair) van het volle vermogen aangesproken. Bij het laden van de container wordt 75% van het volle vermogen aangesproken.
- Er wordt vanuit gegaan dat de vrachtvoertuigen voldoen aan de EURO V norm.

Voor het voorliggend project is de emissies uitgewerkt voor het laden en lossen van de vrachtvoertuigen in de onderstaande tabel:

Type werktuig	**Aantal uren project**	**Vermogen (KW)**	**Lastfactor (%)**	**Emissiefactor (g/kWh)**	**Emissie NOx (kg/jaar)**
Lossen bouwmaterialen	1	103	75	2,0	0,15
Lossen afvalcontainer	0:10	103	25	2,0	0,05
Laden afvalcontainer	0:10	103	75	2,0	0,15
Lossen bestrating	1	103	75	2,0	0,15
Lossen beplanting	1	103	75	2,0	0,15
Totale emissie					**0,35**

De bovenstaande emissies zijn gemodelleerd als een vlakbron. Uren worden afgerond naar boven. Tenslotte wordt opgemerkt dat de bovenstaande emissies een worst-case aanname is aangezien sommige vrachtwagens worden gelost door een hijskraan die op de locatie staat. In die gevallen zal de vrachtwagen niet stationair draaien of in ieder geval op zeer laag vermogen draaien.

3.2.3.3 Emissies mobiele werktuigen

Verreiker

Ten behoeve van het opknappen van de schuur zal mogelijk gebruik gemaakt worden van een verreiker om die reden wordt als worst-case scenario een verreiker voor de helft van de werkdagen ingezet. Deze is 8 uur per dag in gebruik gedurende 5 werkdagen. Ten aanzien van de emissiefactor is aansluiting gezocht bij de defaultwaarde uit het rekenprogramma AERIUS-Calculator. Hierbij is gekozen voor een vorkheftruck met een vermogen van 45 kW vanaf bouwjaar 2015. Dit omdat een verreiker niet aanwezig is het rekenprgramma AERIUS-Calculator. Aangezien de verreiker in een groot deel van het plangebied in werking is, is er voor gekozen om de graafmachine te modelleren als vlakbron.

Minishovel

Ten behoeve van de te nemen landschapsmaatregelen o.a. voor het planten van hagen en bomen wordt er gebruik gemaakt van een minishovel. Voor de 10 bomen wordt er vanuit gegaan dat er per boom circa 30 minuten benodigd is om te planten (totaal 5 uur). Ten aanzien van de emissiefactoren is aansluiting gezocht bij de defaultwaarde uit het rekenprogramma AERIUS Calculator. Hierbij is gekozen voor de minishovel voor een laadschoppen met een vermogen van 50 kW vanaf bouwjaar 2015. Deze is gemodelleerd als oppervlaktebron.

Type werktuig	**Aantal uren project**	**Vermogen (KW)**	**Lastfactor (%)**	**Emissiefactor (g/kWh)**	**Emissie NOx (kg/jaar)**
Minishovel (bouwjaar vanaf 2015)	5	50	60	0,4	0,06
Verreiker (bouwjaar vanaf 2015)	40	45	69	0,3	0,32
Totale emissie					**0,38**

3.2.3.4 Verkeersgeneratie Ommerweg

De verkeersgeneratie bestaat uit verkeersbewegingen van lichte voertuigen (o.a. bestelbusjes en voertuigen bouwlieden), middelzwarte voertuigen (o.a. minivrachtwagens) en zware voertuigen (o.a. zandvrachtwagens). Hieronder wordt tekstueel beschreven welke activiteiten en welke verkeersgeneratie dit oplevert.

Voor de woning wordt een gat gegraven van circa 175 m^2 met een diepte van 1 meter. In totaal moet zodoende 175 kubieke meter grond worden afgegraven. Het zand zal niet afgevoerd worden waardoor er geen verkeersbewegingen zullen zijn van komende en vertrekkende vrachtwachtwagens met zand. Het zand zal tijdelijk binnen het projectgebied worden opgeslagen en daarna worden hergebruikt voor o.a. de bestrating.

Voor de woning wordt een funderingsstrook gestort. Hiertoe wordt circa 6 m^3 beton gebruikt die wordt aangevoerd met een betonvrachtwagen (laadvermogen van 15m^3). Ten behoeve van het storten van de funderingsstrook wordt er gebruik gemaakt van een betonpomp. Dit betreft een separate vrachtwagen (met daarop de pomp) die de locatie aandoet tijdens betonwerkzaamheden (2 vrachtwagens; 4 bewegingen).

De begane grond alsmede verdiepingsvloer van de woning bestaat uit betonplaten. Voor de woning zijn twee vrachtwagens met betonplaten benodigd. In totaal zijn er dan ook 2 vrachtwagens benodigd (4 bewegingen).

Bouwafval wordt verzameld en afgevoerd in een bouwcontainer. Voor de woning wordt één bouwcontainer gebracht. Deze wordt aan het begin van de bouwperiode gebracht (1 vrachtwagen; 2 bewegingen). Aan het eind van de bouwperiode wordt deze opgehaald (1 vrachtwagen; 2 bewegingen).

Ten behoeve van het leggen van de begane grond, verdiepingsvloer en dakplaten wordt er gebruik gemaakt van een mobiele hijskraan. Deze doet voor de realisatie van de woning twee werkdagen van 8 uur aan wat inhoudend dat de hijskraan 2 maal de locatie aandoet. De emissie van het rijden van de mobiele hijskraan is gelijk gesteld aan de emissie van een zwaar vrachtvoertuig (2 vrachtvoertuigen; 4 bewegingen).

Voor de woning zijn 6 vrachtwagens nodig voor de aanvoer van bouwmaterialen (1 maal begane grondvloer, 1 maal binnen gevelstenen, 1 maal buiten gevelstenen, 1 maal de kap, 1 maal dakpannen en 1 maal cementdekvloer). In totaal gaat het om 6 vrachtwagens met 12 bewegingen. Er wordt aangenomen dat 4 vrachtwagens nodig zijn voor de inrichting van het terrein (2 maal bestrating, 2 maal beplanting; 8 bewegingen).

De bouwperiode duurt 20 weken voor de woning in totaal 200 werkdagen. Komen er twee lichte voertuigen per dag zodat er in totaal sprake is van 400 voertuigen en 800 voertuigbewegingen in de gehele bouwperiode.

In onderstaande tabel zijn de totale verkeersbewegingen voor de bovenstaande activiteiten samengevat.

Type verkeer	**Aantal voertuigen**	**Aantal verkeersbewegingen (aantal voertuigen x2)**
Licht verkeer	400	800
Zwaar verkeer	18	36

De invloed van het verkeer rijdend van en naar de locatie is meegenomen, totdat dit verkeer in het heersende verkeersbeeld is opgenomen. Dit is het geval op het moment dat het aan- en afrijdende verkeer zich door zijn snelheid en rij- en stopgedrag nog niet, dan wel niet meer onderscheidt van het overige verkeer dat zich op de

betrokken weg kan bevinden. In voorliggend geval wordt er, gezien de ligging van het projectgebied, van uitgegaan dat het bouwverkeer het projectgebied vanaf de Ommerweg bereikt en verlaat. De Ommerweg betreft een doorgaande weg en wordt gesteld dat na 200 meter het verkeer op snelheid is en zich, qua rij- en stopgedrag voegt in het heersende verkeersbeeld op de Ommerweg.

De verkeersbewegingen op de openbare weg zijn gemodelleerd als wegen 'binnen de bebouwde kom' met het totaal aantal lichte en zware voertuigen.

De verkeersbewegingen binnen het plangebied zijn gemodelleerd als wegen 'binnen de bebouwde kom' met 100% stagnatie. Hierdoor wordt gerekend met de hoogst vastgestelde emissiefactor (stagnerend stadsverkeer). Op deze wijze wordt tevens het manoeuvreren van vrachtwagens op het terrein van het projectgebied gesimuleerd.

3.2.3.5 Emissies stilstaande vrachtvoertuigen Ommerweg

Tijdens het lossen van de vrachtvoertuigen met bijvoorbeeld betonplaten draait de motor van het vrachtvoertuig stationair. Tijdens het lossen van een vrachtwagen met zand wordt een groter deel van het motorvermogen gebruikt. De vrachtwagens die bouwmateriaal komen lossen maken gebruik van een mobiele kraan op het eigen voertuigen. Voor het berekenen van de emissie NO_x die hierbij vrijkomt wordt onderstaande formule gehanteerd. Deze formule komt uit het TNO rapport[3] waarop ook de standaarden uit AERIUS Calculator zijn gebaseerd.

*Emissie = Lastfactor * Vermogen * Emissiefactor * Emissieduur / 1.000*

Emissie	= emissie in kilogram per jaar
Lastfactor	= het gedeelte van het vermogen dat aangesproken wordt tijdens de activiteit (als percentage of als fractie)
Vermogen	= het gemiddelde vermogen van het voertuig (kW)
Emissiefactor	= de gemiddelde emissiefactor behorend bij het bouwjaar (g/kWh)
Emissieduur	= aantal uur per jaar dat het werktuig in gebruik is

Voor het laden en lossen van voertuigen worden de volgende tijdsindicaties aangehouden:

- Lossen beton 60 minuten per vrachtwagen;
- Lossen betonplaten 60 minuten per vrachtwagen;
- Lossen bouwmaterialen gemiddeld 30 minuten per vrachtwagen;
- Het laden en/of lossen van een afvalcontainer neemt steeds 10 minuten in beslag;
- Lossen bestrating 60 minuten per vrachtwagen;
- Lossen beplanting gemiddeld 30 minuten per vrachtwagen.

Ten opzichte van het normale rijgedrag is ter plaatse van de laad- loslocatie sprake van een afwijkende, min of meer gecumuleerde, emissie. Bij het berekenen van de emissie tijdens het laden en lossen zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Er is uitgegaan van een gemiddeld motorvermogen van maximaal 103 kW per vrachtwagen;
- Bij het laden van de vrachtwagen met grond wordt 25% (laag stationair) van het volle vermogen aangesproken, bij het lossen van zand 75% van het volle vermogen;
- Bij het lossen van de vrachtwagens met bouwmaterialen, betonplaten, bestrating, beplanting en beton wordt 75% (hoog stationair) van het volle vermogen aangesproken;
- Bij het brengen van de container wordt 25% (laag stationair) van het volle vermogen aangesproken. Bij het laden van de container wordt 75% van het volle vermogen aangesproken.
- Er wordt vanuit gegaan dat de vrachtvoertuigen voldoen aan de EURO V norm.

Voor het voorliggend project is de emissies uitgewerkt voor het laden en lossen van de vrachtvoertuigen in de onderstaande tabel:

[3] Hulskotte, J. Verbeek, R., Emissiemodel Mobiele Machines gebaseerd op machineverkopen in combinatie met brandstof Afzet (TNO-034-UT2009- 01782_RPT-ML), TNO Bouw en Ondergrond, november 2009

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (KW)	Lastfactor (%)	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie NOx (kg/jaar)
Lossen beton	1	103	75	2,0	0,15
Lossen betonplaten	2	103	75	2,0	0,31
Lossen bouwmaterialen	3	103	75	2,0	0,46
Lossen afvalcontainer	1	103	25	2,0	0,05
Laden afvalcontainer	1	103	75	2,0	0,15
Lossen bestrating	2	103	75	2,0	0,31
Lossen beplanting	1	103	75	2,0	0,15
Totale emissie					**1,58**

De bovenstaande emissies zijn gemodelleerd als een vlakbron. Uren worden afgerond naar boven toe. Tenslotte wordt opgemerkt dat de bovenstaande emissies een worst-case aanname is aangezien sommige vrachtwagens worden gelost door een hijskraan die op de locatie staat. In die gevallen zal de vrachtwagen niet stationair draaien of in ieder geval op zeer laag vermogen draaien.

