

BESTEMMINGSPLAN

“Ruimte voor ruimte-woning Berg- en Dalseweg 3 te Heeswijk-Dinther”



Ligging van de planlocatie aan de Berg- en Dalseweg te Heeswijk-Dinther in de gemeente Bernheze (Bron: Kadaster).
Kadastrale gegevens: sectie E, nr. 2584

COLOFON:

Opdrachtgever: Fam. Dohmen-Sluisveld
Orthenseweg 44
5212 XB 's-Hertogenbosch

Projectleiding gemeente
Bernheze: mevr. M. de Ruiter

Opdrachtnemer: Buro voor architectuur en stedenbouw
de Bie + de Bie, mevr. E. de Bie

Projectnummer: 2012-Dohmen/Sluisveld

INHOUD

Toelichting

Hoofdstuk 1. Inleiding

1.1.	Aanleiding	4
1.2.	Wettelijk en formeel kader	4
1.3.	Leeswijzer	4

Hoofdstuk 2. Gebieds- en projectprofiel

2.1	Gebiedsprofiel	5
2.2	Projectprofiel	6

Hoofdstuk 3. Toetsing aan beleid

3.1.	Rijksbeleid	7
3.2.	Provinciaal beleid	7
3.3.	Gemeentelijk beleid	10

Hoofdstuk 4. Ruimtelijke en milieuhygiënische aspecten

4.1.	Archeologie en cultuurhistorie	13
4.2	Flora en fauna	14
4.3	Bodem	16
4.4	Geluid	16
4.5	Luchtkwaliteit	17
4.6	Kabels en leidingen	17
4.7	Bedrijven en milieuzonering	17
4.8	Externe veiligheid	18
4.9	Water	19

Hoofdstuk 5. Beeldkwaliteit en erfinrichtingsvoorwaarden

Hoofdstuk 6. Juridische vormgeving

6.1	Planstukken	27
6.2	Toelichting op analoge verbeelding	27
6.3	Toelichting op de regels	27
6.4	Toelichting op de bestemming	28

Hoofdstuk 7. Uitvoerbaarheid

7.1	Economische uitvoerbaarheid	29
7.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	29

Hoofdstuk 8. Overleg, inspraak, zienswijzen en procedure

Regels

Verbeelding

Bijlagen

- Ecologische Quickscan, Heeswijk-Dinther Berg- en Dalseweg 3, Buro Maerlant BM-Rapport 2012 17 oktober 2012
- Verkennd bodemonderzoek, Milon, 20121631-1, 10 oktober 2012
- Akoestisch onderzoek optredende gevelbelastingen, K+ adviesgroep, M12 012.503.401 5 oktober 2012
- Watertoets, Milon 20121631-2 19 oktober 2012
- Geuronderzoek nabij Berg- en Dalseweg 3 Heeswijk-Dinther, Crijns Rentmeesters januari 2013

Hoofdstuk 1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Het voorliggende bestemmingsplan betreft het oprichten van een Ruimte voor ruimte-woning op het perceel Berg- en Dalseweg 3 te Heeswijk-Dinther.

Een van de voorwaarden is het aanleveren van een goede ruimtelijke onderbouwing waarin de juridisch-planologische haalbaarheid van het initiatief wordt aangetoond.

Ook zal voor de onderhavige ontwikkeling een anterieure overeenkomst tussen gemeente en initiatiefnemer worden gesloten.

1.2. Wettelijk en formeel kader

Een bestemmingsplan moet gebaseerd zijn op een goede ruimtelijke onderbouwing waarin alle relevante ruimtelijke, milieukundige en economische aspecten worden belicht. De onderhavige toelichting voorziet hierin.

1.3. Leeswijzer

Na het inleidende hoofdstuk 1 wordt in hoofdstuk 2 de voorgestane ontwikkeling toegelicht. Hoofdstuk 3 geeft het relevante beleid op rijks-, provinciaal en gemeentelijk nivo weer. In hoofdstuk 4 komen alle relevante ruimtelijke en milieuhygiënische deelaspecten aan bod zoals archeologie, geluid, lucht, flora en fauna etc. In hoofdstuk 5 wordt de beoogde beeldkwaliteit en erfinrichtingseisen toegelicht. Hoofdstuk 6 betreft de juridische vormgeving. In hoofdstuk 7 komen de economische uitvoerbaarheid en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde. Tot slot wordt in hoofdstuk 8 ingegaan op de te volgen procedure ten behoeve van het bestemmingsplan en de reacties op het bestemmingsplan naar aanleiding van deze procedure.

Hoofdstuk 2. Gebieds- en projectprofiel

2.1. Gebiedsprofiel

Het plangebied ligt in Heeswijk-Dinther, gemeente Bernheze, aan de Berg- en Dalseweg 3.

Ontstaansgeschiedenis



De locatie ligt aan de oostzijde van Heeswijk-Dinther ingeklemd tussen Laag Beugt en de Doodenhoeksestraat. Dit is een hoger en ouder akkercomplex tussen de Aa en Leigraaf. Er is bebouwing ontstaan aan de Laag Beugt, Doodenhoeksestraat, Braaksesteeg en de Berg- en Dalseweg. De Braaksesteeg liep vroeger door naar de Doodenhoeksestraat en richting Retsel. De woningen Braaksesteeg 1 en 3 en de woning Berg- en Dalseweg 3 lagen aan deze straat en kruising.

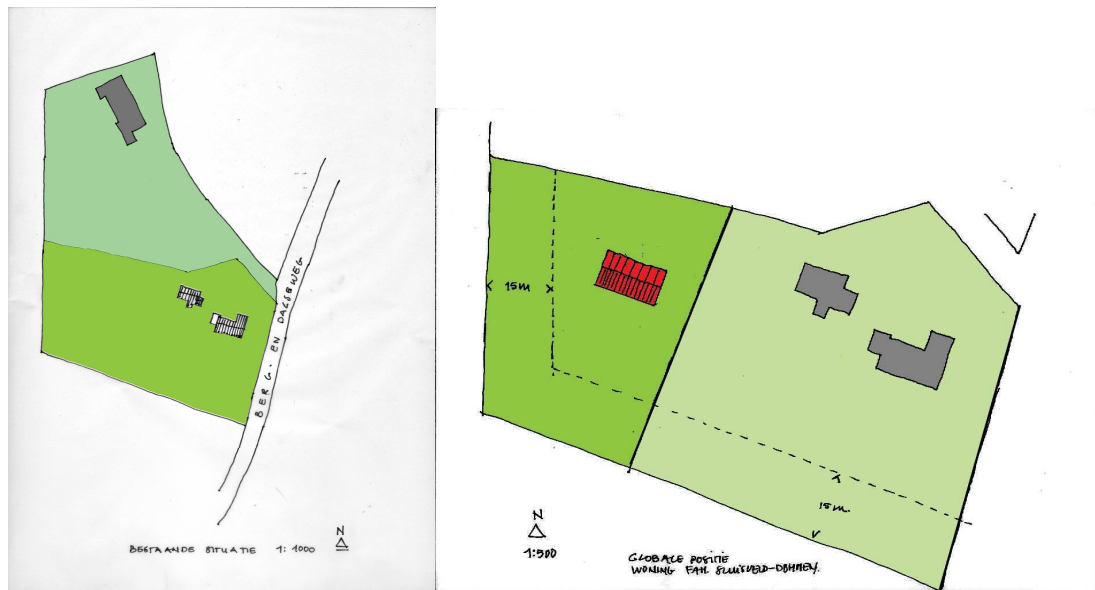
Omgeving

Er zijn enkele woningen ten zuiden van Berg- en Dalseweg 3 gesitueerd en er zijn geen woningen ten noorden van Berg- en Dalseweg 3 aanwezig. Aan de Braaksesteeg zijn 2 woningen gesitueerd. De woning Berg- en Dalseweg 3 ligt in het groen verscholen met uitzondering van de voortuin. Door deze erfbeplanting zijn de woningen Berg- en Dalseweg 3 en aan de Braaksesteeg 1 vanaf Laag Beugt amper waar te nemen terwijl de Braaksesteeg 3 goed te zien is.



2.2 Projectprofiel

De voorliggende ontwikkeling gaat uit van het oprichten van een ruimte voor ruimtewoning achter de bestaande woning en bijbehorende opstal aan de Berg- en Dalseweg 3 te Heeswijk-Dinther. Voorgestaan wordt om het bouwvlak in dezelfde richting als de bestaande opstallen te situeren. Vanuit stedenbouwkundig opzicht is het wenselijk om de woning op minimaal 15 m uit de zuidelijke en westelijke perceelsgrenzen te plaatsen. Deze zone van 15 meter dient groen te blijven met opgaande bomen en onderbegroeiing zodat er een door groen omsloten ruimte blijft bestaan. Het overige aanwezige opgaande groen (aan de noordzijde) zal eveneens zoveel mogelijk behouden blijven.



Eventuele toekomstige vrijstaande bijgebouwen zullen ten noorden van de nieuwe woning worden gerealiseerd. Dit ook met het oog op duurzaamheid en de wens om zoveel mogelijk aan de zuidzijde te wonen. Het parkeren zal op eigen terrein plaatsvinden. De ontsluiting van de nieuwe woning vindt plaats vanaf de Berg- en Dalseweg evenwijdig aan de zuidelijke plangrens (bestaand onverhard pad).

Op deze wijze blijft de aanwezige ruimtelijke karakteristiek van het gebied Berg- en Dalseweg/Braakstesteeg behouden.

Hoofdstuk 3. Toetsing aan beleid

3.1. Rijksbeleid

3.1.1 Nota Ruimte

In de Nota Ruimte worden de bakens in het beleid verzet in de vorm van nieuwe voorstellen met minder regels en meer ruimte voor ontwikkeling. Het Rijk wil hierbij meer overlaten aan provincies en aan gemeenten. In de Nota Ruimte worden de uitgangspunten voor de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland tot 2020 vastgelegd. Het hoofddoel van het nationale ruimtelijk beleid is om ruimte te scheppen voor de verschillende ruimteveragende functies. De nota heeft vier algemene doelen: het versterken van de internationale concurrentiepositie van Nederland, de bevordering van krachtige steden en een vitaal platteland, de borging en ontwikkeling van belangrijke (inter)-nationale ruimtelijke waarden en borging van de veiligheid. Het accent verschuift van toelatingsplanologie naar ontwikkelingsplanologie.

Binnen de gemeente Bernheze wordt middels onderhavig bestemmingsplan een Ruimte voor ruimte-woning gerealiseerd. Dit principe is passend binnen de doelstelling om te komen tot een vitaal platteland. De beoogde herontwikkeling draagt bij aan een landelijk gebied met een meer multifunctioneel karakter. De beoogde herontwikkeling is passend binnen het beleidskader van de Nota Ruimte.

3.1.2 Nota Mensen Wensen Wonen

Voor het beleid ten aanzien van wonen is in het jaar 2000 de Nota Mensen, Wensen, Wonen opgesteld als opvolger van de Nota Volkshuisvesting uit de jaren negentig. Het beleid beoogt een omslag van kwantiteit naar kwaliteit, van huisvesten naar wonen en van volkshuisvesting naar woonbeleid. Met deze beleidsverandering vormen kwaliteit en keuzevrijheid de sleutelbegrippen in het woonbeleid. Vijf kernopgaven moeten hier toe leiden:

- het vergroten van de zeggenschap over de woning en de woonomgeving, onder andere door woningbouw in de vorm van particulier opdrachtgeverschap;
- kansen scheppen voor mensen in kwetsbare posities, onder andere door de (ver)bouw van woningen voor geestelijk en lichamelijk gehandicapten;
- het bevorderen van wonen en zorg op maat, onder andere via de realisatie van woonzorg-zones samen met zorgorganisaties en –instellingen;
- het verbeteren van stedelijke woonkwaliteit door tegemoet te komen aan stedelijke woonwensen, onder andere de vraag naar wonen in/nabij het centrum;
- het verbeteren van de landelijke woonkwaliteit door tegemoet komen aan de groene woonwensen onder andere door toepassen van de regeling Ruimte voor Ruimte.

Het realiseren van Ruimte voor Ruimte woningen in een landelijke omgeving in samenhang met de sanering van intensieve veehouderijen in het landelijke gebied past zeer goed in de visie zoals gegeven in de Nota Mensen Wensen Wonen en is ook benoemd als één van de kernopgaven.

3.2 Provinciaal en regionaal

3.2.1 Structuurvisie Ruimtelijke Ordening

Op 1 oktober 2010 heeft Provinciale Staten van Noord-Brabant de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening vastgesteld. Deze Structuurvisie Ruimtelijke Ordening is op 1 januari 2011 in werking getreden. De Structuurvisie Ruimtelijke Ordening geeft de hoofdlijnen van het provinciale ruimtelijke beleid tot 2025 weer, met een doorkijk tot het jaar 2040. Samen met de Verordening ruimte vervangt de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening de interimstructuurvisie, de paraplunota, de uitwerkingsplannen van het streekplan en het beleidsdeel van de reconstructieplannen. Ook is de visie op het landschap verwerkt in de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening. De kwaliteiten binnen de provincie Noord-Brabant zijn sturend bij de te maken ruimtelijke keuzes.

Deze ruimtelijke keuzes zijn van provinciaal belang en zijn geformuleerd als:

- het versterken van regionale contrasten tussen klei, zand en veenontginningen;
- de ontwikkeling van een vitaal en divers platteland;
- het creëren en behouden van een robuust water en natuursysteem;
- het realiseren van een betere waterveiligheid door preventie;

- de koppeling van waterberging en droogtebestrijding;
- het geven van ruimte voor duurzame energie;
- de concentratie van verstedelijking;
- het ontwikkelen van een sterk stedelijk netwerk: Brabantstad;
- het creëren van groene geleidingszones tussen steden;
- het ontwikkelen van goed bereikbare recreatieve voorzieningen;
- het ontwikkelen van economische kennisclusters;
- internationale bereikbaarheid;
- de beleefbaarheid van stad en land vanaf de hoofdinfrastructuur.