3.2.3.6 Emissies mobiele werktuigen Ommerweg

Graafmachine

Voor de fundering van de woning wordt met behulp van een graafmachine een gat gegraven met een oppervlakte van 175 m^2 en een diepte van 1 meter. In totaal 175 m^3. De graafmachine heeft een bakinhoud van 1,5 m^3. Zodoende zijn 88 graafbewegingen nodig om het gat te graven. Een enkele graafbeweging duurt 1,5 minuut. In totaal is de graafmachine zodoende circa 3 uur in werking. Het afgegraven zand wordt binnen het plangebied tijdelijk opgeslagen om daarna gebruikt te worden voor o.a. de bestrating. Daarom wordt de totale tijd verdubbeld zodoende is de graafmachine tenminste 6 uur in werking voor het uitgraven van de fundering. Tenslotte wordt de graafmachine op het einde weer gebruikt om het zand gelijkwaardig over het projectgebied te verdelen. Hiervoor wordt circa 2 uur gerekend voor het verdelen van het zand binnen het projectgebied. In totaal komt het aantal uren op 8 uur. Ten aanzien van de emissiefactor is aansluiting gezocht bij de defaultwaarde uit het rekenprogramma AERIUS Calculator. Hierbij is gekozen voor een graafmachine met een vermogen van 100 kW vanaf bouwjaar 2015. Aangezien de graafmachine in een groot deel van het plangebied in werking is, is er voor gekozen om de graafmachine te modelleren als oppervlaktebron.

Mobiele hijskraan

Ten behoeve van het leggen van de betonplaten en de dakplaten zal er gebruik worden gemaakt van een mobiele hijskraan. Ingeschat is dat deze een twee werkdagen in werking is (2 x 8 uur = 16 uur). Ten aanzien van de emissiefactor is aansluiting gezocht bij de defaultwaarde uit het rekenprogramma AERIUS Calculator. Hierbij is gekozen voor een mobiele hijskraan met een vermogen van 200 kW vanaf bouwjaar 2015. De hijskraan is gemodelleerd als oppervlaktebron.

Betonstorter

Ten behoeve van het storten van beton wordt er gebruik gemaakt van een betonstorter (3 uur). Ten aanzien van de emissiefactor is aansluiting gezocht bij de defaultwaarde uit het rekenprogramma AERIUS Calculator. Hierbij is gekozen voor een betonstorter met een vermogen van 200 kW vanaf bouwjaar 2015. De betonstorter is gemodelleerd als oppervlaktebron.

Minishovel en trilplaat

Ten behoeve van de te nemen landschapsmaatregelen o.a. voor het planten van hagen en bomen wordt er gebruik gemaakt van een minishovel. Omdat het nog niet vaststaat hoeveel bomen en hagen er exact komen en hoelang deze werkzaamheden duren wordt aangenomen dat twee werkdagen voor 8 uur de minishovel gebruikt wordt. De bestrating wordt handmatig gelegd waarna met een trilplaat (8 uur) wordt afgewerkt. Ten aanzien van de emissiefactoren is aansluiting gezocht bij de defaultwaarde uit het rekenprogramma AERIUS Calculator. Hierbij is gekozen voor de minishovel voor een laadschoppen met een vermogen van 50 kW vanaf bouwjaar 2015. Voor de trilplaat is gekozen voor een vermogen van 10 kW vanaf 2008. Beide zijn gemodelleerd als oppervlaktebron.

Type werktuig	Aantal uren project	Vermogen (KW)	Lastfactor (%)	Emissiefactor (g/kWh)	Emissie NOx (kg/jaar)
Graafmachine (bouwjaar 2015)	8	100	60	0,3	0,14
Hijskraan (bouwjaar 2015)	16	200	50	0,4	0,64
Betonstorter (bouwjaar 2015)	3	200	50	0,4	0,12
Minishovel (bouwjaar vanaf 2015)	16	50	60	0,4	0,19
Trilplaat (bouwjaar vanaf 2008)	8	10	40	3,35	0,11
Totale emissie					**1,20**

3.3 Gebruiksfase

3.3.1 Woning Ommerweg en wagenschuur Meersendijk 4A

Doordat de woning gasloos moeten worden gebouwd, is ten aanzien van het gebruik van de woning zelf geen sprake van stikstofemissies en deposities op Natura 2000-gebieden. De woning is daarom in de AERIUS-berekening neutraal (zonder emissie) gemodelleerd.

De wagenschuur heeft geen gasaansluiting daarom is ten aanzien van het gebruik van de schuur zelf geen sprake van stikstofemissies en deposities op Natura 2000-gebieden. De schuur is daarom in de AERIUS-berekening neutraal (zonder emissie) gemodelleerd.

3.3.2 Verkeersgeneratie

3.3.2.1 Algemeen

De te realiseren woning brengt een bepaald aantal verkeersbewegingen met zich mee. De wagenschuur betreft al een bestaande situatie en wordt daarom buiten beschouwing gelaten. Wat betreft het aantal verkeersbewegingen van woning dat heeft invloed op de AERIUS-berekening en moet in ogenschouw worden genomen. Om het aantal verkeersbewegingen te bepalen is gebruik gemaakt van de publicatie ‘Toekomstbestendig parkeren, publicatie 381 (december 2018)’.

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Functie: koop, huis, vrijstaand
- Verstedelijkingsgraad: weinig stedelijk / gemeente Twenterand (Bron: CBS Statline)
- Stedelijke zone: buitengebied

In de CROW wordt de verkeersgeneratie per functie uiteengezet. In voorliggend geval wordt voor de compensatiewoning uitgegaan van de functie ‘Koop, huis, vrijstaand´. Daarnaast wordt een minimaal en maximaal aantal verkeersbewegingen aangegeven. In voorliggend geval is van het gemiddelde uitgegaan van 8,2 verkeersbewegingen per weekdagetmaal.

Op basis van de vorenstaande uitgangspunten ontstaat qua verkeersgeneratie het volgende beeld:

Functie	Verkeersgeneratie per woning	Aantal te realiseren woning	Totale verkeersgeneratie
Koop, huis, vrijstaand	8,2	1	8,2
Totaal			**8,2**

De totale verkeersgeneratie voor de woning komt neer op gemiddeld afgerond **9 verkeersbewegingen per weekdagetmaal**. In de berekening zijn twee routes gemodelleerd over de Ommerweg. Op beide routes wordt het aantal verkeersbewegingen per weekdagetmaal ingevoerd als worst-case scenario. Deze routes lopen richting het oosten en het westen. De routes zijn beide circa 200 meter lang, gemeten vanaf de in- en uitrit. Gesteld wordt dat het verkeer afkomstig van de toe te voegen woning na 200 meter opgaat in het heersende verkeersbeeld. Dit omdat de Ommerweg een doorgaande weg betreft en wordt gesteld dat na 200 meter het verkeer op snelheid is en zich, qua rij- en stopgedrag voegt in het heersende verkeersbeeld op de Ommerweg.

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN & CONCLUSIE

4.1 Aanlegfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de aanlegfase blijkt dat in de aanlegfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 1 bijgevoegd.

4.2 Gebruiksfase

Uit de AERIUS-berekening met betrekking tot de gebruiksfase blijkt dat in de gebruiksfase van de voorgenomen ontwikkeling geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. De onderdelen en resultaten van de AERIUS-berekening zijn in bijlage 2 bijgevoegd.

4.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase geen sprake is van rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j. Er is daarmee geen sprake van een stikstofdepositie met significant negatief effect op Natura 2000-gebieden. Het project is in het kader van de Wet natuurbescherming, ten aanzien van de effecten van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden, niet vergunningsplichtig.

BIJLAGEN BIJ DE STIKSTOFBEREKENING

Bijlage 1 Rekenresultaten aanlegfase

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.



Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BJZ.nu B.V.	Ommerweg, 7683AW Den Ham

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Buitengebied Twenterand PH Meersendijk 4a - Ommerweg M 752 (2018-197)	RP1KJV5nfnGS

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
12 mei 2020, 17:32	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	9,55 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

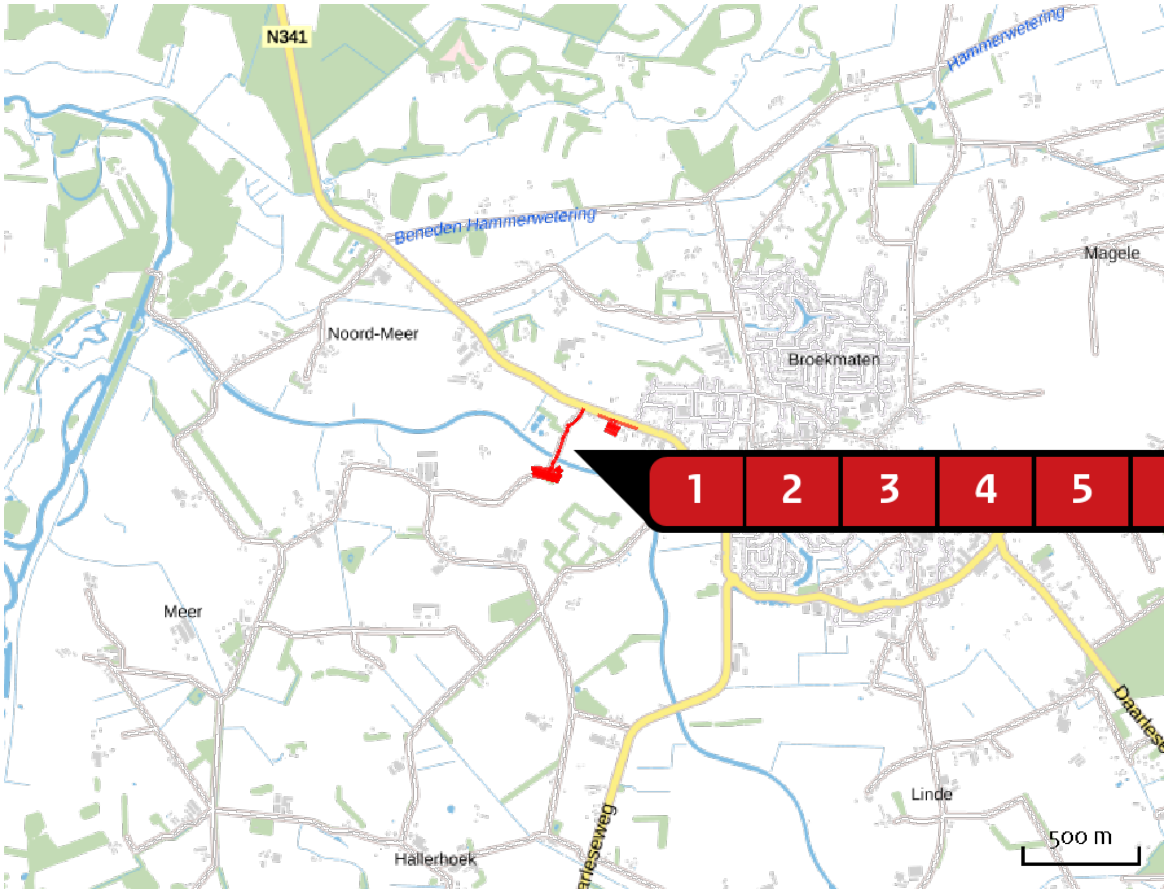
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aanlegfase: sloop- en bouwwerkzaamheden