De Structuurvisie Ruimtelijke Ordening is nader uitgewerkt in de Verordening ruimte. De Verordening ruimte is één van de uitvoeringsinstrumenten voor de provincie Noord-Brabant om bovenstaande doelen te realiseren.

3.2.2 Verordening ruimte Noord-Brabant 2012

Provinciale Staten hebben de Verordening ruimte Noord-Brabant 2012, hierna de Verordening ruimte genoemd, vastgesteld op 17 december 2010. Deze Verordening is op 1 juni 2012 in werking getreden. De Verordening ruimte is een planologische verordening waarin eisen gesteld worden aan de door de gemeente op stellen bestemmingsplannen en beheersverordeningen en vormt een direct toetsingskader voor bouwaanvragen. De Verordening ruimte bevat de volgende onderwerpen;

- stedelijke ontwikkeling;
- planning van woningbouw en bedrijven door middel van regionale plannings-overleggen;
- ecologische hoofdstructuur;
- waterberging;
- integrale zonering intensieve veehouderij;
- concentratiebeleid glastuinbouw;
- Ruimte voor Ruimte regeling.
- ruimtelijke kwaliteit en verbetering daarvan bij nieuwe ontwikkelingen;
- natuurcompensatie;
- groenblauwe mantel (de opvolger van GHS-landbouw/AHS-landschap/AHS-landbouw uit de Interimstructuurvisie en Paraplunota);
- grondwaterbeschermingsgebieden;
- biomassavergistingsinstallaties en mestbewerking en –verwerking;
- windenergie;
- cultuurhistorische en aardkundige waarden;
- bovenregionale detailhandel en leisurevoorzieningen;
- agrarische functies, waaronder grondgebonden agrarische bedrijven;
- verblijfs- en dagrecreatie;
- overige niet-agrarische functies in het buitengebied.

In de Verordening ruimte zijn een aantal themakaarten opgenomen, waarop beoogde ontwikkelingen voor de provincie Noord-Brabant zijn aangegeven. Deze kaarten laten een toetsingskader zien van beoogde ontwikkelingen in het kader van:

- stedelijke ontwikkeling;
- ontwikkeling intensieve veehouderij;
- overige agrarische ontwikkeling en windturbines;
- water;
- natuur en landschap;
- cultuurhistorie;

In de Verordening ruimte is aangegeven dat nieuwbouw van woningen plaats dient te vinden in de stedelijke gebieden. Onder voorwaarden is de bouw van woningen mogelijk binnen zogenoemde zoekgebieden voor stedelijke ontwikkeling en binnen de zonering integratie stad-land. Voor de bouw van Ruimte voor Ruimte woningen wordt hierop een uitzondering gemaakt. De themakaart stedelijke ontwikkeling is niet van toepassing op de ontwikkeling in de plangebieden. De beoogde woningen worden ontwikkeld in het kader van de regeling Ruimte voor Ruimte. Ruimte voor Ruimte woningen kunnen worden ontwikkeld in bebouwingsconcentraties. De planlocatie is gelegen binnen een bebouwingsconcentratie. Dit wordt toegelicht in paragraaf 3.3.5.

In het kader van de zonering intensieve veehouderij is de locatie gelegen in een extensiveringsgebied. Binnen deze gebieden zijn er geen uitbreidingsmogelijkheden voor de intensieve veehouderij. Binnen deze gebieden is het beleid gericht op sanering van intensieve veehouderij locaties.

De plankaart overige agrarische ontwikkelingen uit de Verordening ruimte is niet relevant voor de beoogde herontwikkeling. De locatie is niet aangeduid als gelegen in een glasboomteeltgebied, een mogelijk doorgroei- of vestigingsgebied voor glastuinbouw, een gebied ten behoeve van het toestaan van teeltondersteunende kassen of als gelegen in een zoekgebied voor windturbines.

De herontwikkelingslocatie is in de Verordening ruimte niet aangeduid als gelegen in de ecologische hoofdstructuur, een attentiegebied ehs of een beheersgebied EHS.

Het plangebied is tot slot niet gelegen in een gebied dat is aangeduid op de themakaart Water of Cultuurhistorie.

In artikel 11.2. van de Verordening ruimte zijn regels opgenomen voor de ontwikkeling van Ruimte voor Ruimte kavels. Samengevat is in dit artikel bepaald dat het mogelijk is om middels een bestemmingsplan voor locaties gelegen binnen een bebouwingsconcentratie binnen de groenblauwe mantel of binnen agrarisch gebied te voorzien in de ontwikkeling van Ruimte voor Ruimte woningen. Hierbij is van belang dat de nieuwe woningen landschappelijk worden ingepast, er voldaan wordt aan de beleidsregeling Ruimte voor Ruimte 2006 en dat er geen aanzet is van een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in hoofdstuk 3 van de Verordening ruimte. Bij de ontwikkeling van de woning binnen het plangebied wordt voldaan aan deze vereisten. Algemene voorwaarden voor beeldkwaliteit en erfinrichting zijn opgenomen in hoofdstuk 5 van onderhavige plantoelichting.

Voor de locatie is geen sprake van de aanzet van een stedelijke ontwikkeling.

In artikel 11.3 van de Verordening ruimte zijn de beleidsregels Ruimte voor Ruimte 2006 (vooralsnog) van toepassing verklaard op Ruimte voor Ruimte ontwikkelingen. Derhalve wordt deze beleidsregel in de volgende paragraaf nader toegelicht.

3.2.3 Beleidsregel Ruimte voor Ruimte 2006

Het plangebied wordt ontwikkeld door middel van toepassing van de regeling 'Ruimte voor Ruimte'. De regeling Ruimte voor Ruimte is tot stand gekomen door een samenwerking van de vijf Reconstructieprovincies met de rijksoverheid en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten.

Deze partijen hebben gezamenlijk 'Het Pact van Brakkenstein' gesloten, een pakket van maatregelen om het mestoverschot van 21 miljoen kilo fosfaat terug te dringen. In het kader van de aanpak van de mestproblematiek is een beëindigingsregeling opgesteld voor de beëindiging van de verschillende takken van veehouderij (Rbv). De Rbv bevat tevens een aanvullende subsidiemogelijkheid voor de sloop van agrarische bedrijfsgebouwen. Om de sloopsubsidies te kunnen financieren is de Ruimte voor Ruimte regeling opgesteld. Op 31 maart 2000 hebben Provinciale Staten ingestemd met het beginsel Ruimte voor Ruimte. Om toepassing van het Ruimte voor Ruimte beginsel mogelijk te maken is het streekplan herzien op 22 februari 2002.

De regeling Ruimte voor Ruimte biedt de mogelijkheid om woningen te bouwen op een passende locatie, zowel in het buitengebied als in de bebouwde kom, in afwijking van het woningbouwprogramma.

Deze woningbouw is alleen mogelijk in ruil voor de sloop van agrarische bedrijfsgebouwen, welke in gebruik zijn of waren voor de intensieve veehouderij. De Ruimte voor Ruimte regeling is opgesteld in afwijking van de beleidslijnen voor zuinig ruimtegebruik en de beleidslijn dat geen burgerwoningen mogen worden toegevoegd aan het buitengebied. De voorwaarde voor het bouwen van een woning met toepassing van de regeling Ruimte voor Ruimte is dat in ruil voor de realisatie van een woning, sloop van agrarische bedrijfsgebouwen plaatsvindt samen met de inlevering van de milieurechten van de agrarische activiteiten. Per woning dient te worden aangetoond dat ten minste 1.000 m² agrarische bedrijfsgebouwen zijn gesloopt en dat op de desbetreffende locatie milieuwinst is bereikt. Deze milieuwinst bestaat uit het inleveren van de milieuvergunning en het intrekken van minimaal 3.500 kg fosfaatrechten. Voor vaststelling van onderhavig bestemmingsplan zal de benodigde bouwtitel Ruimte voor Ruimte als bijlage bijonderhavig bestemmingsplan worden opgenomen.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Bestemmingsplan Buitengebied

Het vigerende bestemmingsplan voor de locatie betreft het bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Bernheze. Dit bestemmingsplan is door de gemeenteraad vastgesteld op 26 juni 2012.

Het vigerende bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Bernheze voorziet niet in de ontwikkeling van de beoogde Ruimte voor ruimte-woning binnen het plangebied. Derhalve wordt onderhavig bestemmingsplan opgesteld om de beoogde Ruimte voor ruimte-woning te kunnen realiseren.

3.3.2 Structuurvisie Bernheze

De gemeenteraad van de gemeente Bernheze heeft op 1 februari 2010 de Structuurvisie Bernheze vastgesteld. De Structuurvisie Bernheze geeft een samenhangend beeld van de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de hele gemeente. De structuurvisie is een visie op hoofdlijnen en vormt daarmee een belangrijk (toetsing)kader voor het initiëren, beoordelen, afwegen en vaststellen van nieuwe ruimtelijke plannen, zoals bestemmingsplannen en projecten.

In de structuurvisie staan de belangrijkste ruimtelijke ontwikkelingen beschreven voor de komende jaren. Onderdeel van de Structuurvisie Bernheze 2010 is het Ruimtelijk Casco. Het Ruimtelijk Casco betreft het ontwikkelingskader voor de gemeente Bernheze en vormt een casco voor concrete projecten en plannen. Het Ruimtelijk Casco bestaat uit een kaartbeeld en toelichting. Deze zijn nadrukkelijk aan elkaar gekoppeld.

De gemeente Bernheze heeft de kwaliteiten binnen de gemeente Bernheze geformuleerd. Bernheze wil een gemeente met een dorpse uitstraling blijven. Kleinschalige verstedelijking wil de gemeente niet uitsluiten, maar deze dient groen ingepast te zijn. Het landelijk wonen nabij een verstedelijkte omgeving is een kwaliteit van de gemeente.

Toepassing van de regeling Ruimte voor Ruimte is op grond van deze regeling mogelijk binnen het zoekgebied dat door de gemeenteraad is aangewezen bij raadsbesluit van 9 juli 2009. Dit betreffen extensiveringsgebieden, overig en specifiek aangewezen bebouwingsconcentraties. Voor de voorliggende locatie heeft de gemeente Bernheze principemedewerking verleend voor herontwikkeling van de locatie in het kader van de regeling Ruimte voor Ruimte. In de Structuurvisie Bernheze is een toelichting op bebouwingsconcentraties opgenomen. Deze toelichting luidt als volgt: “De oorspronkelijke dorpslinten, die aan de oude routes zijn ontstaan, zijn waardevol als historische structuur. Deze zijn uitgegroeid tot een kern of zijn beperkt gebleven tot een bebouwingscluster. Strategie voor de bebouwingsclusters is het hergebruik van voormalige agrarische bedrijfslocaties voor niet-agrarische functies alsmede (beperkte) toevoeging van nieuw bouwvolume. Belangrijke randvoorwaarde voor de verruimde mogelijkheden is een verbetering van de ruimtelijke kwaliteit in brede zin. Een voorbeeld hiervan is sloop van bebouwing als compensatie voor verruimde mogelijkheden al dan niet in combinatie met Rood voor groen, het behoud van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing of een versterking van natuur- en landschapswaarden in de omgeving. Verdichting van de bebouwingsclusters is dus in bepaalde gevallen toegestaan, indien dit tot een ruimtelijke verbetering leidt. Ook door verdunning kunnen bebouwingsclusters in kwalitatieve zin worden versterkt, doordat de open relaties met het landschap worden hersteld. De bestaande waardevolle doorzichten naar het buitengebied dienen gehandhaafd te blijven. Nieuwbouw dient qua maat en schaal passend te zijn in de omgeving.” De ontwikkeling is passend bij de omgeving qua aard en schaal.

3.3.3 Woonvisie 2005-2015

De gemeente Bernheze heeft haar woonbeleid vastgelegd in de ‘Woonvisie 2005-2015’. Het hoofddoel van het woonbeleid van de gemeente Bernheze is het voorzien in de eigen woningbehoefte.

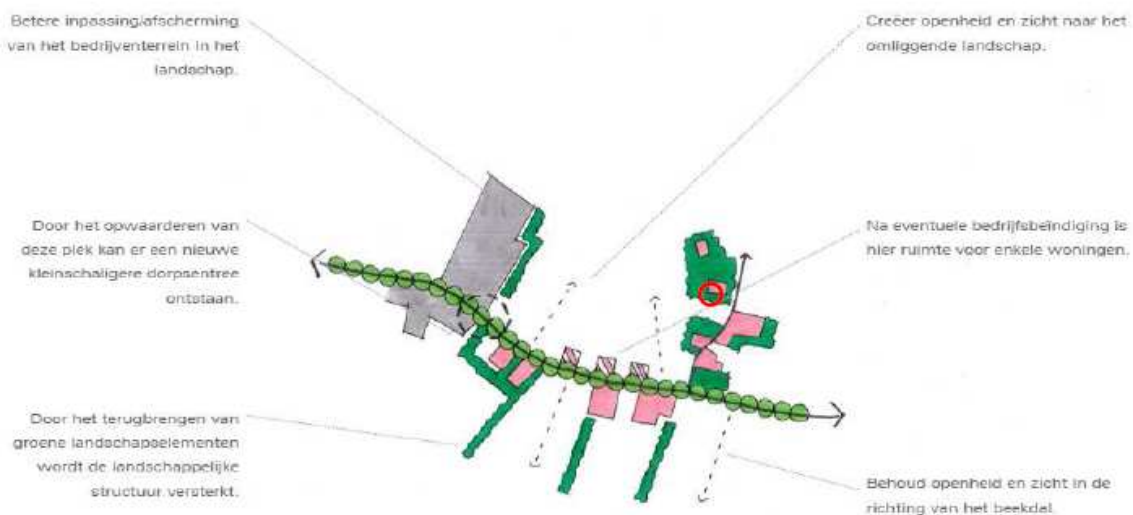
Onderdeel van het voorzien in de eigen woningbehoefte is strategische nieuwbouw in de vorm van particulier opdrachtgeverschap en consumentgerichte ontwikkeling. Onderdeel hiervan is het betrekken van de consumenten bij het ontwerp- en bouwproces. Onderhavig initiatief sluit aan op het streven van de gemeente Bernheze naar consumentgerichte ontwikkeling. Op de kavel kan door particulieren naar eigen inzicht, in overeenstemming met de stedenbouwkundige en beeldkwaliteitseisen, woningen worden opgericht.