Locatie
Situatie 1



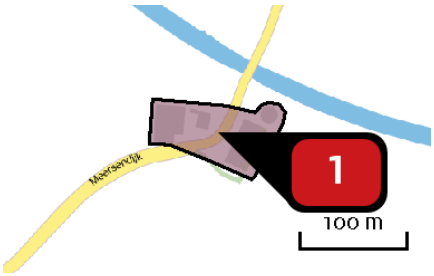
Emissie
Situatie 1

Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Sloopfase emissie voertuigen Meersendijk Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1,65 kg/j
2		Bouwfase emissies voertuigen Ommerweg Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1,60 kg/j
3		Bouwfase verkeersbeweginging buiten plangebied Ommerweg Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
4		Sloop verkeersgeneratie buiten plangebied Meersendijk 4A Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
5		Sloop verkeersgeneratie binnen plangebied Meersendijk Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
6		Bouwfase Emissie mobiele werktuigen Meersendijk Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j

	Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
7	Bouwfase verkeersgeneratie buiten plangebied Meersendijk 4A Wegverkeer | Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
8	Bouwfase verkeersgeneratie binnen plangebied Meersendijk Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
9	Bouwfase emissie voertuigen Meersendijk Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	< 1 kg/j
10	Bouwfase verkeersbeweginging buiten plangebied Ommerweg Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
11	Bouwfase emissies mobiele werktuigen Ommerweg Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	1,20 kg/j
12	Sloopfase emissie mobiele werktuigen Meersendijk 4A Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	-	2,88 kg/j
13	Bouwfase verkeersbewegingen buiten plangebied Ommerweg Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie (per bron)

Situatie 1

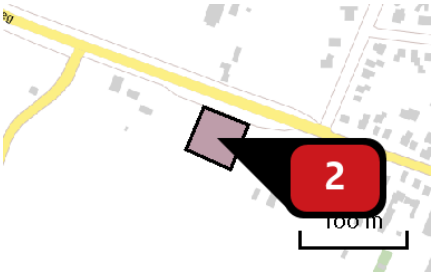


Naam: Sloopfase emissie voertuigen Meersendijk

Locatie (X,Y): 229140, 497851

NOx: 1,65 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Lossen afvalcontainer		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Laden afvalcontainer		4,0	4,0	0,0	NOx	1,24 kg/j

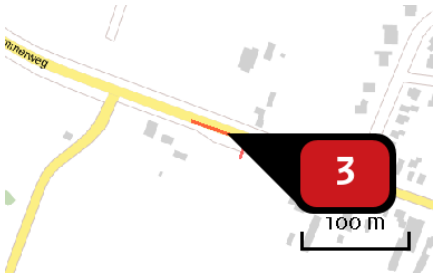


Naam: Bouwfase emissies voertuigen Ommerweg

Locatie (X,Y): 229419, 498043

NOx: 1,60 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Lossen beton		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Lossen betonplaten		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Lossen bouwmateriaal		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Lossen afvalcontainer		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Laden afvalcontainer		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Lossen bestrating		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Lossen beplanting		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



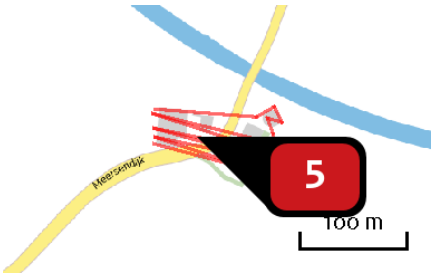
Naam	Bouwfase verkeersbeweginging buiten plangebied Ommerweg
Locatie (X,Y)	229397, 498089
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	400,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	18,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



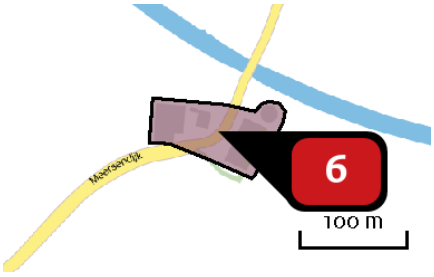
Naam	Sloop verkeersgeneratie buiten plangebied Meersendijk 4A
Locatie (X,Y)	229200, 497979
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	90,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Sloop verkeersgeneratie binnen plangebied Meersendijk
Locatie (X,Y)	229119, 497850
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	20,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	90,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Bouwfase Emissie mobiele werktuigen Meersendijk
Locatie (X,Y)	229140, 497851
NOx	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Minishovel		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Verreiker		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



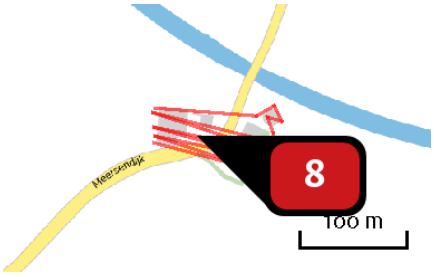
Naam: Bouwfase verkeersgeneratie buiten plangebied Meersendijk 4A

Locatie (X,Y): 229200, 497979

NOx: < 1 kg/j

NH3: < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	80,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



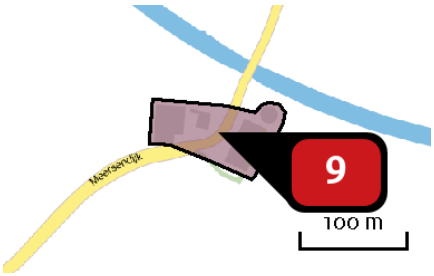
Naam: Bouwfase verkeersgeneratie binnen plangebied Meersendijk

Locatie (X,Y): 229119, 497850

NOx: < 1 kg/j

NH3: < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	80,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	10,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

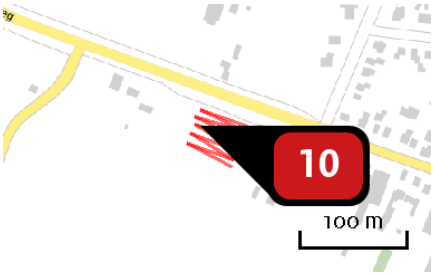


Naam: Bouwfase emissie voertuigen Meersendijk

Locatie (X,Y): 229140, 497851

NOx: < 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Lossen afvalcontainer		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Laden afvalcontainer		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Lossen bouwmaterialen		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Lossen bestrating		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Lossen beplanting		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j



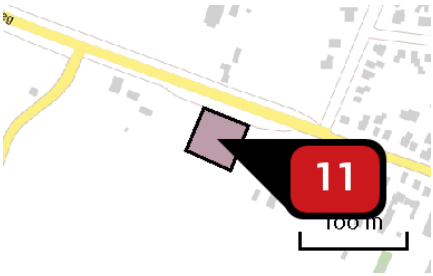
Naam: Bouwfase verkeersbeweginging buiten plangebied Ommerweg

Locatie (X,Y): 229404, 498053

NOx: < 1 kg/j

NH3: < 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	800,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	36,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

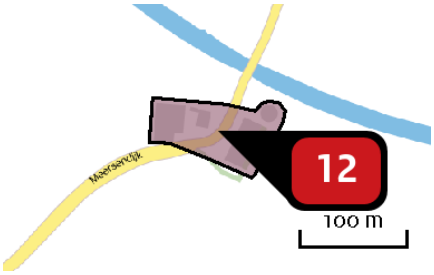


Naam: Bouwfase emissies mobiele werktuigen Ommerweg

Locatie (X,Y): 229419, 498043

NOx: 1,20 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Hijskraan		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Betonstorter		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	Minishovel		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j
AFW	trilplaat		4,0	4,0	0,0	NOx	< 1 kg/j

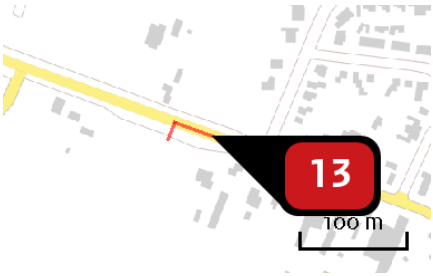


Naam: Sloopfase emissie mobiele werktuigen Meersendijk 4A

Locatie (X,Y): 229140, 497851

NOx: 2,88 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Graafmachine		4,0	4,0	0,0	NOx	1,44 kg/j
AFW	Graafmachine met krakter		4,0	4,0	0,0	NOx	1,44 kg/j



Naam	Bouwfase verkeersbewegingen buiten plangebied Ommerweg
Locatie (X,Y)	229469, 498065
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	400,0 / jaar	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	18,0 / jaar	NOx	< 1 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 2019A_20200403_6c571f9654
Database	versie 2019A_20200403_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

Bijlage 2 Rekenresultaten gebruiksfase

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BJZ.nu B.V.	Ommerweg, 7683AW Den Ham

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Buitengebied Twenterand PH Meersendijk 4a - Ommerweg M 752 (2018-197)	RZr1GLCD96Zv

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
13 mei 2020, 08:43	2020	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

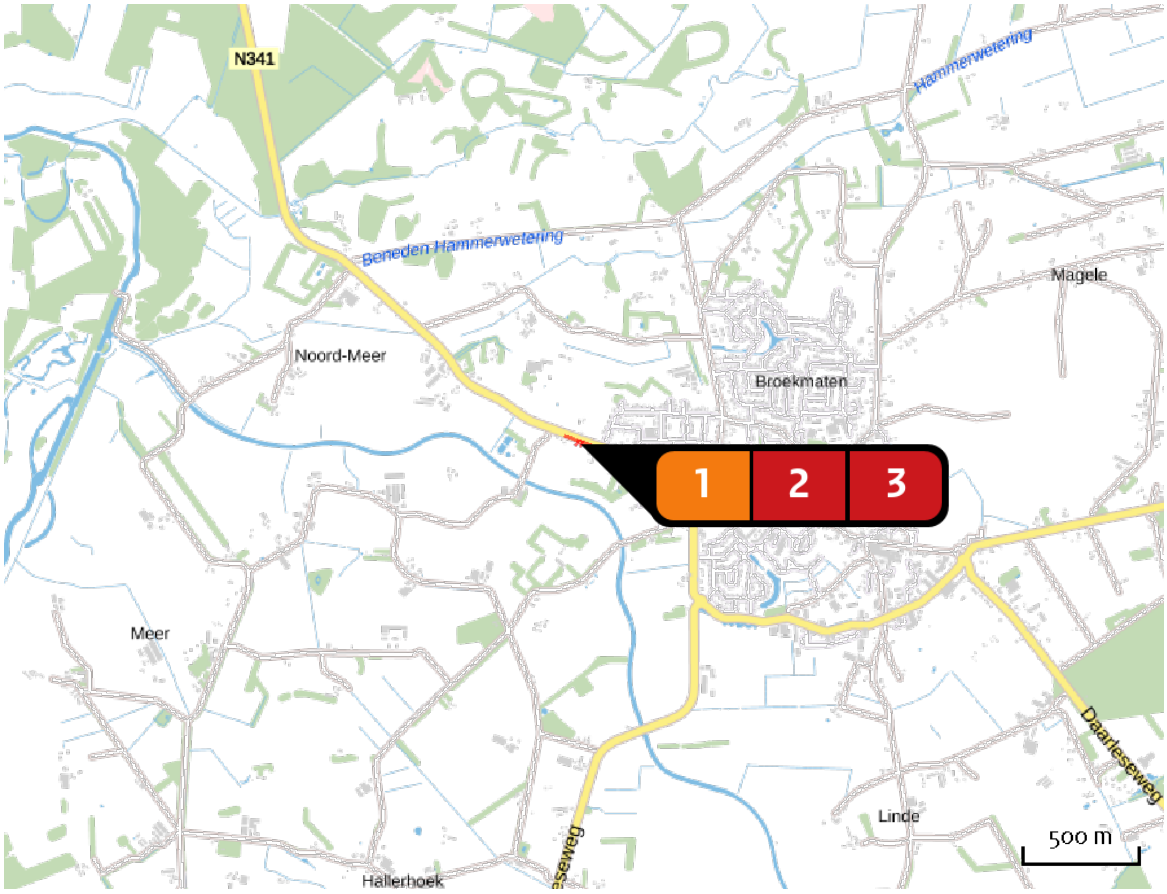
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Aanlegfase: sloop- en bouwwerkzaamheden