3.3.4 Gebiedsvisies Bernheze

Inleiding

Door de gemeenteraad is op 9 juli 2009 het zoekgebied voor Ruimte voor Ruimte woningen vastgesteld. Dit betreft het gehele extensiveringsgebied overig en specifiek aangewezen bebouwingsconcentraties. Het kaartbeeld hieronder geeft het zoekgebied voor Ruimte voor ruimte-woningen binnen de gemeente Bernheze weer.

verder van de straat af. Het open gebied dient onbebouwd te blijven. In een gesloten gebied kan een woning worden toegevoegd mits deze achter groen verscholen ligt. Op deze manier blijft het landschapsbeeld intact.



Gebiedsvisie Heeswijk Dinther – Oostelijke entree

gebiedsvisie Heeswijk-Dinther, Oostelijke entree

Voorliggende locatie is gelegen in een zogenaamde groene kamer en past daarmee in de gebiedsvisie.

Hoofdstuk 4. Ruimtelijke en milieuhygiënische aspecten

Hoewel onderhavige ontwikkeling ogenschijnlijk kleinschalig is, is het bij elke ruimtelijke ingreep noodzakelijk om in beeld te brengen hoe deze van invloed is op een aantal omgevingsaspecten. In deze paragraaf wordt per (relevant) aspect gezien wat deze invloed is en in hoeverre dat acceptabel is dan wel binnen de daarvoor bepaalde wet- en regelgeving past.

De volgende omgevingsaspecten worden achtereenvolgens behandeld:

- archeologie en cultuurhistorie
- flora en fauna;
- bodem;
- geluid;
- luchtkwaliteit;
- kabels en leidingen;
- bedrijven en milieuzonering;
- externe veiligheid;
- water.

Per omgevingsaspect zal geconcludeerd worden wat de impact van het thema is op de voorgestane ontwikkeling

4.1. Cultuurhistorie en archeologie

Cultuurhistorie

Bij de afweging of een ruimtelijke ontwikkeling mogelijk is, dient nagegaan te worden of er binnen of rondom het plangebied archeologische en cultuurhistorische waarden aanwezig zijn. Het aanwezig zijn van deze waarden wil niet per definitie zeggen dat een bepaalde ruimtelijke ontwikkeling niet realiseerbaar is, maar geeft wel aan dat zorgvuldig omgaan met deze waarden vereist is.

Conclusie

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart 2012 van de provincie Noord-Brabant zijn voor de onderhavige locatie geen cultuurhistorische aspecten aangegeven.

Archeologie

De Wet op de Archeologische Monumentenzorg beoogt het culturele en archeologische erfgoed te beschermen. In deze wet wordt de eigen rol van de overheden officieel bekrachtigd. Gemeenten moeten rekening houden met archeologie bij nieuwe bestemmingsplannen. De uitgangspunten van de wet zijn:

- Archeologische waarden zoveel mogelijk in de bodem bewaren en alleen opgraven als behoud in de bodem (in situ) niet mogelijk is;
- De initiatiefnemer van een ruimtelijke ontwikkeling moet in een vroegtijdig stadium aangeven hoe met eventuele archeologische waarden bij bodemverstorende ingrepen zal worden omgegaan. Dit houdt in een verplichting tot vooronderzoek bij werkzaamheden die de grond gaan verstoren;
- Bodemverstoorders betalen archeologisch onderzoek en mogelijke opgravingen.

De kosten voor noodzakelijke archeologische werkzaamheden komen ten laste van de initiatiefnemer.

Door de gemeente Bernheze is in 2011 een waarden- en verwachtingenkaart gemaakt ten aanzien van de archeologische waarden. Voor het onderhavige plangebied is de verwachting middelhoog. In het bestemmingsplan Buitengebied is de locatie ook bestemd met de Waarde- Archeologie 3 (middelhoog)

Het gemeentelijk beleid stelt vervolgens dat bij locaties met een middelhoge archeologische verwachtingswaarde indien de verstoring dieper is dan 40 cm en de verstoringsoppervlakte meer dan 2500 m² bedraagt, archeologisch onderzoek noodzakelijk is.



**Archeologische beleidskaart
Gemeente Bernheze**

Beleidscategorie

- | | | |
|---|---|---|
| 1 |  | Wettelijk beschermd archeologisch monument |
| 2 |  | Gebieden van zeer hoge archeologische waarde |
| 3 |  | Gebieden van hoge archeologische waarde |
| 4 |  | Gebieden met een hoge archeologische verwachting |
| 5 |  | Gebieden met een middelhoge archeologische verwachting |
| 6 |  | Gebieden met een lage archeologische verwachting |
| 7 |  | Gebieden zonder archeologische verwachting of archeologisch vrijgegeven |

Onderzoeksplicht

- Geen bodemverstorende activiteiten toegestaan, tenzij de minister van OCW hiervoor een vergunning heeft verleend.
Bij gemeentelijke monumenten: vergunningaanvraag bij de gemeente.
- Onderzoeksplicht bij een verstoringdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 100 m².
- Onderzoeksplicht bij een verstoringdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m².
- Onderzoeksplicht bij een verstoringdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 250 m².
- Onderzoeksplicht bij een verstoringdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 2500 m².
- Geen onderzoeksplicht.
- Geen onderzoeksplicht.

Fragment archeologische beleidskaart gemeente Bernheze

Conclusie

Voorliggende ontwikkeling betreft het oprichten van een ruimte voor ruimte woning met een bouwvlak van circa 400 m². Deze oppervlakte is kleiner dan de toegestane 2500 m², waardoor archeologisch onderzoek niet noodzakelijk is.

4.2. Flora en fauna

Door Buro van Maerlant is een ecologische quickscan verricht naar de aanwezige flora en fauna.

Algemeen

Het veldonderzoek werd uitgevoerd op 2 oktober 2012 door J. van Suijlekom. De eigenaar en initiatiefnemer heeft tijdens de uitvoer uitleg gegeven over de plannen.

Biotopen

In het plangebied, ter hoogte van de bouwlocatie, zijn de volgende biotopen aanwezig:

- Gazon, (de bouwlocatie);
- Groenstrook en tuin bestaande uit bomen jonger dan 50 jaar: ondermeer populier, abeel, zomereik, ruwe berk en schietwilg met aan de zijde van de tuin hazelaar, guldenroede en gewone vlier.
- Kleine houten berging.

Beschermde soorten: resultaten en verwachting

Planten

Er zijn geen door de Flora- en faunawet beschermde plantensoorten aangetroffen. Dit zijn kritische soorten waarvoor geschikte habitat in het plangebied, binnen het bouwblok, ontbrak.

In de ruimere omgeving zijn blijkens de database van de NDFF (zie tabel 4) diverse strikter beschermde vaatplanten waargenomen. Dit zijn allen soorten met een specifieke standplaatsvoorkeur.

Deze ontbreken in het plangebied zelf. In de te behouden groenzone komen vooralsnog géén beschermde of bijzondere plantensoorten voor.

Zoogdieren algemeen

In de omgeving van het plangebied zijn de eekhoorn en de das waargenomen. Sporen van eekhoorn en das zijn niet tijdens het veldonderzoek waargenomen. De aanwezigheid van das en eekhoorn kan redelijkerwijs worden uitgesloten. Het bouwblok, dat bestaat uit gazon, is op voorhand voor beide soorten ongeschikt. Het plangebied / het bouwblok is met zekerheid géén leefgebied voor strikter beschermde grondgebonden zoogdieren.

Vleermuizen

In de omgeving van het plangebied zijn diverse soorten vleermuizen waargenomen, waaronder soorten als de rosse vleermuis, gewone dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis.

In het plangebied, de omgeving van het bouwblok ontbreken geschikte elementen die kunnen dienen als verblijfplaats, zoals bomen met holten of gebouwen. In de omgeving van het bouwblok, waaronder het huidige woonhuis zijn voor diverse vleermuissoorten geschikt als verblijfplaats. Deze blijven behouden. De lage berging is voor vleermuizen ongeschikt door het ontbreken van plekken om weg te kruipen, tevens is dit niet meer een soort overkapping met veel tocht. De tuin kan functie hebben als foerageergebied. De ingrepen zijn beperkt en betreffen een klein oppervlak. Groenzones en een groot deel van de tuin blijven behouden, zodat op voorhand géén effecten op de foerageermogelijkheden van vleermuizen op zal treden: deze mogelijkheden blijven ruimschoots aanwezig.

Vogels

In het plangebied en de directe omgeving werden ekster, merel, tjiftjaf, zanglijster, koolmees en houtduif waargenomen. De meeste soorten worden ook broedend in het plangebied verwacht (randen). Het betreft allen soorten waarvan nesten buiten het broedseizoen niet beschermd zijn. Binnen het bouwblok zelf ontbreken bomen. Nesten van uilen of roofvogels zijn niet aangetroffen. De groenstrook is geschikt voor buizerd. De eigenaar gaf aan dat buizerd enkele jaren geleden ook gebroed heeft in een hoge populier. Het nest was niet meer aanwezig.

Amfibieën en vissen

In het plangebied / het bouwblok ontbrak geschikt voortplantingswater en landbiotoop voor amfibieën. De aanwezigheid van vissen en strikter beschermde amfibieën kan worden uitgesloten.

In de omgeving kómen strikter beschermde soorten amfibieën voor als kamsalamander, heikikker en rugstreeppad. Deze soorten prefereren andere gebieden dan het bouwblok.

Overige soortgroepen

Voor de overige door de Flora- en faunawet beschermde soortgroepen ontbreekt geschikt leefgebied. In de ruimere omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van hazelworm en levendbarende hagedis. Vooralsnog zijn deze soorten niet in de nabijheid van het plangebied aangetroffen. Voor hazelworm kán de groenstrook geschikt zijn. Door het toekomstige beheer op deze soort af te stemmen is vestiging mogelijk.

Conclusies

Binnen het toekomstige bouwblok / de invloedssfeer daarvan worden op eventueel algemene broedende vogels na, géén beschermde natuurwaarden verwacht. Op vleermuizen hebben de plannen géén negatief effect.

Aanbevelingen

Doordat de kans bestaat dat broedende vogels in de nabijheid van het bouwblok aanwezig zijn, wordt aanbevolen de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren: ná half juli en vóór half maart. Het verstoren van broedende vogels is conform de Flora- en faunawet niet toegestaan. Door ruim vóór het broedseizoen te starten, zullen vogels de omgeving van de bouwlocatie mijden, in dat geval is werken ná half maart zonder meer mogelijk. De aangegeven periode waarin vogels broeden is slechts een indicatie. Alle broedgevallen zijn onafhankelijk van deze periode beschermd.

Het volledige rapport is in de bijlage opgenomen.

4.3. Bodem

Door MILON bv te Schijndel is in opdracht van de heer en mevrouw Van Sluisveld-Dohmen te 's-Hertogenbosch, in september en oktober 2012 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (rapport nr 20121631-1).

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Berg- en Dalseweg 3 te Heeswijk-Dinther.

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de herontwikkelingen op en de bouwplannen op de locatie, met als leidraad het onderzoeksprotocol NEN 5740. Hieronder zijn de onderzoeksresultaten samengevat.

Vooronderzoek

De onderzoekslocatie betreft de siertuin van de woning aan de Berg- en Dalseweg 3 en is volledig onbebouwd en onverhard. Op basis van het vooronderzoek wordt ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging verwacht. Daarom is conform NEN 5740 de hypothese 'onverdachte locatie' opgesteld. De totale oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 1.000 m².

Grond

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de boven- en ondergrond geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Analytisch zijn in de boven- en ondergrond geen van de onderzochte parameters in verhoogde concentraties aangetroffen.

Grondwater

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van het grondwater. Analytisch zijn in het grondwater geen van de onderzochte parameters in verhoogde concentraties aangetroffen.

Conclusie en aanbevelingen

Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Wat betreft de milieuhygiënische bodemkwaliteit bestaat er ons inziens geen belemmering voor het huidige en toekomstige gebruik van de locatie. Vervolgonderzoek wordt niet zinvol geacht.

De kwaliteit van de grond kan bij afvoer beperkingen opleveren ten aanzien van hergebruik, omdat dan veelal andere normen gelden. Voor het elders toepassen van de grond gelden de regels zoals die zijn vastgelegd in het Besluit bodemkwaliteit.

Het volledige rapport is in de bijlage opgenomen.

4.4. Geluid

Door K+ Adviesgroep is een akoestisch onderzoek verricht (rapport nr M12 012.503.401 5 oktober 2012) naar de te verwachten optredende geluidsbelastingen ter plaatse van de nieuwe situaties in het kader van de Wet geluidhinder.

In dat kader is de ligging van de 48 dB vrije veld geluidcontour bepaald. Uit hoofdstuk 4 van het rapport is gebleken dat de afstand ten hoogste 106m bedraagt. Uit de in bijlage I van het rapport opgenomen situatietekening blijkt dat de woning buiten de 48 dB is gelegen.

Tevens is voor de Berg- en Dalseweg onderzocht hoe hoog de etmaalintensiteit zou mogen worden opdat op 70 m tot de as van de weg de gevelbelasting ten hoogste op 48 dB al uitkomen. Uit hoofdstuk 4 van het rapport is gebleken dat dit ruim 3900 motorvoertuigen zijn. Gezien de plaatselijke situatie mag worden aangenomen dat de verkeersintensiteit op de Berg- en Dalseweg altijd beneden dit aantal zal blijven.