Locatie
Situatie 1

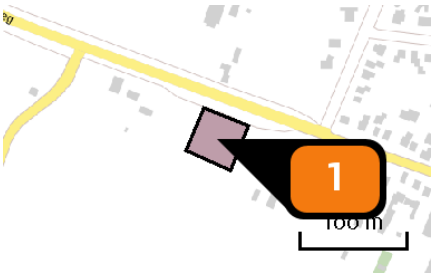


Emissie
Situatie 1

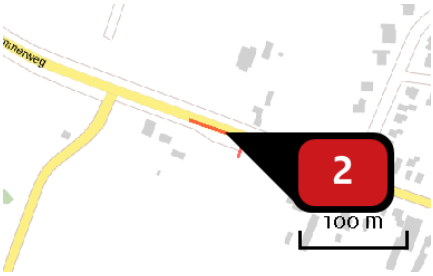
Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Gebruikfase Ommerweg Wonen en Werken | Woningen	-	-
2		Gebruikfase verkeersgeneratie Ommerweg Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j
3		Gebruikfase verkeersgeneratie Ommerweg Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	< 1 kg/j

Emissie (per bron)

Situatie 1

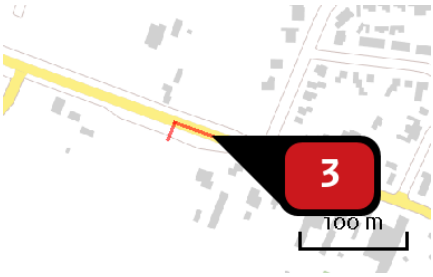


Naam	Gebruikfase Ommerweg
Locatie (X,Y)	229419, 498043
Uitstoothoogte	1,0 m
Oppervlakte	0,2 ha
Spreiding	0,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie



Naam	Gebruikfase verkeersgeneratie Ommerweg
Locatie (X,Y)	229397, 498089
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9,0 / etmaal	NOx	< 1 kg/j
			NH3	< 1 kg/j



Naam	Gebruikfase verkeersgeneratie Ommerweg
Locatie (X,Y)	229469, 498065
NOx	< 1 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	9,0 / etmaal	NOx	< 1 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 2019A_20200403_6c571f9654
Database	versie 2019A_20200403_6c571f9654

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2019A

Bijlage 7 Watertoetsresultaat

datum 11-12-2018
dossiercode 20181211-63-19412

Geachte heer/mevrouw -,

U heeft het Waterschap Vechtstromen geïnformeerd over het plan Ommerweg/Meersendijk door gebruik te maken van de digitale watertoets (www.dewatertoets.nl). De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de Normale procedure van het watertoetsproces moet worden doorlopen.

Watertoetsproces:

Op grond van artikel 12 uit het besluit op de ruimtelijke ordening moeten ruimtelijke plannen zijn voorzien van een waterparagraaf. Hiervoor moet het proces van de watertoets worden doorlopen. Bij het watertoetsproces gaat het om het hele proces van vroegtijdig meedenken, informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Waterschap Vechtstromen kijkt wat de invloed van het plan op de waterhuishouding is en geeft een wateradvies. Daarbij toetst het waterschap het plan aan het voorkeursbeleid dat is geformuleerd. Voor het verdere proces is het van belang om de RO adviseur van het waterschap te betrekken bij het plan. Wij verzoeken u ons te informeren over de wijze waarop het plan verder zal worden voorbereid. Daarvoor kunt u contact opnemen met de, voor desbetreffende gemeente, aangewezen RO adviseur.

Ben van Veenen b.van.veenen@vechtstromen.nl

- gemeente Hardenberg
- gemeente Losser
- gemeente Ommen

Dolf Peters d.peters@vechtstromen.nl

- gemeente Almelo
- gemeente Borne
- gemeente Hellendoorn
- gemeente Oldenzaal

Els Boerrigter e.boerrigter@vechtstromen.nl

- gemeente Dinkelland
- gemeente Enschede
- gemeente Tubbergen

Heral Hesselink h.hesselink@vechtstromen.nl

- gemeente Coevorden
- gemeente Rijssen-Holten
- gemeente Wierden
- gemeente De Wolden
- gemeente Hoogeveen

Henry Legtenberg h.legtenberg@vechtstromen.nl

- gemeente Borger-Odoorn
- gemeente Emmen
- gemeente Twenterand
- gemeente Midden-Drenthe

Wim Geerdink w.geerdink@vechtstromen.nl

- gemeente Berkelland
- gemeente Haaksbergen
- gemeente Hengelo
- gemeente Hof van Twente

Telefonisch bereikbaar via mailverzoek of algemeen telefoonnr. 088-2203333.

Algemene info:

In de procedurebepalingen van de Wro voor het bestemmingsplan is opgenomen dat de kennisgeving wordt toegezonden aan de instanties die bij het overleg zijn betrokken. De terinzagelegging van het bestemmingsplan kunt u zenden aan kennisgevingwro@vechtstromen.nl.

Copyright Digitale watertoets - http://www.dewatertoets.nl//. Dit document is gegenereerd via de website http://www.dewatertoets.nl//. Het document mag alleen worden gebruikt ten behoeve van het plan, dat in dit document is omschreven. De informatie in dit document is houdbaar tot maximaal 1 jaar, gerekend vanaf de genoemde datum in dit document.

www.dewatertoets.nl

Bijlage 8 Asbestinventarisatieonderzoek

Asbestinventarisatie

conform het Werkveldspecifieke certificatieschema voor het proces Asbestinventarisatie

Meersendijk 4a Den Ham



Bolier

Advies en Sloopbegeleiding

Asbestinventarisatie Materiaalanalyse Milieu-advies

Bolier advies en Sloopbegeleiding - Hexelseweg 105 - 7645 AN - Hoge Hexel

Telefoon 0681457665 – email: steef@bolieradvies.nl - @ www.bolieradvies.nl

Normec

SC-540

TITELBLAD INVENTARISATIERAPPORT

GEGEVENS TITELBLAD OPNAMEFORMULIER			
Opdrachtgever	MTS Mollenhorst	Namens opdrachtgever	
Adres	Meersendijk 4a	Adres	
Plaats	Den Ham	Plaats	

UITVOEREND INVENTARISATIEBUREAU	
Naam	Bolier Advies en Sloopbegeleiding B.V.
Adres	Hexelseweg 105
Postcode	7645 AN
Plaats	Hoge Hexel
Telefoonnr.	0681457665
E-mail	steef@bolieradvies.nl
Website	www.bolieradvies.nl

INVENTARISATIE UITGEVOERD DOOR AANGEWEZEN DIA	
Naam	S.M. Bolier
Certificaatnummer	51E-020817-411167
Datum van uitvoering	16-12 2019
Rapportage uitgevoerd door	S.M.Bolier
Technisch verantwoordelijke	S.M.Bolier

PROJECTGEGEVENS	
Projectidentificatiecode	2019-11.58 versie 1
Versie datum	22-12 2019
Bouwkundige eenheid	Opstallen
Adres	Meersendijk 4a
Plaats	Den Ham

GESCHIKTHEID*

O niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk
X geschikt voor uitsluitend de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal
O geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten
O geschikt voor volledige renovatie of totaalsloop

** De geschiktheid van deze rapportage wordt nader gespecificeerd in de samenvatting in dit rapport.*

OMVANG VAN HET ONDERZOEK*

X het gehele bouwwerk of het gehele object met uitzondering van de mestkelders
O een gedeelte van het bouwwerk of een gedeelte van het object
O het bouwwerk of het object en het gebied rondom het bouwwerk of het object;
O uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of het object;
O onvoorzien aanwezig asbest.

** De omvang van het onderzoek wordt nader gespecificeerd in de samenvatting in dit rapport.*

RISICOBEOORDELING*

X Risicobeoordeling conform NEN2991 voor het gekozen onderzoeks(deel)gebied wordt **niet** geadviseerd.
O Risicobeoordeling conform NEN2991 voor het gekozen onderzoeks(deel)gebied wordt **wel** geadviseerd.

** Dit advies wordt nader gespecificeerd in de samenvatting in dit rapport.*

Geldigheid van de rapportage	Maximaal 3 jaar na interne autorisatiedatum
Interne autorisatiedatum	22-12 2019
Dhr. S. Bolier ***Technisch verantwoordelijke***	
Certificaatnummer	51E-020817-411167
SCA-Code Bolier Advies en Sloopbegeleiding B.V.	07-D070094.01

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 4

2. SAMENVATTING..... 5

3. ONDERZOEK EN BEMONSTERING 8

4. ASBESTHOUDENDE MATERIALEN. 10

5. CONCLUSIE en AANBEVELINGEN.....11

6. VERVOLG AANPAK IN GEVAL VAN ASBESTVERWIJDERING 17

BIJLAGE(N):

1. Verplichtingen opdrachtgever
2. Tekening
3. Procescertificaat Asbestinventarisatie
4. Analyse certificaten
5. SMA-rt risicoclassificatie

1. INLEIDING

In opdracht van de heer Mollenhorst heeft **Bolier Advies en Sloopbegeleiding B.V.** conform het vigerende certificatieschema voor het proces asbestinventarisatie een asbestinventarisatie uitgevoerd op het adres Meersendijk 4a Den Ham
De opdrachtgever heeft het voornemen om de opstallen te slopen/renoveren
Het doel van het onderzoek is inzicht te krijgen in de aanwezigheid van asbesthoudende materialen in het hierna nader gespecificeerde onderzoeksgebied conform opdrachtomschrijving.

Als onderzoeksgebied is het volgende bepaald:

De opstallen op het adres Meersendijk 4a Den Ham Conform bijgevoegde plattegrond

Het betreft hier een asbestinventarisatie geschikt voor het doen van de sloopmelding.

Uit het onderzoek blijkt dat de " ruimte" **WEL** asbesthoudende materialen bevat.

Het doel van een asbestinventarisatie is, middels visueel inspecteren, inzicht te verschaffen in de aanwezigheid, het risico en de omvang van asbesthoudende materialen in het te onderzoeken gebied/gebouw/object welke nader wordt omschreven in paragraaf 2.4 'reikwijdte van het onderzoek'.

Bolier Advies en Sloopbegeleiding B.V. aanvaardt haar opdrachten op basis van een inspannings verplichting en niet op basis van een resultaatsverplichting. De onderzoekwerkzaamheden worden verricht volgens wettelijke voorgeschreven methoden. Bolier Advies en Sloopbegeleiding B.V. kan derhalve niet aansprakelijk worden gehouden voor de gevolgen van eventueel aan te treffen toepassingen welke binnen de beperkingen van de gehanteerde onderzoeksmethoden niet zijn ontdekt. Bolier Advies en Sloopbegeleiding B.V. adviseert bij twijfel over de samenstelling van mogelijk asbestverdacht materiaal dat niet in deze rapportage is beschreven, om met dhr. Bolier van Bolier Advies en Sloopbegeleiding B.V. contact op te nemen voordat deze toepassingen worden verwijderd. Bolier Advies en Sloopbegeleiding B.V. is alleen verantwoordelijk voor haar eigen uitgevoerde activiteiten en niet aansprakelijk voor een andere werkwijze bij het verwijderen van eventueel asbesthoudend materiaal, dan is beschreven in dit rapport of in de bijlage, welke onderdeel zijn van de rapportage. Vervolgwerkzaamheden zoals sloop en/of renovatie behoren niet tot de verantwoordelijkheid en aansprakelijkheid van Bolier Advies en Sloopbegeleiding B.V.

2. SAMENVATTING.

2.1 ASBESTVERDACHTE MONSTERS

Monsternr.	Locatie	Materiaal	Hoeveelh.	Soort asbest en %	Risicokl.
M001	Dak opstal 1	Golfplaten	1090 m2	Chrysotiel 10-15	2
M002	Dak opstal 2	Golfplaten	160 m2	Chrysotiel 10-15	2
M003	Dak opstal 3	Golfplaten	215 m2	Chrysotiel 10-15	2
M004	Dak opstal 4 en 5	Golfplaten	415 m2	Chrysotiel 10-15	2
M005	Plafond opstal 2 Plafond opstal 3	Vlakke plaat	350 m2	Chrysotiel 2-5	2

INSTALLATIES

Niet van toepassing

Locatie	Bouwjaar	Type-nummer	Soort Asbest	Risicoklasse

2.2 REVISIESTATUS

Het onderliggend rapport betreft versie 1.

2.3 SPECIFICATIE GESCHIKTHEID RAPPORTAGE

Dit onderzoek is uitgevoerd indachtig het beoogde doel van de inventarisatie. Bij de op het titelblad aangegeven geschiktheid geldt de volgende specificatie:

X Geen nadere specificatie dan reeds op het titelblad aangegeven noodzakelijk

Toelichting: Indien het doel wijzigt dient de geschiktheid van deze rapportage opnieuw beoordeeld te worden.

2.4 SPECIFICATIE OMVANG ONDERZOEKSGEBIED

Bij de op het titelblad aangegeven onderzoeksomvang geldt de volgende specificatie:

X Het onderzoeksgebied betreft de volledige opstallen met uitzondering van de funderingen en kelders

Toelichting: Het onderzoeksgebied omvat ten minste het gebied dat na de verwijdering van de asbesthoudende materialen visueel geïnspecteerd wordt als onderdeel van de eindbeoordeling met uitzondering van een eventuele transitroute, zijnde de route tussen de transitsluis en de decontaminatie-unit

Plaatsen die niet onderzocht zijn:

Tijdens de inspectie kan het voorkomen dat ruimten, gebouw- en/of constructiedelen als gevolg van actueel gebruik of bewoning uitsluitend visueel en niet met behulp van destructieve onderzoeksmethoden kunnen worden onderzocht. Ook indien ruimten in afwijking van de inspectieovereenkomst niet volledig beschikbaar zijn voor onderzoek kan dat reden zijn om de inspectie te beperken. Verder is het mogelijk dat er in de constructie en/of fundering asbesthoudende materialen zijn verwerkt.
Beperkingen als deze kunnen leiden tot het advies om nader onderzoek uit te (doen) voeren op het moment dat destructieve onderzoeksmethoden wel zijn toegestaan. Uiteraard beperkt dat advies zich tot de ruimten, gebouw- en/of constructiedelen alwaar opdrachtgever voornemens is asbestsanering uit te voeren, dan wel renovatie of sloopwerkzaamheden te verrichten.

vermoeden niet direct waarneembaar asbest

X niet van toepassing

Onderzoek van losse inboedel, evenals asbestbronnen in de bodem, (chemisch) afval, vallen buiten de reikwijdte van dit onderzoek.

2.5 SPECIFICATIE ASBEST VERONTREINIGEN

X n.v.t. er zijn door de DIA geen (mogelijke) verontreinigingen aangetroffen.

2.6 DESK RESEARCH

De locatie is direct voorafgaand aan het onderzoek geïnspecteerd. Middels een interview, direct voorafgaand aan het praktijkonderzoek, met de opdrachtgever zijn historische gegevens opgevraagd. Hieruit zijn de volgende bijzonderheden naar voren gekomen welke een aanvullende waarde hebben op het onderzoek;

- Er kan **WEL** worden geconcludeerd dat er mogelijk asbestverdachte bronnen zijn te verwachten **De golfplaten zijn asbestverdacht**
- Uit de tekeningen komt naar voren dat de volgende materialen asbestverdacht zijn **geen asbesthoudende toepassingen aangegeven op de tekeningen**
- Het pand is opgebouwd in het jaar **1965**
- Andere bijzonderheden: **Geen**

2.7 VISUELE INSPECTIE

Er is door Inventariseerder een visuele inspectie uitgevoerd van de opstallen op het adres Meersendijk 4a Den Ham

Beschrijving:

De opstallen zijn opgetrokken uit metselwerk en hout. De vloeren zijn verhard met beton. In de opstallen 1, 2, 3, en 4 zijn mestkelders aanwezig. Het plafond van opstal 2 en 3 bestaat uit een asbesthoudende beplating. De opstallen zijn deels geïsoleerd met een isolatiebeplating Er zijn geen asbest verdachte leidingen en/of installaties aanwezig

2.8 INVENTARISATIE

Voor het tot stand komen van de Rapportage Volledige Asbest inventarisatie is er op 29-11 2019 een visuele inspectie uitgevoerd.

3. ONDERZOEK EN BEMONSTERING

3.1 ONDERZOEKSWIJZE

Veiligheid tijdens het onderzoek staat bij ons hoog in het vaandel. Zowel voor anderen als voor ons zelf. Ook gaan wij met zorg en respect om met andermans eigendom. Het onderzoek voeren wij uit in 5 fasen welke we hierna beschrijven.

Fase 1

Via een globale schouwing wordt een idee verkregen van de actuele en globale staat van het gebouw (dit kan ook reeds in offerte stadium zijn uitgevoerd) Beoordeeld wordt of de deskresearch en de ontvangen tekeningen overeenkomen met de actuele situatie. Zo niet, dan wordt dit aangepast in deze fase. Wanneer er twijfel bestaat over de geschiktheid van het object voor inspectie, of wanneer het object niet voldoet aan de vooraf opgegeven kenmerken, wordt eerst contact opgenomen met de opdrachtgever alvorens tot inventarisatie over te gaan. De DIA tekent elke afwijking van het onderzoeksplan met opgaaf van reden aan in het onderzoeksplan.

Fase 2

Door het gebouw systematisch te doorlopen (bijv. boven naar beneden) worden alle ruimten geschouwd. Elke geschouwde ruimte wordt op tekening aangevinkt. Asbestverdachte materialen worden aangegeven op tekening en in het werkplan ingevoerd. Hoeveelheden, bereikbaarheid en de staat worden vastgelegd evenals de lokale omstandigheden zoals bijv. “het in gebruik zijn van de ruimte” of ontoegankelijkheid ervan worden ook vastgelegd. Ondersteuning van visuele waarneming wordt gedaan door het nemen van foto’s van voldoende kwaliteit.

Fase 3

Het bemonsteringsplan wordt opgesteld op basis van bereikbaarheid en veiligheid. Tijdens monstername van asbestverdachte materialen worden door de monsternemer persoonlijke beschermingsmiddelen gedragen en word, indien nodig, gebruik gemaakt van een stofzuiger, welke is voorzien van een Hepa-filter. Alle door Bolier genomen materiaalmonsters worden conform NEN5896 geanalyseerd door een geaccrediteerd laboratorium. Alle monsterpunten worden direct na monstername ingekapseld ter voorkoming van asbestemissie. De risicoklasse-indeling vindt plaats middels het SMA-rt systeem.

Fase 4

Na een volledig beeld te hebben van de situatie op asbestgebied wordt een nacontrole uitgevoerd of materialen voldoende gefixeerd zijn en geen emissiekunnen veroorzaken t.g.v. bemonstering. Beoordeeld wordt of hoeveelheden juist zijn vastgesteld en of er geen ruimten zijn overgeslagen. Beperkingen worden bepaald, zoals ontoegankelijkheid, onbereikbaarheid of het in gebruik zijn van de ruimte.

Fase 5

Indien de opdrachtgever of gebruiker aanwezig is wordt aangegeven wat de op dat moment bekend is op basis van visuele waarneming en ervaring waarbij de kwaliteit van de opgedragen inventarisatie conform het kwaliteitssysteem wordt gecontroleerd. Afspraken omtrent rapportage of verder gang van zaken worden aangetekend. Mogelijke blootstelling aan asbest wordt, indien van toepassing, aangegeven.

3.2 ANALYSERESULTATEN

Er zijn 5 monsters ter controle aangeboden, deze monsters bevatten **WEL** asbest. In hoofdstuk 4 wordt per monster een overzicht gegeven van de hoeveelheden/ bevestiging en locatie.