Conclusie

De Ruimte voor ruimte-woning ligt buiten de 48 dB contour. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB zal niet worden overschreden. In het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties aan het onderzocht bouwplan opgelegd.

Het volledige rapport is in de bijlage opgenomen.

4.5. Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden ter vervanging van het Besluit luchtkwaliteit 2005. De nieuwe Wet luchtkwaliteit ziet op een actualisatie van de luchtkwaliteitseisen, zoals opgenomen in hoofdstuk 5, titel 5.2, van de Wet milieubeheer.

Het project zelf biedt geen mogelijkheden om overschrijdingen teniet te doen, noch staat het project het bereiken van de algemene doelstelling voor luchtkwaliteit in de weg. Voor projecten van geringe omvang geldt bovendien op grond van jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State en op grond van het Besluit niet in betekenende mate (NIBM) dat hiervoor geen afzonderlijke luchtkwaliteitstoets nodig is. Dit is het geval als aannemelijk is dat een project een toename van de concentratie van fijn stof (PM 10) of stikstofdioxide (NO₂) veroorzaakt die niet meer bedraagt dan 3% van de jaargemiddelde concentratie van die stof.

In de ministeriële Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen) van 31 oktober 2007 worden enkele concrete projecten of activiteiten genoemd waarbij het voorgaande in ieder geval van toepassing is en waarvoor dus geen specifieke luchtkwaliteitstoets hoeft te worden uitgevoerd. Dit geldt bijvoorbeeld voor kantoorlocaties met een bruto vloeroppervlak van minder dan 100.000 m² of woningbouwprojecten van niet meer dan 1500 woningen.

Conclusie

Het onderhavige project betreft het oprichten van een Ruimte voor ruimte-woning, zodat duidelijk is dat het niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging zodat nader onderzoek niet noodzakelijk is.

4.6. Kabels en leidingen

Binnen de projectlocatie zijn geen kabels of leidingen (gas of brandstof) aanwezig die een belemmering kunnen vormen voor de uitvoering van het bouwplan. Er is wel sprake van leidingen die planologisch niet relevant zijn zoals de riolering en leidingen / kabels ten behoeve van nutsvoorzieningen.

Bij de feitelijke uitvoering van de bouwwerkzaamheden zal hiermee, voor zover nodig rekening worden gehouden.

Conclusie

Voorliggende planontwikkeling kent geen belemmeringen in het kader van aanwezige kabels en/of leidingen.

4.7. bedrijven en milieuzonering

Door Crijns Rentmeesters is een geuronderzoek verricht (Crijns Rentmeesters, Geuronderzoek nabij Berg- en Dalseweg 3 Heeswijk-Dinther, januari 2013).

Inleiding

Ten behoeve van de beoogde herontwikkeling dient in het kader van het aspect 'geur' antwoord gegeven te worden op de volgende vragen:

- Is ter plaatse een goed woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object).
- Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belangen veehouderij en derden).

Deelconclusies

Voorgrondbelasting

De voorgrondbelasting ter plaatse van de onderzoekslocatie overschrijdt de toegestane norm van 14 oue/m³ niet. Daarnaast is de beoogde Ruimte voor ruimte-woning niet binnen een straal van 50 meter van een veehouderij gelegen waar dieren worden gehouden van een diercategorie waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld.

De voorgrondbelasting bedraagt maximaal 4,9 oue/m³. In de bijlagen 6 en 7 van de 'Handreiking bij de

Wet geurhinder en veehouderij' is bepaald dat bij een voorgrondbelasting van 4,9 oue/m³ sprake is van een 'redelijk goed' woon- en leefklimaat.

Achtergrondbelasting

De achtergrondbelasting ter plaatse van de onderzoekslocatie ligt tussen de 6,819 oue/m³ en 7,138 oue/m³. In de bijlagen 6 en 7 van de 'Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij' is bepaald dat bij een dergelijke achtergrondbelasting sprake is van een 'redelijk goed' tot 'goed' woon- en leefklimaat.

Belangenafweging

De veehouderijen in de omgeving van de onderzoekslocatie worden als gevolg van de beoogde ontwikkeling van de Ruimte voor ruimte-woning niet in hun belangen geschaad.

Conclusie

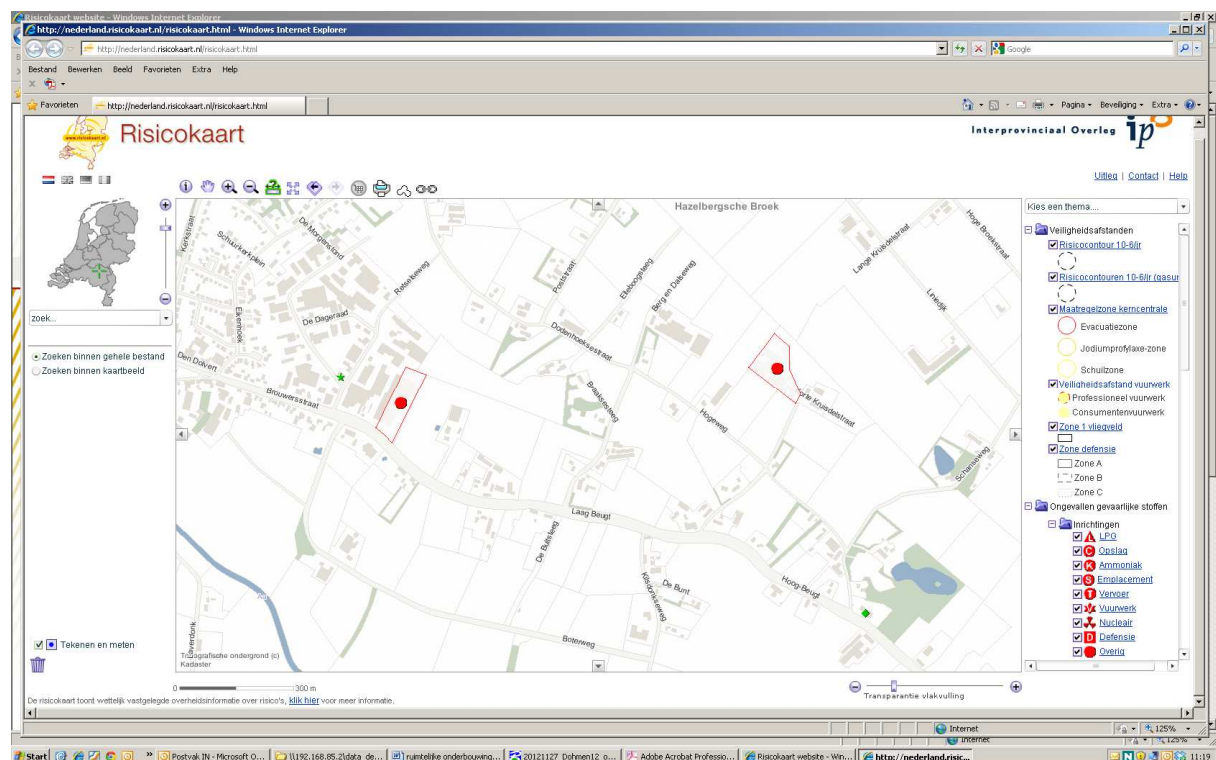
Geconcludeerd kan worden dat ter plaatse van de beoogde Ruimte voor ruimte-woning een acceptabel woon- en leefklimaat is gegarandeerd en dat derden niet hun belangen worden geschaad. Er bestaan in het kader van het aspect geur dan ook geen belemmeringen voor de oprichting van de beoogde Ruimte voor ruimte-woning.

4.8. Externe veiligheid

Externe veiligheid betreft het risico dat aan bepaalde activiteiten verbonden is voor niet bij de activiteit betrokken personen.

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het voorkomen en beheersen van risicovolle bedrijfsactiviteiten en van risicovol transport (onder andere van gevaarlijke stoffen). Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen of omstandigheden.

Risicobronnen kunnen onderscheiden worden in risicovolle inrichtingen (onder andere lpg-tankstations), vervoer van gevaarlijke stoffen en leidingen (onder andere aardgas, vloeibare brandstof en elektriciteit). Om voldoende ruimte te scheppen tussen risicobron en de personen of objecten die risico lopen (kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten) moeten vaak afstanden in acht worden genomen. Ook ontwikkelingsmogelijkheden die ingrijpen in de personendichtheid kunnen om onderzoek vragen.



De risicokaart Nederland laat zien dat in de nabijheid (op 500 m) afstand van de onderhavige locatie een tweetal bedrijven (Ploegmakers Metaal conservering en Maatschap van Kessel) aanwezig zijn, die een mogelijk risico met zich meebrengen. De onderhavige locatie bevindt zich op veilige afstand (500 m) van beide objecten.

Conclusie

De projectlocatie is niet gelegen in het invloedsgebied van risicovolle inrichtingen, van transportroutes en van leidingen. Op het gebied van externe veiligheid zijn derhalve geen belemmeringen te verwachten voor de beoogde ontwikkeling.

4.9 Water

Door Milon is een watertoets uitgevoerd, rapport 20121631-2 (19 oktober 2012)

Uitgangspunten watertoets

De watertoets heeft als doel om water als ordenend principe een rol te laten spelen bij ruimtelijke plannen en besluiten, door alle relevante waterhuishoudkundige aspecten vroegtijdig te betrekken bij de planvorming. De watertoets is vanaf november 2003 wettelijk verankerd.

De leidraad van de watertoets is het doorlopen van de drietrapsstrategie voor de omgang met water: vasthouden, bergen, afvoeren.

Ook waterkwaliteit, waterschaarste, verdroging en het tegengaan van verzilting kunnen relevante onderwerpen zijn waarmee rekening gehouden dient te worden.

De onderzoekslocatie valt binnen het beheersgebied van Waterschap Aa en Maas. Het waterschap heeft een beleidsnota met uitgangspunten ten behoeve van de watertoets ter inzage gelegd. Hierbij staan de volgende principes centraal:

- wateroverlastvrij bestemmen;
 - hydrologisch neutraal ontwikkelen;
 - voorkomen van vervuiling;
 - gescheiden houden van schoon en vuil water;
 - doorlopen van de afwegingsstappen: "hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer";
 - meervoudig ruimtegebruik;
 - water als kans;
 - waterschapsbelangen:
 - a) ruimteclaims voor waterberging (*zie reconstructieplannen*);
 - b) ruimteclaims voor de aanleg van natte EVZ's en beekherstel (;
 - c) aanwezigheid en ligging watersysteem (*bestemmingsplan*);
 - d) aanwezigheid en ligging waterkeringen (*bestemmingsplan*);
 - e) aanwezigheid en ligging van infrastructuur en ruimteclaims t.b.v. de afvalwaterketen in beheer van het waterschap (*bestemmingsplan*).
- Aa en Maas; Verboden lozen >2.000 m² verhard oppervlakte.

Waterschap De Dommel en waterschap Aa en Maas hebben in de notitie 'Ontwikkelen met duurzaam wateroogmerk' (11 juli 2006) de uitgangspunten gegeven voor Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen. Om dit te implementeren in het watertoetsproces en de verschillende aspecten toetsbaar te maken is het "Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen" ontwikkeld. Doel van het toetsinstrumentarium is het bepalen van ondermeer de benodigde hemelwaterinfiltratie en -berging ten behoeve van het hydrologisch neutraal ontwikkelen van een (nieuw) projectgebied.

In oktober 2011 is een aanvulling op de handleiding van het toetsinstrumentarium doorgevoerd welke gebaseerd is op het rapport "Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen".

De afvoercoëfficiëntenkaart is herontwikkeld door waterschap De Dommel en waterschap Aa en Maas. Het doel en de uitgangspunten in de handleiding zijn gelijk gebleven.

Concreet betekent dit dat er binnen de grenzen van het plangebied voor gezorgd moet worden dat:

- de hemelwaterafvoer niet toeneemt (geen toename van de afvoercoëfficiënt);
- de waterstanden in het open water niet toenemen;
- de grondwateraanvulling gelijk blijft (voor een gemiddeld nat jaar);
- de waterstanden in de infiltratievoorziening en de open waterberging voldoen aan de eisen voor de gemiddelde situatie en de T=10+10%-situatie en aan het advies voor de T=100+10%-situatie.

Geohydrologische verantwoording

Het toetsinstrumentarium is voor deze locatie toegepast op basis van de hiervoor beschreven verhardingssituatie, een GHG van 0,6 m-mv, een aangenomen infiltratiesnelheid van 1 m/dag en een afvoercoëfficiënt van 0,5 l/s/ha. Het resultaat hiervan is opgenomen in de bijlage van het rapport. De toekomstige locatie heeft een verhard oppervlakte van circa 300 m².

De belangrijkste inrichtingsvoorwaarden voor onderhavige locatie zijn daarmee de volgende:

- de bergingseis voor een T=10-situatie bedraagt 13,64 m³ water;
- de bergingseis voor een T=10+10%-situatie bedraagt 15 m³ water (HNO-tool bijlage 4);
- de bergingseis voor een T=100-situatie bedraagt 18,18 m³ water;
- de bergingseis voor een T=100+10%-situatie bedraagt 20 m³ water (HNO-tool bijlage 4);
- de afvoercoëfficiënt van 1,98 m³/uur (T=10+10%) (HNO-tool bijlage 4) mag niet overschreden worden.

Het huishoudelijke afvalwater dat vrijkomt bij de toekomstige situatie wordt afgevoerd naar het gemeentelijke vuilwaterstelsel. Het afstromend hemelwater wordt hier echter niet op aangesloten.

Oplossingsrichting

Voor de vertraagde afvoer wordt uitgegaan van een oplossingsrichting waarbij hemelwater wordt geïnfiltreerd en/of geborgen in de bodem. De infiltratie- of bergingsvoorziening wordt zo ingericht dat deze aan de bergingseis van een T=10+10%-situatie voldoet: in dit geval het bergen van 15 m³ water.

De maximale aanlegdiepte van de infiltratie- of bergingsvoorziening wordt bepaald door de GHG van 0,6 m-mv. Op basis hiervan is het mogelijk hemelwater te bergen in de bodem.

Gezien de bodemsamenstelling, bepaald in het veld en uit de bodemkaart, wordt ter plaatse van de boven- en ondergrond uitgegaan van een doorlatendheid met k-waarde >1,0 m/d.

Op basis hiervan wordt verwacht dat de bodem voldoende infiltratievermogen heeft en dat een mogelijke infiltratievoorziening binnen 72 uur leeg is en beschikbaar voor de volgende bui.

Bij situaties extremer dan T=10+10% zal de infiltratievoorziening mogelijk overlopen en zal hemelwater zich over het aangrenzend maaiveld verspreiden (net als in de huidige situatie). Ter plaatse van het maaiveld zal het water infiltreren.

Op basis van de onderzochte geohydrologische gegevens van het plangebied is er een afweging gemaakt van toe te passen infiltratievoorzieningen. Voor infiltratie kan gebruik gemaakt worden van zowel ondergrondse als bovengrondse infiltratievoorzieningen. Hieronder is een overzicht van de verschillende mogelijkheden weergegeven.

Bovengrondse infiltratie

-waterdoorlatende verharding

Hierbij kan het water door de poreuze stenen van de bestrating infiltreren in de ondergrond.

-waterpasserende verharding

Hierbij kan het water door de voegen van de bestrating infiltreren in de ondergrond.

-wadi (een bufferings- en infiltratievoorziening)

Het water wordt hierbij via een regenwaterafvoersysteem bovengronds naar de wadi gebracht, waar het infiltreert (bijv. zaksloten en zakvijvers).

Ondergrondse infiltratie

Bij ondergrondse infiltratie wordt het water via de regenwaterriolering verzameld en naar de infiltratievoorziening gebracht.

-infiltratie krat/watershell

Deze voorziening bestaat uit prefab onderdelen. Via de wanden infiltreert het water in de bodem.

-infiltratie riolering

Vanuit de verzamelleiding kan het water direct infiltreren in de bodem.

-grindpalen

Indien het grondwater heel laag staat kan men het water infiltreren via grindpalen, hierbij wordt het water via de grindpaal over grote diepte geïnfiltreerd. Deze voorziening heeft dan ook een zeer grote capaciteit.

-infiltratie put

Bij deze kleinschalige voorziening wordt het regenwater in tanks van enkele kubieke meters inhoud verzameld en via poreuze wanden geïnfiltreerd in de bodem.

Kijkend naar de stedenbouwkundige invulling van het plangebied is er voldoende ruimte om een bovengrondse voorziening te realiseren. Daarom wordt geadviseerd een zaksloot/ zakvijver aan te leggen. Op de tekening in bijlage 5 van het rapport is een mogelijke ligging weergegeven. Mogelijke afmetingen voor de sloot zijn 20 m x 3,6 m x 0,6 m (lxbxh) met een talud van 1:3. Er is rekening gehouden met 0,2 m waling waardoor een T=100-situatie eventueel ook geborgen kan worden.

Verder worden de volgende aspecten in acht genomen:

- het afstromende hemelwater wordt zoveel mogelijk oppervlakkig (bovengronds) naar de infiltratie- of bergingsvoorziening afgevoerd;
- naar informatie van de gemeente Bernheze (de heer H. Soffner) is ter plaatse geen riolering aanwezig en ontbreekt een toegangsweg. De kosten voor aanleg van riolering (en een toegangsweg) dienen door de aanvrager te worden gedragen.
- vervuiling van afstromend hemelwater wordt zoveel mogelijk voorkomen door het gebruik van niet-uitloogbare bouwmaterialen (uitloogbare bouwmaterialen: koper, lood, zink, bitumen);
- aangezien het hemelwater niet in contact komt met wegen of drukbezochte parkeerterreinen is geen noemenswaardige vervuiling te verwachten en kan het water zonder aanvullende maatregelen geïnfiltreerd en geborgen worden;
- ook op basis van de milieukundige bodemkwaliteit worden geen belemmeringen verwacht voor de infiltratie van hemelwater;
- wateroverlast ter plaatse van de toekomstige bebouwing wordt mede voorkomen door een drempelhoogte van enkele decimeters boven maaiveld. Hemelwater zal zo in geen geval de panden instromen;
- aanbevolen wordt toekomstige bewoners en/of gebruikers van de locatie in te lichten over de wijze waarop omgegaan wordt met hemelwater, waardoor onnodige vervuiling kan worden tegengaan.

Conclusie

Door de aanleg van de infiltratie- en bergingsvoorziening op het terrein wordt tegemoet gekomen aan de uitgangspunten van Waterschap Aa en Maas en wordt hydrologisch neutraal ontwikkeld.

Het volledige rapport is in de bijlage opgenomen.

Hoofdstuk 5. Beeldkwaliteit en erfinrichtings-voorwaarden

De gemeente Bernheze heeft een beeldkwaliteitplan voor Ruimte voor ruimte-woningen opgesteld. Dit beeldkwaliteitplan vervangt de welstandsnota voor de locaties waar de Ruimte voor ruimte-woningen worden gebouwd en wordt voor de welstandsc commissie het toetsingskader bij het beoordelen van de beoogde Ruimte voor ruimte-woningen. Dit beeldkwaliteitplan wordt in onderhavig hoofdstuk samengevat weergegeven.

De (particuliere) Ruimte voor ruimte-woningen betreffen vaak geen projectmatige maar individuele bouwplannen. Het buitengebied is het landschappelijk raamwerk waarbinnen de nieuwe woningen moeten passen. In de gemeente Bernheze is het landschapsbeeld rijk en gevarieerd. Er zijn ook verschillen in landschapstypen te vinden. Het fijnmazige en besloten landschap rond Heeswijk-Dinther wordt gevolgd door een open een weids landschap rond Loosbroek. De dynamiek die dit oplevert is het kenmerk van het buitengebied in Bernheze. De verschillende ruimtelijke eenheden en functies zijn opgehangen aan het wegenpatroon. Dit wegenpatroon loopt soms slingerend met vele vertakkingen door het landschap. De gemeente Bernheze heeft voor de bebouwingsconcentraties een karakterschets opgesteld waaruit het volgende blijkt:

- er is een mix van functies aanwezig;
- de verschillende functies zijn 'opgehangen' aan de wegenstructuur;
- de functies hebben groene randen waardoor groene kamers ontstaan;
- er zijn doorzichten op onbebouwde plekken in clusters en kernranden;
- de groene randen in kernranden verzachten de overgang naar het dorp;
- de bebouwingsclusters gaan op in het landschap;
- de woningen hebben een lage goot en grote kap;
- de woningen hebben een landelijke uitstraling met vaak een agrarische achtergrond;
- woningen zijn gebouwd met natuurlijke materialen als baksteen, hout, pannen en riet.

De inpassing van de beoogde Ruimte voor ruimte-woningen is binnen de kwaliteiten van het landschap mogelijk. Er dienen hier enkele ontwerpuitgangspunten gehanteerd te worden. De woningen bestaan uit een lage onderbouw met grote kap. De perceelsgrenzen moeten groen worden ingepast. Ondanks de verschillende landschapstypen zijn woningen altijd groen ingepakt. Dit levert de groene bebouwingsclusters en kernranden op. De woningen spelen zo een rol in het groen afbakenen van de groene kamers. Omdat de Ruimte voor ruimte-woningen op grote percelen staan (met een oppervlakte van gemiddeld circa 1.000 m²) en een grote inhoudsmaat hebben (met een inhoud van maximaal 1.000 m³) en in een groene omgeving staan zijn er twee woningtypes mogelijk; dit zijn boerderijen en landhuizen. Deze woningtypen worden hierna individueel nader toegelicht.

Boerderij

Een woning met woningtype boerderij heeft een ruime opzet en bestaat uit een enkelvoudige massa. Het gebouw is gericht op functioneel en agrarisch gebruik. Het gebouw heeft een landelijke uitstraling, waarbij de hoofdvorm bestaat uit één laag met een grote kap. Een boerderij is gelegen aan de straat en heeft een rechthoekig grondvlak met mogelijke ondergeschikte uit- en aanbouwen. Het gebouw is rustig vormgegeven en heeft een sobere detaillering. De terreinindeling is rationeel. De inrichting van het erf bestaat uit stoepen, weide, groentetuin en hagen. Er is sprake van een clustering met bijgebouwen om een erf. De bijgebouwen staan dichtbij de hoofdbebouwing.



Toetsingstabel Boerderij

Beoordelingsaspecten			Toetsing
Hoofdaspecten	Type bebouwing	Grote vrijstaande woning of twee-onder-een kapwoning (niet geschakeld), inhoud maximaal 1.000 m ³ en kaveloppervlakte circa 1.000 m ²	Streng
	Plaatsing, situering, oriëntatie	Op korte tot middelgrote afstand van de weg. Voorgevel 5 tot 20 meter uit de voorste perceelsgrens.	Streng
	Massaopbouw	1 laag met kap, dakhelling > 45° Lage goot 3 tot 3,5 meter.	Streng
	Gevelopbouw	Eenvoudig en evenwichtig	Regulier
	Materiaalgebruik (hoofdvlakken)	Baksteen en pannendak of riet, incidenteel kunnen hout, golfplaat of moderne materialen worden toegepast mits dit het totaalbeeld een hogere esthetische kwaliteit oplevert	Regulier
	Kleurgebruik (hoofdvlakken)	Gedekte kleuren in naturel of aarde tinten	Regulier
Deelaspecten	Samenstelling massa	Enkelvoudig	Regulier
	Gevelindeling	Traditioneel	Regulier
	Plasticiteit gevel	Beperkt en ondergeschikt	Soepel
Detailaspecten	Materiaalgebruik (onderdelen)	Kozijnen: hout of houtgelijkend materialen Ondergeschikte delen: verschillende materiaalgebruik mogelijk	Soepel
	Kleurgebruik (onderdelen)	Passend bij het pallet van de hoofdvlakken	Soepel
	Detailering	Eenvoudig/sober	Soepel
Specifieke aspecten	Bebouwingscluster/ kernrandzone	Het boerderijtype is toegestaan in een kernrandzone en in een bebouwingscluster	Regulier
	Bijgebouwen	Gesitueerd nabij hoofdgebouw. Geen dakkapellen. Voldaan moet worden aan de bijgebouwenregeling.	Soepel
	Erfafscheidingen	Erfafscheiding bestaat uit hagen en erfbeplanting.	Regulier

Tuin	Functioneel erf met stoepen en een grindstrook tegen opspattend regenwater. Rationele indeling. Elementen als moestuin, siertuin en boomgaard of hakhoutbosje met inheemse soorten worden gescheiden door hagen	Niet
------	---	------

Landhuis

Een landshuis bestaat uit een samengestelde massa, met een complex kappenplan en gootverspringing. sierelementen en een landelijke uitstraling. De bebouwing bestaat uit één laag met een grote kap. Het gebouw is voorzien van gootverhoging, uitsparingen en verdraaiingen in de kap. Er zijn accenten aan de gevel aanwezig. Een landhuis is verder van de straat gelegen en heeft een grote landschappelijke siertuin. Het gebouw is voorzien van opvallende elementen als een schoorsteen en dakkapellen. Een landhuis is gericht op woongenot en comfort. Bijgebouwen zijn gesitueerd achter in de tuin en aan de rand van het perceel.

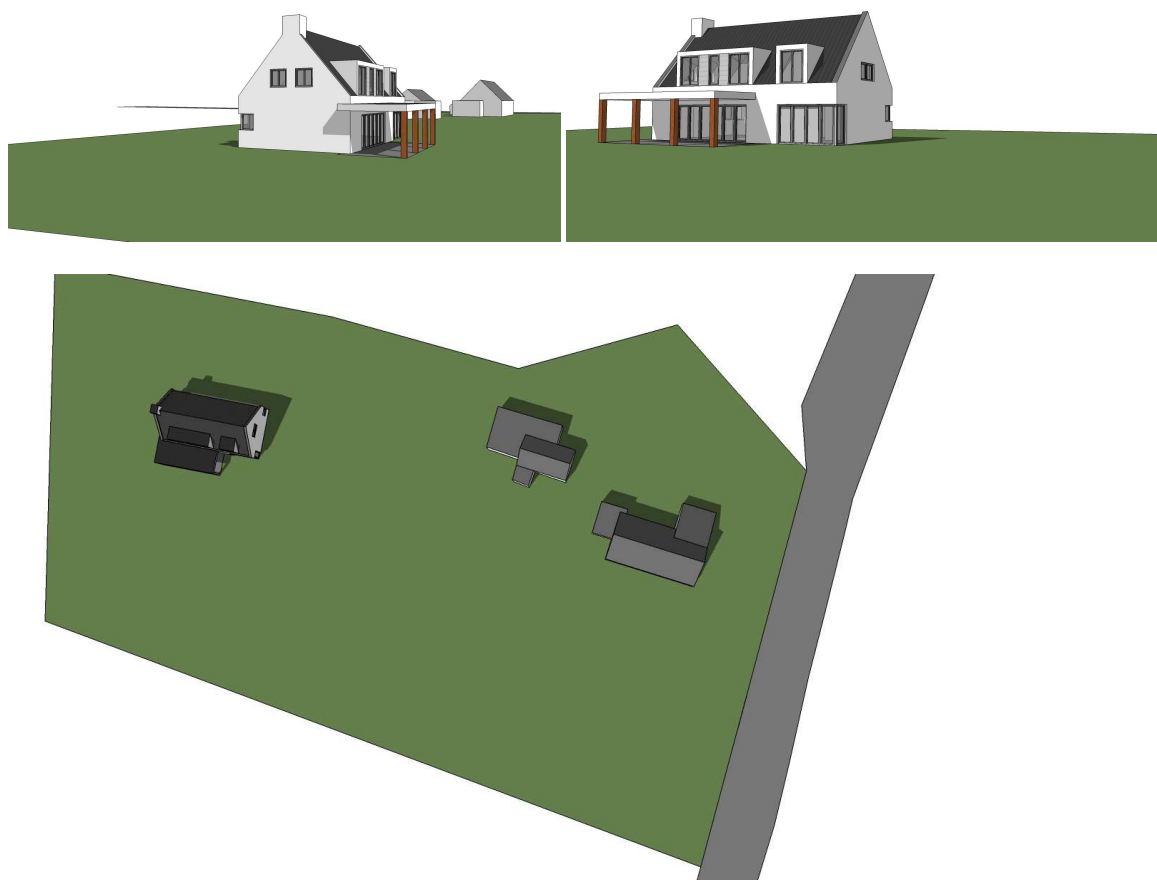


Beoordelingsaspecten			Toetsing
Hoofdaspecten	Type bebouwing	Vrijstaande woning, maximaal 1.000 m ² ruime percelen van circa 2.000 m ²	Streng
	Plaatsing, situering, oriëntatie	Op grote afstand van de weg. Voorgevel 25 meter uit de voorste perceelsgrens. Oriëntatie op de weg. Afstand tot de zijdelingse perceelsgrens minimaal 10 meter.	Streng
	Massaopbouw	1 laag met kap, hoogteaccenten mogelijk bij massadelen. Goothoogte tot 3,5 meter, steile kap > 45°	Streng
	Gevelopbouw	Evenwichtig opbouw	Regulier
	Materiaalgebruik (hoofdvlakken)	Baksteen en pannendak of riet, incidenteel kunnen hout, golfplaat of moderne materialen worden toegepast mits dit het totaalbeeld een hogere esthetische kwaliteit oplevert	Regulier
	Kleurgebruik (hoofdvlakken)	Gedekte kleuren in naturel of aarde tinten	Regulier
Deelaspecten	Samenstelling massa	Samengesteld	Regulier
	Gevelindeling	Traditioneel	Soepel
	Plasticiteit gevel	Gevarieerd	Soepel