3.3 BEMONSTERDE MATERIALEN WELKE ASBEST BEVATTEN

Monsternr.	Locatie	Materiaal	Hoeveelh.	Soort asbest en %	Risicokl.
M001	Dak opstal 1	Golfplaten	1090 m2	Chrysotiel 10-15	2
M002	Dak opstal 2	Golfplaten	160 m2	Chrysotiel 10-15	2
M003	Dak opstal 3	Golfplaten	215 m2	Chrysotiel 10-15	2
M004	Dak opstal 4 en 5	Golfplaten	415 m2	Chrysotiel 10-15	2
M005	Plafond opstal 2 Plafond opstal 3	Vlakke plaat	350 m2	Chrysotiel 2-5	2

INSTALLATIES

Niet van toepassing

Locatie	Bouwjaar	Type-nummer	Soort Asbest	Risicoklasse

3.4 BEMONSTERDE MATERIALEN WELKE GEEN ASBEST BEVATTEN

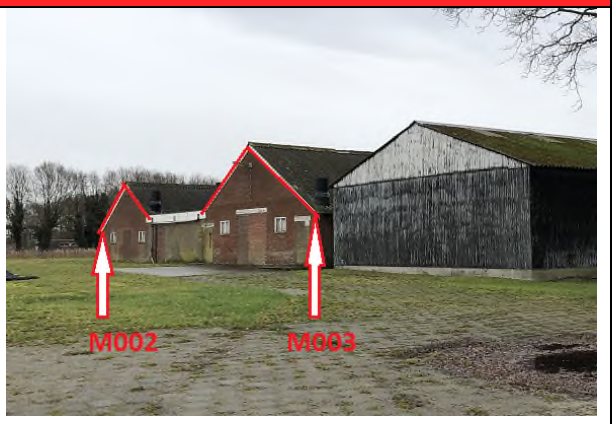
Niet van toepassing

Monsternr.	Locatie	Resultaat

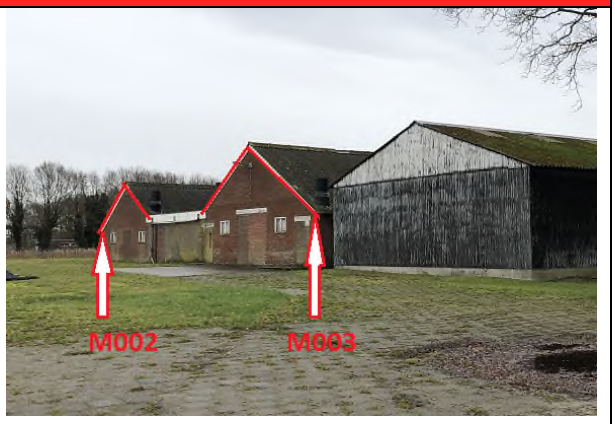
4. ASBESTHOUDENDE MATERIALEN.

Bron nr 1	***Opstal 1***
	

Verdieping/ ruimte	Dak
Hoeveelheid	1090 m2
Materiaal	Golfplaten
Monsternr.	M001
Analyse resultaat	Chrysotiel 10-15 %
Analyse Certificaat	R191200036
Gebondenheid	Hechtgebonden
Mate van verwering	Licht
Mate van beschadiging	Licht
Bevestiging	Geschroefd
Bereikbaarheid	Goed
Risicoklasse	2
Verwijdering	Open lucht
Bijzonderheden	

Bron nr 2	***Opstal 2***
	

Verdieping/ ruimte	Dak
Hoeveelheid	160 m2
Materiaal	Golfplaten
Monsternr.	M002
Analyse resultaat	Chrysotiel 10-15 %
Analyse Certificaat	R191200085
Gebondenheid	Hechtgebonden
Mate van verwering	Licht
Mate van beschadiging	Licht
Bevestiging	Geschroefd
Bereikbaarheid	Goed
Risicoklasse	2
Verwijdering	Open lucht
Bijzonderheden	

Bron nr 3	***Opstal 3***
	

Verdieping/ ruimte	Dak
Hoeveelheid	215 m2
Materiaal	Golfplaten
Monsternr.	M003
Analyse resultaat	Chrysotiel 10-15 %
Analyse Certificaat	R191200085
Gebondenheid	Hechtgebonden
Mate van verwering	Licht
Mate van beschadiging	Licht
Bevestiging	Geschroefd
Bereikbaarheid	Goed
Risicoklasse	2
Verwijdering	Open lucht
Bijzonderheden	

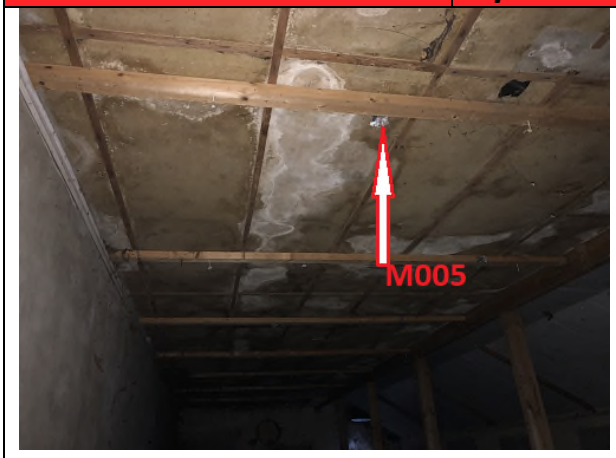
Bron nr 4	Opstal 4 en 5







Verdieping/ ruimte	Daken
Hoeveelheid	415 m2
Materiaal	Golfplaten
Monsternr.	M004
Analyse resultaat	Chrysotiel 10-15 %
Analyse Certificaat	R191200085
Gebondenheid	Hechtgebonden
Mate van verwering	Licht
Mate van beschadiging	Licht
Bevestiging	Geschroefd
Bereikbaarheid	Goed
Risicoklasse	2
Verwijdering	Open lucht
Bijzonderheden	

Bron nr 5	***Opstal 2 en 3***
	

Verdieping/ ruimte	Plafonds
Hoeveelheid	350 m2
Materiaal	Golfplaten
Monsternr.	M005
Analyse resultaat	Chrysotiel 5-10 %
Analyse Certificaat	R191200085
Gebondenheid	Hechtgebonden
Mate van verwering	Licht
Mate van beschadiging	Licht
Bevestiging	Geschroefd
Bereikbaarheid	Goed
Risicoklasse	2
Verwijdering	Containment
Bijzonderheden	

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

5.1 CONCLUSIES

Op basis van resultaten van de uitgevoerde werkzaamheden (onderzoek ter plaatse, analyse van de genomen monsters e.d.) kan worden geconcludeerd, dat er de volgende asbesthoudende toepassingen op de door ons geïnventariseerde **locatie** op het **adres Meersendijk 4a Den Ham** aanwezig zijn.

- **Asbesthoudende golfplaten als dakbedekking van de opstallen 1, 2, 3, 4, en 5**
- **Asbesthoudende plafonds in de opstallen 2 en 3**

Gezien de visuele inspectie en de bemonsterde materialen is er **GEEN** redelijk vermoeden tot niet direct waarneembaar asbesthoudend materiaal in het door ons geïnventariseerde deel van de opstallen.

5.2 AANBEVELINGEN

Wij adviseren u de aangetroffen asbesthoudende toepassingen te laten verwijderen door een hiertoe gecertificeerd bedrijf.
Voorafgaand of tijdens de sloop van de kelders en funderingen dient er een aanvullende inventarisatie te worden uitgevoerd?

5.3 WET- EN REGELGEVING

De volgende wetgevingen, of delen zijn van toepassing:

- Asbest verwijderingsbesluit dec. 2005, Staatscourant 704;
- Arbeidsomstandighedenbesluit;
- Bouwbesluit 2012;
- Burgerlijk Wetboek;
- Woningwet;
- Wet Milieubeheer;
- Het werkveldspecifieke certificatieschema voor het proces Asbestinventarisatie en asbestverwijdering;

5.4 SLOTMERKING

Het onderzoek is gebaseerd op een grote mate van kennis en ervaring. Desondanks kan niet volledig worden uitgesloten, dat bij verbouwingswerkzaamheden of eventuele sloop van het visueel geïnspecteerde gebouw of de installatie asbesthoudende elementen worden aangetroffen welke niet als zodanig zijn gedetecteerd. Dit hangt onder meer samen met het veelal ontbreken van adequate bestekgegevens, historische onderhoudsgegevens en/of niet visueel te detecteren elementen.
Door het aangaan van de opdracht hebben wij onszelf verplicht de overeengekomen werkzaamheden met de nodige zorg en vakmanschap uit te voeren. Het te bereiken resultaat is niet uitsluitend afhankelijk van de inspanning van ons, maar ook van factoren die buiten onze invloedssfeer liggen. Bolier Advies en Sloopbegeleiding is derhalve niet aansprakelijk voor enige schade voor de opdrachtgever of derden welke voortvloeien uit het niet ontdekken van asbesthoudende toepassingen. De aangegeven hoeveelheden zijn niet bedoeld als hoeveelheden voor bestek of aanbesteding van werkzaamheden. De hoeveelheden dienen voorafgaand aan het werk door de aannemer te worden gecontroleerd

6. VERVOLG AANPAK IN GEVAL VAN ASBESTVERWIJDERING

6.1 ALGEMEEN

Het verwijderen van de asbest houdende materialen moet door een gecertificeerd bedrijf uitgevoerd worden. Genoemd bedrijf dient in het bezit te zijn van een geldig proces certificaat conform het werkveldspecifieke certificatieschema voor het proces Asbestverwijdering. Tijdens de werkzaamheden dient het bedrijf alle noodzakelijke maatregelen te treffen om de omgeving en het milieu te beschermen.

6.2 VOORSTEL

Indien het bouwwerk wordt gesloopt of gerenoveerd dient het aanwezige asbest houdend materiaal vooraf gesaneerd te worden. Er dient vooraf een omgevingsvergunning aangevraagd te worden en deze dient op locatie aantoonbaar te zijn. Anders is het asbest saneringsbedrijf niet bevoegd om de werkzaamheden uit te voeren. Tijdens de sanering werkzaamheden moet er altijd een persoon aanwezig te zijn met een DTA-A certificaat.

6.3 UITVOERING

Voor het verwijderen van asbest houdende materialen zijn een aantal technieken in het werkveldspecifieke certificatieschema voor het proces Asbestverwijdering voorgeschreven**.** Ten behoeve van de asbestsanering wordt geadviseerd om de te compartimenteren en/of af te bakenen zone, de geïnspecteerde ruimte/onderzoeksgebied zoals opgenomen in de plattegrond bij dit rapport niet te laten overschrijden.

A. Openlucht situatie

Wordt toegepast bij verwijdering in open lucht en bij risicoklasse 1 verwijderingen. Stofemissie dient zoveel mogelijk te worden voorkomen d.m.v. bevochtigen impregneren) en d.m.v. puntafzuiging. De werknemers dragen altijd persoonlijke beschermingsmiddelen zoals wegwerpoverall/ adembescherming met P3 filter.

B. Verwijderen m.b.v. Glove-Bag

Het verwijderen met glove- bag methode zie de voorwaarden zoals opgenomen in het werkveldspecifieke certificatieschema voor het proces Asbestverwijdering.

C. Verwijderen in containment

Het verwijderen gebeurd in een van de omgeving afgezonderde ruimte. Alle toegangen worden dichtgeplakt, eventueel wordt een tijdelijke wand geplaatst. Er wordt onderdruk gecreëerd en een speciale gecontroleerde toegang gemaakt. De werknemers dragen persoonlijke beschermingsmiddelen zoals wegwerpoverall/ adembescherming met P3 filter.

Bijlage 1: verplichtingen opdrachtgever

1. Algemeen

Asbestverwijdering is onderhevig aan een gemeentelijke vergunning. Aan de vergunning ligt een asbestinventarisatierapport ten grondslag.

Wie kan een vergunning aanvragen en wordt daarmee de houder van de vergunning?

1. De eigenaar van een bouwwerk;
2. Namens de eigenaar van het bouwwerk: adviesbureau;
3. Gebruiker van een bouwwerk.

Toelichting:

a. De houder van de vergunning blijft voor de gemeente verantwoordelijk en aanspreekpunt voor de rapportage en sanering. Is het niet volledig en dus niet geschikt voor afgifte omgevingsvergunning, dan spreekt de gemeente de aanvrager van de vergunning aan. Deze spreekt vervolgens het onderzoeksbureau aan. Dit geldt eveneens voor de asbestverwijdering.
b. Als gewerkt wordt in strijd met de voorschriften, spreekt de gemeente de houder van de vergunning in eerste instantie aan, in tweede instantie de asbestverwijderaar.
c. De onder de punten 1 t/m 3 genoemde personen kunnen opdrachtgever zijn voor zowel de asbestinventarisatie, de asbestverwijdering, als de eindbeoordeling. Hij hoeft niet persé opdrachtgever te zijn voor de eindbeoordeling. Dit kan hij overlaten aan het verwijderingsbedrijf, hetgeen ook logisch is.