Detailaspecten	Materiaalgebruik (onderdelen)	Kozijnen: hout of houtgelijkend materialen Ondergeschikte onderdelen of gevelvlakken: hout, zink en moderne materialen	Soepel
	Kleurgebruik (onderdelen)	Passend bij het pallet van de hoofdvlakken	Soepel
	Detailering	Uitgebreid	Soepel
Specifieke aspecten	Bebouwingscluster / kernrandzone	De landhuizen passen in een landgoedachtige omgeving. De kernrandzone is er in sommige gevallen voldoende ruimte, in bebouwingsclusters is deze ruimte niet vaak aanwezig. Mits de stedenbouwkundige context aanleiding geeft voor het type landhuis met een teruggelegen rooilijn is dit woningtype in bebouwingscluster en kernrandzone mogelijk.	Streng
	Bijgebouwen	Vrije plaatsing op het perceel mogelijk. Geen dakkapellen op bijgebouwen, voldaan moet worden aan de bijgebouwenregeling.	Regulier
	Erfafscheiding	Groen, borders of hagen	Regulier
	Tuin	Landschapstuin of siertuin. Niet symmetrisch maar vloeiende lijnen. Siertuin met gazon en kleurrijke borders en vijvers. Exoten en inheemse soorten mogelijk.	Niet

Voor de voorliggende locatie is reeds een door welstand goedgekeurd ontwerp voor handen.

Het ontwerp is gebaseerd op het type boerderij.



Landschappelijke inpassing

Ten aanzien van de voorliggende locatie is het van belang dat de openheid rondom het plangebied onbebouwd dient te blijven. In het door groen omsloten plangebied kan een woning worden toegevoegd mits deze achter groen verscholen ligt. Op deze manier blijft het landschapsbeeld in tact.

De (bestaande) zone van 15 meter groen, dient groen te blijven met opgaande bomen en onderbegroeiing. Zo blijft er een groene gesloten ruimte bestaan. Op de verbeelding is deze zone van 15 m aangeduid als groen (g).

Hoofdstuk 6. Juridische vormgeving

6.1 Planstukken

Het bestemmingsplan 'Oprichten Ruimte voor ruimte-woning Berg- en Dalsweg 3 te Heeswijk-Dinther' bestaat uit een verbeelding en regels en gaat vergezeld van onderhavige bestemmingsplantoelichting met bijlagen.

6.2 Toelichting op de verbeelding

De verbeelding bestaat uit een planverbeelding, getekend op een bijgewerkte en digitale kadastrale ondergrond, schaal 1:500. De bestemming 'Agrarisch' is aangegeven, evenals de plangrens en 'bouwvlak'. Daarnaast zijn in het bestemmingsplan de functieaanduidingen 'specifieke vorm van wonen - ruimte voor ruimte' en 'natuur' opgenomen. Ook de dubbelbestemming Archeologie-Waarde 3 is voor de onderhavige locatie weergegeven.

6.3 Toelichting op de regels

De planregels zijn verdeeld in vier hoofdstukken. Hoofdstuk 1 geeft de inleidende regels met daarin de begrippen en de wijze van meten. In hoofdstuk 2 zijn de bestemmingsplanregels weergegeven. In dit hoofdstuk worden de op de verbeelding opgenomen bestemmingen geregeld. In hoofdstuk 3 zijn algemene regels opgenomen waaronder de anti-dubbeltelbepaling en algemene regels voor afwijken bij omgevingsvergunning. In hoofdstuk 4 zijn de overgangsregels en is de slotregel opgenomen. Hierna volgt een toelichting per hoofdstuk. Voor de systematiek van de regels is aangesloten bij het vastgestelde bestemmingsplan Ruimte voor ruimte gemeente Bernheze 2012.

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

In dit artikel zijn de bepalingen (begrippen) opgenomen welke in het algemene spraakgebruik onvoldoende vast gedefinieerd zijn en waarbij derhalve verschillen in interpretatie bij toepassing van de planregels voor kan komen. Voor de begrippen is aangesloten bij de SVBP2008 en het bestemmingsplan Ruimte voor ruimte gemeente Bernheze 2012.

Artikel 2 Wijze van meten

In dit artikel wordt aangegeven op welke manier hoogte, lengte, inhoud en oppervlakte van bouwwerken en percelen gemeten moeten worden. Bij de wijze van meten is aangesloten op de SVBP2008.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

De regels in een bestemming zijn conform de SVBP2008 (indien van toepassing) als volgt opgebouwd en benoemd:

1. Bestemmingsomschrijving;
2. Bouwregels;
3. Nadere eisen;
4. Afwijken van de bouwregels;
5. Specifieke gebruiksregels;
6. Afwijken van de gebruiksregels;
7. Wijzigingsbevoegdheid.

Een bestemmingsregel hoeft niet alle elementen te bevatten. Dit verschilt per bestemming. In de bestemmingsomschrijving wordt een omschrijving gegeven van de aan de gronden toegekende functies. Als eerste wordt de hoofdfunctie aangegeven. Indien er sprake is van andere aan de grond toegekende functies, worden deze daarna omschreven. In de bouwregels wordt bepaald aan welke voorwaarden de bebouwing moet voldoen. Voor zover nodig wordt een onderscheid gemaakt in woningen, bijgebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, waardoor een toetsing van de aanvraag om omgevingsvergunning overzichtelijk is.

In de planregels betreft hoofdstuk 2 de regels inzake de bestemming 'Agrarisch' (artikel 3) en de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' (artikel 4).

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 5 Antidubbeltelbepaling

In dit artikel zijn regels opgenomen ten opzichte van de voorkoming van het dubbeltellen van gronden bij het toestaan van een bouwplan, bij het beoordelen van latere bouwplannen.

Artikel 6 Uitsluiting aanvullende werking bouwverordening

In dit artikel is opgenomen voor welke onderwerpen de aanvullende werking van de bouwverordening uitgesloten is.

Artikel 7 Algemene bouwregels

In dit artikel is een verbod voor het bouwen in strijd met de bestemming opgenomen.

Artikel 8 Algemene gebruiksregels

In dit artikel is een verbod voor het gebruik van de gronden in strijd met de bestemming opgenomen.

Artikel 9 Algemene regels voor afwijken bij omgevingsvergunning

In artikel 9 zijn regels gegeven voor het toepassen van algemene afwijkingsregels voor geringe afwijkingen zoals beschreven in de regels.

Artikel 10 Algemene wijzigingsregels

In artikel 10 zijn regels gegeven wijziging van het bestemmingsplan.

Hoofdstuk 4 Overgangs en slotregels

Artikel 11 Overgangsrecht

In artikel 11 wordt omschreven hoe wordt omgegaan met het bestaand gebruik en met de bestaande bebouwing ten tijde van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan.

Artikel 12 Slotregel

In artikel 12 worden de regels worden aangehaald als 'Regels van het bestemmingsplan Ruimte voor ruimte-woning Berg- en Dalseweg 3 te Heeswijk-Dinther'.

6.4 Toelichting op de bestemming

Agrarisch

De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor agrarisch grondgebruik, burgerwoningen ter plaatse van de aanduidingen 'specifieke vorm van wonen – ruimte voor ruimte', 'wonen', 'natuur' ter plaatse van de aanduiding 'natuur' op de planverbeelding, verkeersvoorzieningen, waterhuishoudkundige doeleinden, groenvoorzieningen en behoud van landschapselementen. De woningen die ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van wonen – ruimte voor ruimte' mogen worden opgericht mogen een inhoud hebben van maximaal 1.000 m³. Bij de woningen zijn bijgebouwen toegestaan met een oppervlakte van maximaal 100 m². Buiten de aanduidingen 'specifieke vorm van wonen – ruimte voor ruimte' en 'wonen' zijn op deze gronden slechts gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, toegestaan.

Waarde – Archeologie 3

De voor 'Waarde – Archeologie 3' bestemde gronden zijn bestemd voor de bescherming van archeologische waarden.

Hoofdstuk 7. Uitvoerbaarheid

7.1 Economische uitvoerbaarheid

Onderhavig bestemmingsplan is opgesteld naar aanleiding van een verzoek van initiatiefnemers voor herontwikkeling van hun locatie in het kader van de regeling Ruimte voor Ruimte. De locatie voor dit individuele verzoek wordt in onderhavig bestemmingsplan herbestemd. De initiatiefnemers zijn zich ervan bewust dat alle kosten die gemaakt worden in of ten behoeve van de procedure en de uitvoering voor rekening van de initiatiefnemers komen. Dit betreft onder meer de kosten voor de benodigde onderzoeken, de kosten voor het opstellen het bestemmingsplan en de legeskosten die voldaan dienen te worden. De initiatiefnemers zullen voor vaststelling van onderhavig bestemmingsplan een anterieure overeenkomst met de gemeente Bernheze sluiten. Door de initiatiefnemers wordt tevens een planschadeverhaals-overeenkomst gesloten met de gemeente Bernheze waarin is bepaald dat de initiatiefnemer de eventuele kosten voor planschade voor haar rekening neemt.

7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het bestemmingsplan zal conform de wettelijke vereisten kenbaar worden gemaakt.

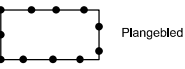
Hoofdstuk 8. Overleg, inspraak, zienswijzen en procedure pm

Verbeelding

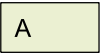


Legenda

Plangebied



Bestemmingen

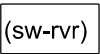


Agrarisch

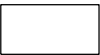


Archeologie- waarde 3

Aanduidingen



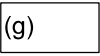
Specifieke vorm van wonen- ruimte voor ruimte



Bouwvlak



Maximale goot- en bouwhoogte



Groen



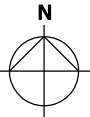
Maatvoering

Verklaring



Bestaande bebouwing

GEMEENTE: Bernheze
SECTIE: E
NUMMER: 2584
Berg- en Dalseweg 3



Verbeelding behorende bij
bestemmingsplan Ruimte voor ruimte-woning
Berg- en Dalseweg 3 te Heeswijk-Dinther
NLMRO.1721.BPrvtbergendalsewg-vg01

opdrachtgever:

Fam. Sluisveld-Dohmen

schaal: 1:1000

formaat: A3

blad: 01

datum: 27.09.2013

gew. datum:

project no.:

toon:

Buro voor architectuur & stedenbouw
D E B I E + D E B I E

lorenstraat 32 5473 EL Heeswijk-Dinther
tel. 0413-291218/293595 fax. 293306
E-mail: bie_bae@dds.nl

nr.	getekend	datum	omschrijving
1			
2			
3			
4			

Bijlagen

CONCEPT BESTEMMINGSPAN

**“Ruimte voor ruimte-woning
Berg- en Dalseweg 3 te Heeswijk-Dinther”**

- Ecologische Quicksan, Heeswijk-Dinther Berg- en Dalseweg 3, Buro Maerlant BM-Rapport 2012
17 oktober 2012
- Verkennd bodemonderzoek, Milon, 20121631-1, 10 oktober 2012
- Akoestisch onderzoek optredende gevelbelastingen, K+ adviesgroep, M12 012.503.401 5 oktober 2012
- Watertoets, Milon 20121631-2 19 oktober 2012
- Geuronderzoek nabij Berg- en Dalseweg 3 Heeswijk-Dinther, Crijns Rentmeesters januari 2013

Buro Maerlant
Landschap, Ecologie & Ruimtelijke Ordening



BM-RAPPORT 2012

Heeswijk-Dinther Berg en Dalseweg 3

Ecologische quickscan in het kader van de Flora- en faunawet

J. van Suijlekom, 17 oktober 2012

Inhoud

	Blz
1 Inleiding	3
1.1 Algemeen	3
1.2 Methode / doel	3
1.3 Beschrijving van het plangebied en de ingrepen	4
2 Wet- en regelgeving	5
2.1 Flora- en faunawet	5
2.2 Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB)	5
3 Bronnenonderzoek	7
3.1 Data uit de nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)	7
3.2 Gebiedsbescherming	8
4 Resultaten van het veldonderzoek	8
4.1 Algemeen	8
4.2 Beschermde soorten: resultaten en verwachting	8
5 Conclusies en aanbevelingen	10
Conclusies	10
Aanbevelingen	10
Literatuur	11
Bijlage 1	12

Impressie van het
plangebied (foto boven =
bouwlocatie).
Foto's: Buro Maerlant
02-10-2012



1 Inleiding

1.1 Algemeen

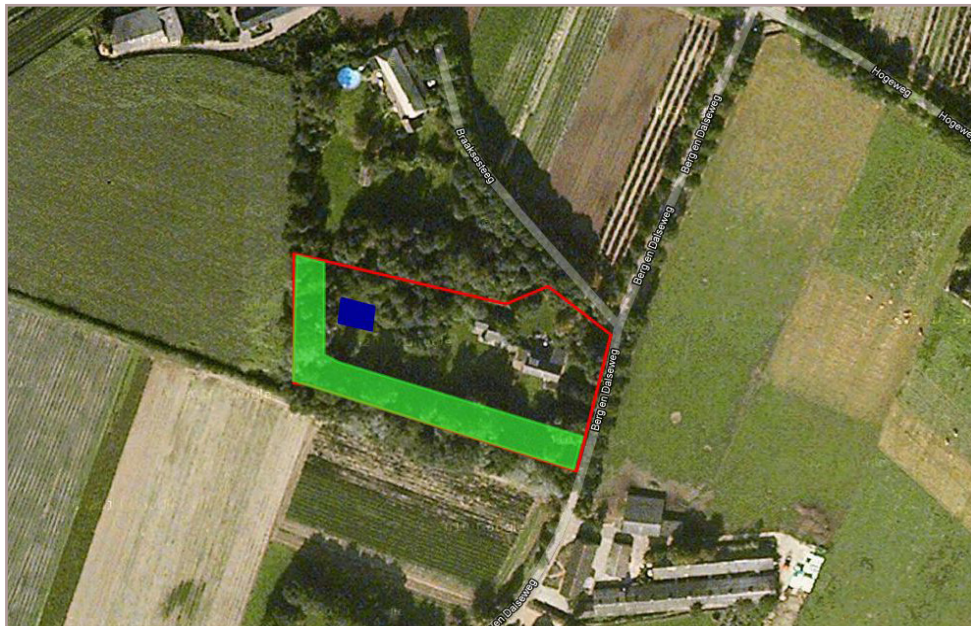
In samenwerking met MILON B.V. heeft Buro Maerlant een ecologische quickscan uitgevoerd in het plangebied Heeswijk-Dinther Berg en Dalseweg 3 in de gemeente Bernheze. Het veldonderzoek is uitgevoerd op 2 oktober 2012. Aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen bouw van een woning in het kader van ruimte voor ruimte.

1.2 Methode / doel

De ecologische quickscan bestaat uit een veldonderzoek en een bronnenonderzoek. Tijdens het veldonderzoek is het plangebied onderzocht op de aanwezigheid van diersporen zoals uitwerpselen, krap- en graafsporen, en is de vegetatie bekeken. Tevens zijn waarnemingen van aanwezige diersoorten gedaan. Op basis van *expert-judgement* is een inschatting gemaakt van het mogelijke voorkomen van beschermde soorten. Dit is afgewogen tegen de toekomstige ontwikkelingen. Doel van het onderzoek is een goed onderbouwde inschatting te geven, zodat kan worden gehandeld conform de Flora- en faunawet.

1.3 Beschrijving van het plangebied en de ingrepen

Het plangebied Heeswijk-Dinther Berg en Dalseweg 3 ligt in het buitengebied van de gemeente Bernheze en omvat gedeelte van een tuin dat is aangewezen als bouwlocatie voor een nieuwe woning in het kader van ruimte voor ruimte (figuur 1). Het bestemmingsplan dient voor dit doel te worden gewijzigd. Vanaf de woning wordt in zuidoostelijke richting een pad (over bestaand gazon) aangelegd. De huidige groenstrook wordt behouden en versterkt en zal als groenbuffer van 15 meter breed onderdeel uitmaken van het plan.



Figuur 1
Globale begrenzing van het plangebied (rood) met de bouwlocatie (blauw) en de 15 meter brede groenbuffer op een luchtfoto van Google Maps.

Wet- en regelgeving

2.1 Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet heeft betrekking op de bescherming van in het wild voorkomende plant- en diersoorten. Deze bescherming heeft als doel het voortbestaan van soorten (géén individuen) te waarborgen. Het veroorzaken van schade aan planten en dieren is in principe verboden, tenzij men hier uitdrukkelijke toestemming voor heeft (nee, tenzij principe). De verbodsbepalingen gelden voor circa 500 plant- en diersoorten.

Verbodsbepalingen

De volgende verbodsbepalingen (tabel 1) in de Flora - en faunawet zijn voor dit onderzoek relevant:

Tabel 1
Beknopte weer-
gave verbods-
bepalingen uit
artikel 8 t/m 13
uit de Flora- en
Faunawet

Artikel	Verbodsbepaling
8	Het verbod om planten behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
9	Het verbod om dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
10	Het verbod om dieren opzettelijk te verontrusten.
11	Het verbod om nesten, holen, of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
12	Het verbod om eieren van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.
13	Het verbod planten, producten van planten of dieren dan wel eieren, nesten of producten van dieren, behorende tot beschermde inheems of uitheemse dier- of plantensoorten te vervoeren, ten vervoer aan te bieden of af te leveren.

Zorgplicht

In artikel 2 van de Flora- en faunawet wordt verwacht, dat iedereen voldoende zorg in acht neemt voor alle (dus ook niet beschermde) planten en dieren en de leefomgeving. Het kan worden gezien als een fatsoenseis.

2.2 Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB)

In 2005 heeft de minister van LNV door middel van een AMvB de regels vereenvoudigd door wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet. Bij ruimtelijke ontwikkelingen, bestendig behoud of beheer geldt in een aantal gevallen een vrijstelling op de verbodsbepalingen. De

zorgplicht blijft echter van kracht. Er zijn drie categorieën of tabellen van beschermde soorten opgesteld (zie tabel 2 en bijlage 1):

Tabel 2
Beschermingsre-
gimes 1 t/m 3
AMvB artikel 75
van de Flora- en
faunawet

Categorie	Omschrijving
1	In deze categorie zijn algemeen voorkomende beschermde soorten opgenomen. Bij ruimtelijke ontwikkeling, bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik, geldt voor deze soorten geldt op voorhand een vrijstelling van artikel 8 t/m 12. Dit is zonder verdere eisen (lichte toets). Voor andere activiteiten dient een ontheffing te worden aangevraagd.
2	Hier onder vallen minder algemene, niet bedreigde soorten. Indien men werkt volgens een goedgekeurde gedragscode is geen ontheffing nodig. In de andere gevallen is een ontheffing nodig. Voor het verkrijgen van een ontheffing dient men aan te tonen, dat er geen inbreuk wordt gedaan op de gunstige instandhouding van de soort.
3	Tabel 3-soorten zijn strikt beschermd. Dit zijn soorten uit bijlage IV van de Habitatrictlijn en bedreigde soorten die bij Algemene Maatregel van Bestuur zijn aangewezen. Alle vogelsoorten vallen hier ook onder. Voor broedende vogels wordt in principe nooit ontheffing verleend, omdat werkzaamheden buiten het broedseizoen kunnen worden uitgevoerd. Voor ruimtelijke ontwikkeling is een ontheffing nodig. Deze wordt alleen verkregen als wordt aangetoond, dat geen alternatieven voor handen zijn en wezenlijk negatieve effecten kunnen worden uitgesloten. Van de initiatiefnemer wordt gevraagd schade zoveel mogelijk te beperken(mitigatie) en dienen veelal alternatieven te worden geboden(compensatie). Door een effectbeoordeling via een uitgebreide toets en een compensatieplan kan onder voorwaarden een ontheffing worden verkregen. Indien sprake is van bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik dient men te werken met een goedgekeurde gedragscode. Indien men deze niet zelf op heeft gesteld, is het mogelijk gebruik te maken van reeds bestaande gedragscodes. Als geen gedragscode voor handen is dient een ontheffing te worden aangevraagd. Voor overige activiteiten is altijd een ontheffing nodig, waarbij bovengenoemde criteria gelden.

Indien alleen tabel-1 soorten worden aangetroffen volstaat voor ruimtelijke ontwikkeling een quickscan (lichte toets). Wanneer tabel 2 of 3- soorten worden aangetroffen of worden verwacht kan afhankelijk van toekomstige ingrepen en de soort aanvullende toetsing nodig zijn (uitgebreide toets). Doorgaans is daarvoor intensiever onderzoek nodig in het geschikte jaar-getijde.

Per augustus 2009 is de beoordeling Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen door de Dienst Regelingen gewijzigd, waardoor bij **aantoonbaar** voldoende mitigatie en compensatie voor strikt beschermde soorten niet altijd meer een ontheffing hoeft te worden aangevraagd. Ontheffingen voor Habitatrichtlijnsoorten worden vrijwel niet meer verleend. Nesten van vogels zijn doorgaans alleen beschermd tijdens het broedseizoen. Van een beperkt aantal vogel-

soorten zijn nesten ook buiten het broedseizoen en dus jaarrond beschermd (zie tabel 3).

Op basis van een recente uitspraak door de Raad van State (11 juli 2012) worden ontheffingsaanvragen voor Habitatrichtlijnsoorten en vogels strenger beoordeeld. Ontheffing (voor een ruimtelijke ingreep) wordt slechts verleend indien sprake is van een belang in het kader van de Habitatrichtlijn en / of de Vogelrichtlijn.

Tabel 3
Beschermscategorieën nesten, waarvan de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet jaarrond (1 t/m 4) of tijdens het broedseizoen (categorie 5) gelden

Categorie	Omschrijving
Jaarrond beschermde nesten	
1	Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil).
2	Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk zijn van bebouwing of biotoop. De fysieke voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek, gierzwaluw en huismus).
3	Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: ooievaar, kerkuil en slechtvalk).
4	Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: boomvalk, buizerd en ransuil).
Niet jaarrond beschermde nesten	
Let op: onderbouwing en eventueel nader onderzoek echter gewenst	
5	Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (voorbeeld: boerenzwaluw, ekster, groene specht en spreeuw).

Van alle categorieën vogels in hierboven genoemde tabel is het belangrijk aan- of afwezigheid van nesten / territoria aan te tonen. Via een omgevingscheck en eventueel nader onderzoek is dit mogelijk.

3 Bronnenonderzoek

3.1 Data uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF)

Voor het onderzoek zijn de gegevens uit de NDFF middels quickscanhulp opgevraagd. Het betreft waarnemingen van strikter beschermde soorten (Tabel II en III Flora- en faunawet) binnen een straal van 0 tot 5 km ten opzichte van het plangebied. Deze gegevens zijn in de onderstaande tabel weergegeven (tabel 4).

Soort	Soortgroep	Bescherming	Afstand
Stijf hardgras	Vaatplanten	tabel II	0 - 1 km
Kleine modderkruiper	Vissen	tabel II	0 - 1 km
Eekhoorn	Zoogdieren	tabel II	0 - 1 km
Kamsalamander	Amfibieën	tabel III	0 - 1 km
Boomvalk	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Havik	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Huismus	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Roek	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Slechtvalk	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Steenuil	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Wespendief	Vogels	tabel III	0 - 1 km
Das	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Rosse vleermuis	Zoogdieren	tabel III	0 - 1 km
Alpenwatersalamander	Amfibieën	tabel II	1 - 5 km
Gele helmbloem	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Grote keverorchis	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Klein glaskruid	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Lange ereprijs	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Prachtklokje	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Rietorchis	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Steenanjer	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Steenbreekvaren	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Wilde gagel	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Wilde kievitsbloem	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Wilde marjolein	Vaatplanten	tabel II	1 - 5 km
Heikikker	Amfibieën	tabel III	1 - 5 km
Rugstreeppad	Amfibieën	tabel III	1 - 5 km
Grote modderkruiper	Vissen	tabel III	1 - 5 km
Zwarte Wouw	Vogels	tabel III	1 - 5 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	tabel III	1 - 5 km
Gewone- of Grijs grootoorvleermuis	Zoogdieren	tabel III	1 - 5 km
Laatvlieger	Zoogdieren	tabel III	1 - 5 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	tabel III	1 - 5 km
Waterspitsmuis	Zoogdieren	tabel III	1 - 5 km
Watervleermuis	Zoogdieren	tabel III	1 - 5 km

Tabel 4

Data uit de NDFF. © NDFF - quickscanhulp.nl 17-10-2012, 8:30u.

Bij de uitwerking van de resultaten van het veldonderzoek (zie hier onder) wordt een verwachting uitgesproken in hoeverre deze beschermde soorten in het plangebied aanwezig kunnen zijn, dan wel aangetroffen zijn.

3.2 Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt niet in of in de nabijheid van beschermde gebieden (Natura 2000 / EHS). Effecten op beschermde gebieden zijn geheel uitgesloten.

4 Resultaten van het veldonderzoek

4.1 Algemeen

Het veldonderzoek werd uitgevoerd op 2 oktober 2012 door J. van Suijlekom. De eigenaar en initiatiefnemer heeft tijdens de uitvoer uitleg gegeven over de plannen.

Biotopen

In het plangebied, ter hoogte van de bouwlocatie, zijn de volgende biotopen aanwezig:

- » Gazon, (de bouwlocatie);
- » Groenstrook en tuin bestaande uit bomen jonger dan 50 jaar: ondermeer populier, abeel, zomereik, ruwe berk en schietwilg met aan de zijde van de tuin hazelaar, guldenroede en gewone vlier.
- » Kleine houten berging.