De opdrachtgever is degene die:

1. De opdracht tot inventarisatie verleent aan een bedrijf, dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestinventarisatie;
2. De omgevingsvergunning bij de gemeente aanvraagt, implicerende de melding voor het voornemen tot slopen of verwijderen;
3. De opdracht tot de eindbeoordeling van de uitgevoerde asbestverwijdering verleent aan een laboratorium c.q. inspectie-instelling, dat/die daarvoor is geaccrediteerd;
4. De opdracht tot de asbestverwijdering verleent aan een asbestverwijderingsbedrijf, dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbest verwijderen;
5. De gemeente minimaal één week vóór uitvoering op de hoogte stelt van de juiste uitvoeringsdata en -tijdstippen;
6. De stortbon en het vrijgavebewijs van het asbestverwijderingsbedrijf ontvangt;
7. De gemeente uiterlijk binnen twee weken na uitvoering een afschrift stuurt van de resultaten van de eindbeoordeling;
8. De facturen voor de verleende diensten (1 t/m 4) ontvangt en betaalt.

De opdrachtgever kan de zaken genoemd onder 1, 2, 3, 5 en 7 delegeren aan bijvoorbeeld het asbestverwijderingsbedrijf, doch blijft verantwoordelijk voor de aanwezigheid van de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk.

1. Asbestverwijderingsbesluit 2005

De verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk vindt zijn wettelijke basis in Par. 2, Artikel 3 en 5 en Par. 4, Artikel 10 van het Asbestverwijderingsbesluit 2005.
De door de opdrachtgever in te schakelen bedrijven voor asbestinventarisatie, asbestverwijdering en eindbeoordeling kunnen het werk alleen verrichten, wanneer zij in het bezit zijn van de wettelijk verplichte certificatie, respectievelijk accreditatie, vermeld in art. 4.54a, 4.54d en 4.55a van het Arbobesluit /Asbestverwijderingsbesluit 2005.

3. Asbestinventarisatierapport

Ontleend aan Asbestverwiideringsbesluit 2005. Stb 704 d.d. 16-12-2005 en Stb 87 d.d. 20-02-2006.

Par. 2 Asbestinventarisatie

Art. 3.1.b:

Lid b: degene die geheel of gedeeltelijk doet (laat) afbreken of uit elkaar nemen (= dus de opdrachtgever) **beschikt over een asbestinventarisatierapport.**

Art. 3.2.b:

Ook hier wordt weer gesproken over degene, die asbest doet (laat) verwijderen (= dus de opdrachtgever) **beschikt over een asbestinventarisatierapport.**

Art. 5:

Degene die de handelingen van par. 3 doet /laat verrichten (= dus de opdrachtgever), verstrekt, vóórdat de handeling wordt verricht, een afschrift van het inventarisatierapport aan degene, die de handeling verricht (= dus het asbestverwijderingsbedrijf).

Conclusie:

Art. 3 en 5 zijn heel duidelijk:
De opdrachtgever beschikt over een inventarisatierapport en geeft een afschrift van dat rapport aan degene, die het asbest verwijdert.
Hoe de opdrachtgever aan dat rapport komt, staat niet vermeld. Hij moet er gewoon over beschikken, dus het zelf regelen.
Zie ook art. 4.54a-1 t/m 5 en 4.54d-5 (toevoeging aan Arbo-besluit).

4. Aanvulling Arbeidsomstandighedenbesluit

Art. 4.54a. Asbestinventarisatie

1. Voordat een handeling als bedoeld in artikel 4.54. eerste lid. onderdeel a, b of d. wordt aangevangen, wordt de aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten volledig geïnventariseerd en worden de resultaten hiervan opgenomen in een inventarisatierapport.
2. Het eerste lid is van toepassing indien werknemers worden of kunnen worden blootgesteld aan asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten.
3. De inventarisatie en het inventarisatierapport, bedoeld in het eerste lid, worden uitgevoerd, onderscheidenlijk opgesteld, door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestinventarisatie dat is afgegeven door onze minister of een certificerende instelling.
4. Een afschrift van het inventarisatierapport wordt verstrekt aan het bedrijf, bedoeld in artikel 4.54d, eerste lid, die de handeling, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b, of d, verricht.
5. Het certificaat of een afschrift daarvan is op de arbeidsplaats aanwezig en wordt desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Art. 4.54d. Asbestverwijdering

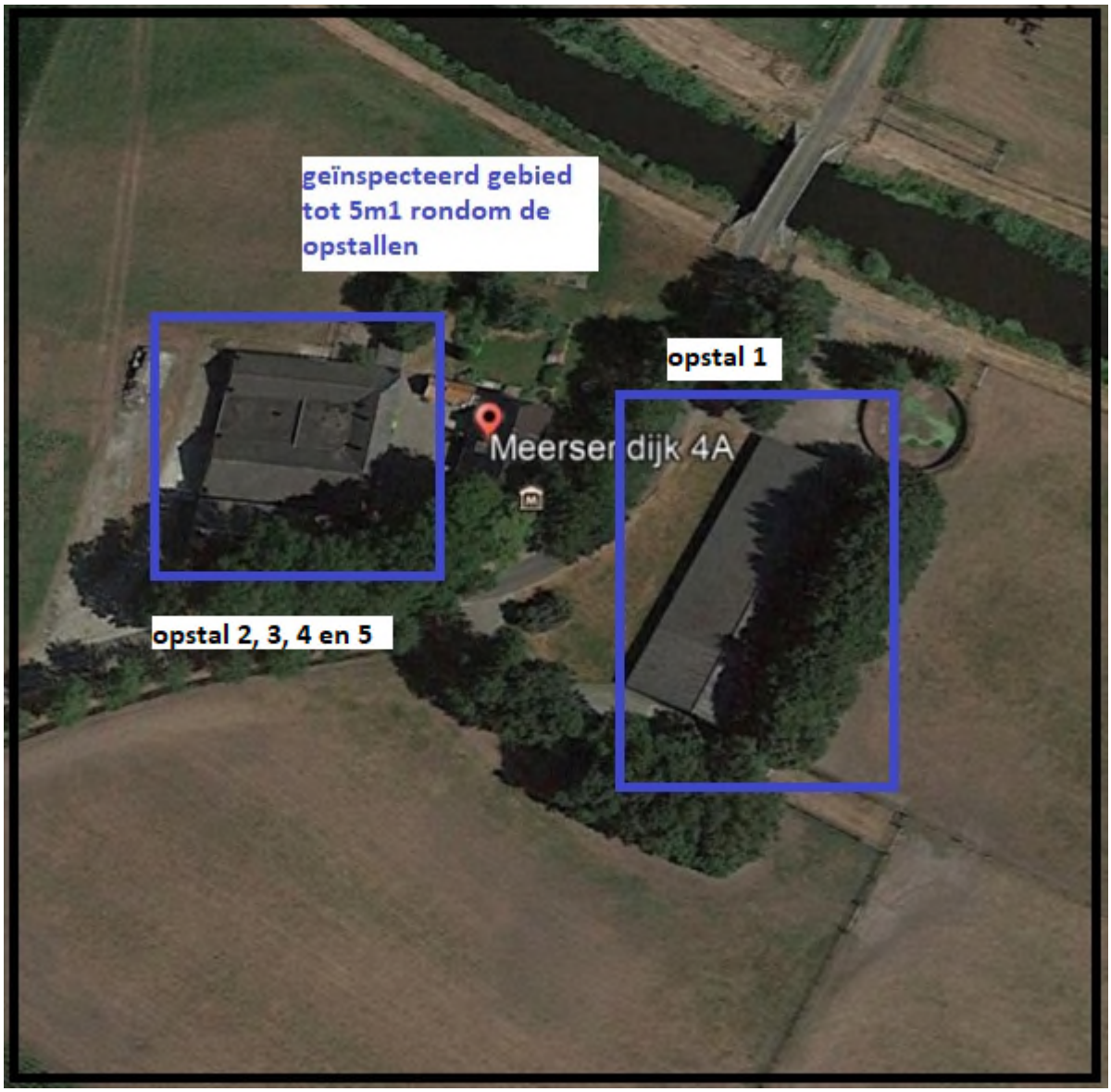
1. De handelingen, bedoeld in artikel 4.54. eerste lid, met uitzondering van de handelingen, bedoeld in artikel 4.54b. onderdeel b tot en met i, worden verricht volgens een vooraf opgesteld werkplan als bedoeld in artikel 4.55 door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestverwijdering, dat is afgegeven door onze minister of een certificerende instelling.
2. Bij een bedrijf als bedoeld in het eerste lid is in ieder geval een persoon als bedoeld in het derde lid werkzaam.
3. De handelingen, bedoeld in het eerste lid, worden verricht door of onder voortdurend toezicht van een persoon die in het bezit is van een certificaat van vakbekwaamheid voor het toezicht houden op het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door onze minister of een certificerende instelling.
4. Voor zover de handelingen, bedoeld in het eerste lid, mede worden verricht door een andere persoon dan de persoon, bedoeld in het derde lid, is deze andere persoon in het bezit van een certificaat van vakbekwaamheid voor het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door onze minister of een certificerende instelling.
5. Voordat wordt aangevangen met de handelingen, bedoeld in het eerste lid, is het bedrijf, bedoeld in het eerste lid, in het bezit van een afschrift van een inventarisatierapport als bedoeld in artikel 4.54a. eerste lid.
6. De certificaten, bedoeld in het eerste, derde en vierde lid, of afschriften daarvan en een afschrift van het inventarisatierapport, bedoeld in Artikel 4.54a. eerste lid, zijn op de arbeidsplaats aanwezig en worden desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

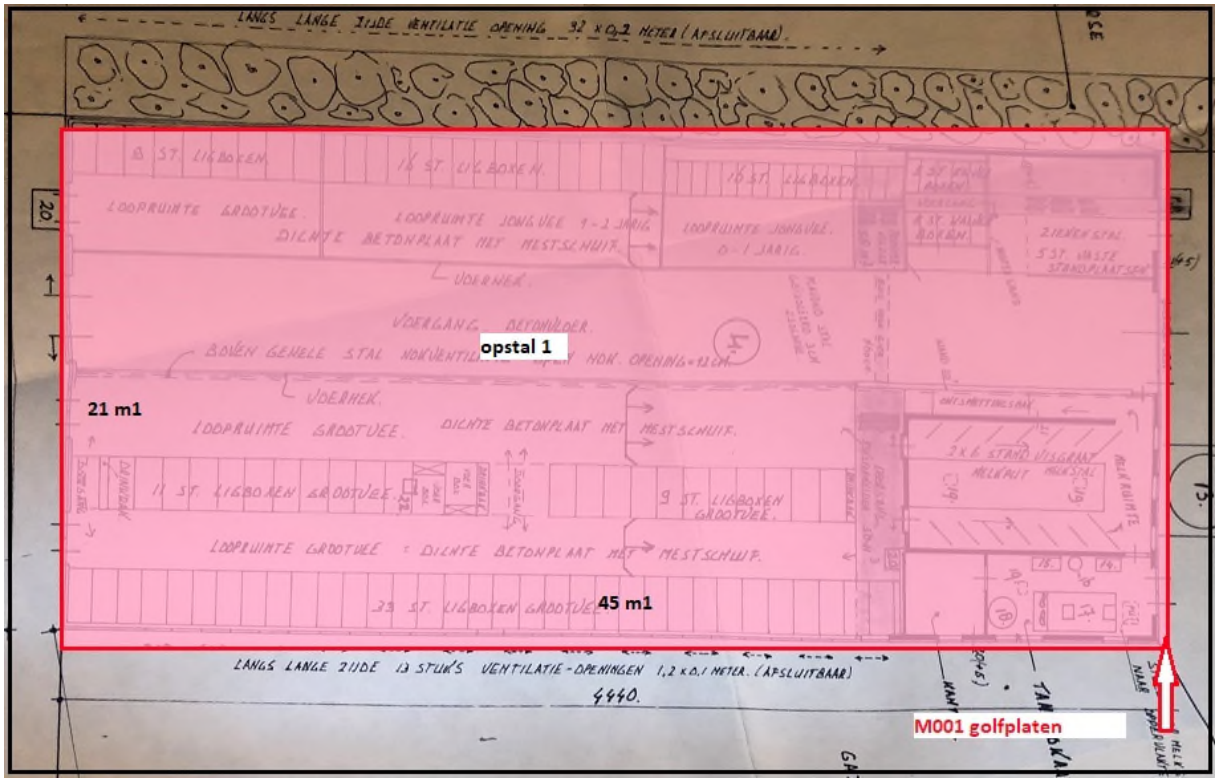
Par. 4 Bouwwerken

Art. 10:

Het is verboden om een bouwwerk te slopen zonder of in afwijking van de vergunning van B&W. Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning moet een inventarisatierapport worden overlegd (art. 10j). De houder van de omgevingsvergunning moet een afschrift van die vergunning ter hand stellen aan het bedrijf dat de sloop uitvoert.

Bijlage 2: Tekening




opstal 1
21 m1
45 m1
M001 golfplaten


25 m1
opstal 5
M004 golfplaten
7,30 m1
M005 vlakke plaat
asbesthoudend dakbeschot
6,75 m1
9,75 m1
M005 vlakke plaat
asbesthoudend dakbeschot
dakleer
19 m1
26,25 m1
20,40 m1
opstal 4
18 m1
opstal 3
opstal 2
10 m1
M002 golfplaten
M003 golfplaten
2380
1000

Bijlage 3: Procescertificaat Asbestinventarisatie

Normec Certification B.V.
Stationsweg 2, 4191 KK Geldermalsen
T 0345 585 000, info-cert@normec.nl
www.normec.nl

Normec

Procescertificaat Asbestinventarisatie 07-D070094

Bolier Advies en Sloopbegeleiding B.V.

Adres:	Hexelseweg 105 7645 AN HOGE HEXEL	Datum uitgifte:	08-06-2018
		Vervaldatum:	06-08-2020
Telefoonnr:	06-81457665	Datum eerste uitgifte:	06-08-2014
Contactpersoon:	Dhr. S.M. Bolier	KvK-nummer:	71301402
		e-mail :	steef@bolieradvies.nl

Verklaring van uitgifte

Dit procescertificaat is vastgelegd op basis van het Werkveldspecifiek certificatieschema voor het Procescertificaat Asbestinventarisatie, zoals opgenomen in bijlage XIIIa behorend bij artikel 4.27 van de Arbeidsomstandighedenregeling en conform het certificatiereglement, afgegeven door Normec Certification B.V.

Normec Certification B.V. verklaart, dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de certificaathouder uit te voeren proces van inventariseren van aanwezige asbest, asbesthoudende producten en asbest verontreinigd materiaal of asbest verontreinigde constructieonderdelen in een bouwwerk of object, voorafgaand aan het geheel of gedeeltelijk afbreken van bouwwerken en/of objecten, het verwijderen van asbest of het opruimen van asbest na een incident, incl. de oplevering van het asbestinventarisatierapport, wordt uitgevoerd volgens de relevante eisen uit bijlage XIIIa behorende bij artikel 4.27 van de Arbeidsomstandighedenregeling.

Wenken voor de afnemer/opdrachtgever

1. De certificaathouder:
   a. blijft gedurende de looptijd van het procescertificaat voldoen aan de relevante eisen uit bijlage XIIIa;
   b. verleent medewerking aan beoordelingen door de certificerende instelling;
   c. stuurt een ongeldig geworden procescertificaat terug aan de certificerende instelling, binnen veertien dagen na een getekend verzoek hiertoe; en
   d. geeft wijzigingen als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van bijlage XIIIa door aan de certificerende instelling.

Voor Normec Certification B.V.

mr. M.M.A. Princen

Normec Asbestinventarisatie

Stichting Certificatie Asbest
Ascert

Voor de geldigheid van dit procescertificaat wordt verwezen naar het SCA Certificaatregister op www.ascert.nl.

Certificerende instelling:	Normec Certification B.V.	Certificaatnummer:	07-D070094
Aanwijzingsbeschikking:	ARBO/P&G/08/14505	SCA-code:	07-D070094.01

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Bolier Advies	Rapportnummer	R191200085 versie 1
Contactpersoon	Dhr. S. Bolier	Datum opdracht	17-12-2019
Adres	Hexelseweg 105	Datum ontvangst	17-12-2019
Postcode en plaats	7645 AN Hoge Hexel	Datum rapportage	18-12-2019
Projectcode	2019-12.58	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Meersendijk 4a Den Ham		

Monstersoort	Materiaal	Datum monstername	29-11-2019
Monstername door	Opdrachtgever	Datum analyse	18-12-2019
Analyse methode	Asbest in materiaal m.b.v. microscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

Monstercode	Monstergegevens opdrachtgever	Eenheid	Chr.	Amo.	Cro.	Ant.	Tre.	Act.	Typering materiaal	Hgb.
V191201481	M002: Golfplaat, dak opstal 1	% (m/m)	10-15	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	Golfplaat	Ja
V191201482	M003: Golfplaat, dak opstal 2	% (m/m)	10-15	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	Golfplaat	Ja
V191201483	M004: Golfplaat, dak opstal 3	% (m/m)	10-15	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	Golfplaat	Ja
V191201484	M005: Vlakke plaat, plafond 1 en 2	% (m/m)	2-5	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	Vlakke plaat	Ja

Chr. Chrysotiel (serpentijn)
Amo. Amosiet (amfibool)
Cro. Crocidoliet (amfibool)
Ant. Anthophylliet (amfibool)
Tre. Tremoliet (amfibool)
Act. Actinoliet (amfibool)
Hgb. Hechtgebondenheid

Bij "typering materiaal" is de bevinding opgenomen die door ACMAA op het laboratorium is geconstateerd. De bevindingen van het laboratorium kunnen, als gevolg van de monstername methode, mogelijk afwijken van de bevindingen welke door de opdrachtgever in het veld zijn vastgesteld.

Wanneer hechtgebondenheid niet door de opdrachtgever is aangegeven dan wordt bij hechtgebondenheid de bevinding opgenomen die door ACMAA op het laboratorium is geconstateerd. De bevindingen van het laboratorium kunnen, als gevolg van de monstername methode en de staat van het aangeleverde monster, mogelijk afwijken van de bevindingen welke door de opdrachtgever in het veld zijn vastgesteld.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma

Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Bolier Advies	Rapportnummer	V191200036 versie 1
Contactpersoon	Dhr. S. Bolier	Datum opdracht	29-11-2019
Adres	Hexelseweg 105	Datum ontvangst	29-11-2019
Postcode en plaats	7645 AN Hoge Hexel	Datum rapportage	02-12-2019
Projectcode	2019-11.58	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Meersendijk 4a, Den Ham		

Naam	M001: Golfplaat, dak schuur	Datum monstername	29-11-2019
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	02-12-2019
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Typering materiaal	Golfplaat	Hechtgebonden	Ja
Analyse methode	Asbest in materiaal m.b.v. microscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

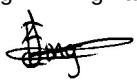
Resultaten

Parameter	Resultaat	Eenheid
Chrysotiel (serpentijn)	10-15	% (m/m)
Amosiet (amfibool)	<0,1	% (m/m)
Crocidoliet (amfibool)	<0,1	% (m/m)
Anthophylliet (amfibool)	<0,1	% (m/m)
Tremoliet (amfibool)	<0,1	% (m/m)
Actinoliet (amfibool)	<0,1	% (m/m)

Bij "typering materiaal" is de bevinding opgenomen die door ACMAA op het laboratorium is geconstateerd. De bevindingen van het laboratorium kunnen, als gevolg van de monstername methode, mogelijk afwijken van de bevindingen welke door de opdrachtgever in het veld zijn vastgesteld.

Wanneer hechtgebondenheid niet door de opdrachtgever is aangegeven dan wordt bij hechtgebondenheid de bevinding opgenomen die door ACMAA op het laboratorium is geconstateerd. De bevindingen van het laboratorium kunnen, als gevolg van de monstername methode en de staat van het aangeleverde monster, mogelijk afwijken van de bevindingen welke door de opdrachtgever in het veld zijn vastgesteld.

Hoofdanalist laboratorium
Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.
Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Eurofins ACMAA Testing
't Haarboer 6
7561 BL Deurningen

Telefoon 074 – 2455041
Fax 074 – 2508245
E-mail laboratorium@acmaa.nl

Website www.acmaa.nl
IBAN NL71RABO0185200877
KvK 60951540

BTWnr. NL854132120B01
BIC RABONL2U

Opdrachten worden uitgevoerd volgens de Algemene Voorwaarden van ACMAA Group B.V., gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Oost Nederland.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 20 december 2019 om 12h38 (1584119)

Bolier Advies en Sloopbegeleiding **SCA-code: 07-D070094.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070094.01-2019-12.58].

Stichting Certificatie Asbest
Ascert

Identificatie

Adres	Meersendijk 4a , Den Ham
Projectcode	2019-11.58
Projectnaam	Opstallen den Ham
Broncode	M001 M002 M003 M004
Bronnaam	Dakbeplating

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1.880 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	R191200036 R191200085

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 22112019 (ingangsdatum 22-11-2019)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie, te worden uitgevoerd.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 20 december 2019 om 12h38 (1584121)

Bolier Advies en Sloopbegeleiding **SCA-code: 07-D070094.01**

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070094.01-2019-12.58].

Stichting Certificatie Asbest
Ascert

Identificatie

Adres	Meersendijk 4a , Den Ham
Projectcode	2019-11.58
Projectnaam	Opstallen den Ham
Broncode	M005
Bronnaam	Asbestcement vlakke plaat

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement vlakke plaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	350 m²
Percentage Chrysotiel	5 - 10 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	R191200085

Situatie

Bevestiging	Gespijkerd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 22112019 (ingangsdatum 22-11-2019)

Werkplanelementen

Containment RK2

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemissie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

Er dient een eindcontrole door een RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie en onderdeel luchtmetingen, te worden uitgevoerd.