4.2 Beschermde soorten: resultaten en verwachting

Planten

Er zijn geen door de Flora- en faunawet beschermde plantensoorten aangetroffen. Dit zijn kritische soorten waarvoor geschikte habitat in het plangebied, binnen het bouwblok, ontbrak. In de ruimere omgeving zijn blijkens de database van de NDFF (zie tabel 4) diverse strikter beschermde vaatplanten waargenomen. Dit zijn allen soorten met een specifieke standplaatsvoorkeur. Deze ontbreken in het plangebied zelf. In de te behouden groenzone komen vooralsnog géén beschermde of bijzondere plantensoorten voor.

Zoogdieren algemeen

In de omgeving van het plangebied zijn de eekhoorn en de das waargenomen. Sporen van eekhoorn en das zijn niet tijdens het veldonderzoek waargenomen. De aanwezigheid van das en eekhoorn kan redelijkerwijs worden uitgesloten. Het bouwblok, dat bestaat uit gazon, is op voorhand voor beide soorten ongeschikt. Het plangebied / het bouwblok is met zekerheid géén leefgebied voor strikter beschermde grondgebonden zoogdieren.

Vleermuizen

In de omgeving van het plangebied zijn diverse soorten vleermuizen waargenomen, waaronder soorten als de rosse vleermuis, gewone dwergvleermuis en gewone grootoorvleermuis. In het plangebied, de omgeving van het bouwblok ontbreken geschikte elementen die kun-

nen dienen als verblijfplaats, zoals bomen met holten of gebouwen. In de omgeving van het bouwblok, waaronder het huidige woonhuis zijn voor diverse vleermuissoorten geschikt als verblijfplaats. Deze blijven behouden. De lage berging is voor vleermuizen ongeschikt door het ontbreken van plekken om weg te kruipen, tevens is dit niet meer een soort overkapping met veel tocht. De tuin kan functie hebben als foerageergebied. De ingrepen zijn beperkt en betreffen een klein oppervlak. Groenzones en een groot deel van de tuin blijven behouden, zodat op voorhand géén effecten op de foerageermogelijkheden van vleermuizen op zal treden: deze mogelijkheden blijven ruimschoots aanwezig.

Vogels

In het plangebied en de directe omgeving werden ekster, merel, tjiftjaf, zanglijster, koolmees en houtduif waargenomen. De meeste soorten worden ook broedend in het plangebied verwacht (randen). Het betreft allen soorten waarvan nesten buiten het broedseizoen niet beschermd zijn. Binnen het bouwblok zelf ontbreken bomen. Nesten van uilen of roofvogels zijn niet aangetroffen. De groenstrook is geschikt voor buizerd. De eigenaar gaf aan dat buizerd enkele jaren geleden ook gebroed heeft in een hoge populier. Het nest was niet meer aanwezig.

Amfibieën en vissen

In het plangebied / het bouwblok ontbrak geschikt voortplantingswater en landbiotoop voor amfibieën. De aanwezigheid van vissen en strikter beschermde amfibieën kan worden uitgesloten. In de omgeving kómen strikter beschermde soorten amfibieën voor als kamsalamander, heikikker en rugstreeppad. Deze soorten prefereren andere gebieden dan het bouwblok.

Overige soortgroepen

Voor de overige door de Flora- en faunawet beschermde soortgroepen ontbreekt geschikt leefgebied. In de ruimere omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van hazelworm en levendbarende hagedis. Vooralsnog zijn deze soorten niet in de nabijheid van het plangebied aangetroffen. Voor hazelworm kán de groenstrook geschikt zijn. Door het toekomstige beheer op deze soort af te stemmen is vestiging mogelijk.

5 Conclusies en aanbevelingen

Conclusies

Binnen het toekomstige bouwblok / de invloedssfeer daarvan worden op eventueel algemene broedende vogels na, géén beschermde natuurwaarden verwacht. Op vleermuizen hebben de plannen géén negatief effect.

Aanbevelingen

Doordat de kans bestaat dat broedende vogels in de nabijheid van het bouwblok aanwezig zijn, wordt aanbevolen de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren: ná half juli en vóór half maart. Het verstoren van broedende vogels is conform de Flora- en faunawet niet toegestaan. Door ruim vóór het broedseizoen te starten, zullen vogels de omgeving van de bouwlocatie mijden, in dat geval is werken ná half maart zonder meer mogelijk. De aangegeven periode waarin vogels broeden is slechts een indicatie. Alle broedgevallen zijn onafhankelijk van deze periode beschermd.

Literatuur

Broekhuizen, S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk, en J.B.M. Thissen, 1992.
Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Diepenbeek, A. van, 1999.
Veldgids Diersporen (tweede druk, 2003). KNNV Uitgeverij, Utrecht.

Meijden, R. van der, 2005. Heukel's flora van Nederland. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Internet

- » [Google maps](#)
- » www.nederlandsesoorten.nl
- » www.rijksoverheid.nl/ministeries/eleni
- » www.telmee.nl
- » www.ravon.nl
- » www.vzz.nl

Bijlage 1

Tabellen soorten Flora- en faunawet

In onderstaande tabellen staan alle beschermde soorten van de Flora- en faunawet (Ffwet). De tabellen zijn aan de ene kant aan de orde bij ontheffingverlening voor artikel 75 en aan de andere kant bij vrijstellingen in het kader van het *Besluit houdende wijziging van een aantal algemene maatregelen van bestuur in verband met wijziging van artikel 75 van de Flora- en faunawet en enkele andere wijzigingen* (AMvB artikel 75).

Vogelsoorten zijn in deze tabellen niet apart opgenomen, omdat het een erg lange lijst is. Alle vogelsoorten in Nederland zijn beschermd (behalve exoten). In de toelichting bij de tabellen staat aangegeven welk regime toepasselijk is voor vogelsoorten.

Toelichting tabel 1

-Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 1 voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet. Aan deze vrijstelling zijn geen aanvullende eisen gesteld. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing aangevraagd worden.
-Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 1 een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort' (zgn. lichte toets).

Tabel 1: Algemene soorten	
R = soort van Rode lijst 2004	
<u>Zoogdieren</u>	
aardmuis	<i>Microtus agrestis</i>
bosmuis	<i>Apodemus sylvaticus</i>
dwergmuis	<i>Micromys minutus</i>
bunzing	<i>Mustela putorius</i>
dwergpspitsmuis	<i>Sorex minutus</i>
egel	<i>Erinaceus europeus</i>
gewone bosspitsmuis	<i>Sorex araneus</i>
haas	<i>Lepus europeus</i>
hermelijn	<i>Mustela erminea</i>
huisspitsmuis	<i>Crocidura russula</i>
konijn	<i>Oryctolagus cuniculus</i>
mol	<i>Talpa europea</i>
ondergrondse woelmuis	<i>Pitymys subterraneus</i>
ree	<i>Capreolus capreolus</i>
rosse woelmuis	<i>Clethrionomys glareolus</i>
tweekleurige bosspitsmuis	<i>Sorex coronatus</i>
veldmuis	<i>Microtus arvalis</i>
vos	<i>Vulpes vulpes</i>
wezel	<i>Mustela nivalis</i>
woelrat	<i>Arvicola terrestris</i>
<u>Reptielen en amfibieën</u>	
bruine kikker	<i>Rana temporaria</i>
gewone pad	<i>Bufo bufo</i>
middelste groene kikker	<i>Rana esculenta</i>
kleine watersalamander	<i>Triturus vulgaris</i>
meerkikker	<i>Rana ridibunda</i>
<u>Mieren</u>	
behaarde rode bosmier	<i>Formica rufa</i>
kale rode bosmier	<i>Formica polyctena</i>
stronkmier	<i>Formica truncorum</i>
zwartrugbosmier	<i>Formica pratensis</i>
<u>Slakken</u>	
wijngaardslak	<i>Helix pomatia</i>
<u>Vaatplanten</u>	
aardaker	<i>Lathyrus tuberosus</i>
akkerklokje	<i>Campanula rapunculoides</i>
brede wespenorchis	<i>Epipactis helleborine</i>
breed klokje	<i>Campanula latifolia</i>
dotterbloem*	<i>Caltha palustris</i>
gewone vogelmelk	<i>Ornithogalum umbellatum</i>
grasklokje	<i>Campanula rotundifolia</i>
grote kaardenbol	<i>Dipsacus fullonum</i>
kleine maagdenpalm	<i>Vinca minor</i>
knikkende vogelmelk	<i>Ornithogalum nutans</i>
koningsvaren	<i>Osmunda regalis</i>
slanke sleutelbloem	<i>Primula elatior</i>
zwanebloem	<i>Butomus umbellatus</i>
m.u.v. spindotterbloem	

Toelichting tabel 2

-Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik of ruimtelijke ontwikkelingen, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 2 voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Hetzelfde geldt voor alle vogelsoorten. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring.

-Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 2 een ontheffing nodig. Een ontheffingaanvraag voor deze soorten wordt getoetst aan het criterium 'doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort'. Dit is niet van toepassing op alle vogelsoorten (zie toelichting tabel 3)

Tabel 2: overige soorten	
R = soort van Rode lijst 2004	
<u>Zoogdieren</u>	
Damhert ^R	<i>Dama dama</i>
Edelhert	<i>Cervus elaphus</i>
Eekhoorn	<i>Sciurus vulgaris</i>
Grijze zeehond ^R	<i>Halichoerus grypus</i>
Grote bosmuis ^R	<i>Apodemus flavicollis</i>
Steenmarter	<i>Martes foina</i>
Wild zwijn	<i>Sus scrofa</i>
<u>Reptielen en amfibieën</u>	
Alpenwatersalamander	<i>Triturus alpestris</i>
Levendbarende hagedis	<i>Lacerta vivipara</i>
<u>Dagvlinders</u>	
Moerasparelmoervlinder ^R	<i>Euphydryas aurinia</i>
Vals heideblauwtje ^R	<i>Lycæides idas</i>
<u>Vissen</u>	
Bermpje	<i>Noemacheilus barbatulus</i>
Kleine modderkruiper	<i>Cobitis taenia</i>
Meerval	<i>Silurus glanis</i>
Rivierdonderpad	<i>Cottus gobio</i>
<u>Vaatplanten</u>	
Aangebrande orchis ^R	<i>Orchis ustulata</i>
Aapjesorchis ^R	<i>Orchis simia</i>
Beenbreek ^R	<i>Narthecium ossifragum</i>
Bergklokje	<i>Campanula rhomboidalis</i>
Bergnachtorchis ^R	<i>Platanthera chlorantha</i>
Bijenorchis	<i>Ophrys apifera</i>
Blaasvaren ^R	<i>Cystopteris fragilis</i>
Blauwe zeedistel	<i>Eryngium maritimum</i>
Bleek bosvogeltje ^R	<i>Cephalanthera damasonium</i>
Bokkenorchis ^R	<i>Himantoglossum hircinum</i>
Brede orchis ^R	<i>Dactylorhiza majalis majalis</i>
Bruinrode wespenorchis ^R	<i>Epipactis atrorubens</i>
Daslook	<i>Allium ursinum</i>
Dennenorchis ^R	<i>Goodyera repens</i>
Duitse gentiaan ^R	<i>Gentianella germanica</i>
Franjegentiaan ^R	<i>Gentianella ciliata</i>
Geelgroene wespenorchis ^R	<i>Epipactis muelleri</i>
Gele helmbloem	<i>Pseudofumaria lutea</i>
Gevlekte orchis ^R	<i>Dactylorhiza maculata</i>
Groene nachtorchis ^R	<i>Coeloglossum viride</i>
Groensteel ^R	<i>Asplenium viride</i>
Grote keverorchis ^R	<i>Listera ovata</i>
Grote muggenorchis ^R	<i>Gymnadenia conopsea</i>
Gulden sleutelbloem ^R	<i>Primula veris</i>
Harlekijn ^R	<i>Orchis morio</i>
Herfstschroeforchis ^R	<i>Spiranthes spiralis</i>
Honskruid ^R	<i>Anacamptis pyramidalis</i>
Honingorchis ^R	<i>Herminium monorchidis</i>
Jeneverbes ^R	<i>Juniperus communis</i>
Klein glaskruid	<i>Parietaria judaica</i>
kleine keverorchis ^R	<i>Listera cordata</i>
kleine zonnedauw ^R	<i>Drosera intermedia</i>
klokjesgentiaan ^R	<i>Gentiana pneumonanthe</i>
kluwenklokje ^R	<i>Campanula glomerata</i>
koraalwortel ^R	<i>Corallorhiza trifida</i>
kruisbladgentiaan ^R	<i>Gentiana cruciata</i>
lange ereprijs	<i>Veronica longifolia</i>
lange zonnedauw ^R	<i>Drosera anglica</i>
mannetjesorchis ^R	<i>Orchis mascula</i>
maretak	<i>Viscum album</i>
moeraswespenorchis ^R	<i>Epipactis palustris</i>

Tabel 2: overige soorten	
muurbloem ^R	<i>Erysimum cheiri</i>
parnassia ^R	<i>Parnassia palustris</i>
pijlscheefkelk ^R	<i>Arabis hirsuto sagittata</i>
poppenorchis ^R	<i>Aceras anthropophorum</i>
prachtklokje	<i>Campanula persicifolia</i>
purperorchis ^R	<i>Orchis purpurea</i>
rapunzelklokje ^R	<i>Campanula rapunculus</i>
rechte driehoeksvaren ^R	<i>Gymnocarpium robertianum</i>
rietorchis	<i>Dactylorhiza majalis</i> <i>praetermissa</i>
ronde zonnedauw ^R	<i>Drosera rotundifolia</i>
rood bosvogeltje ^R	<i>Cephalanthera rubra</i>
ruig klokje	<i>Campanula trachelium</i>
schubvaren ^R	<i>Ceterach officinarum</i>
slanke gentiaan ^R	<i>Gentianella amarella</i>
soldaatje ^R	<i>Orchis militaris</i>
spaanse ruiter ^R	<i>Cirsium dissectum</i>
steenanjie ^R	<i>Dianthus deltoides</i>
steenbreekvaren	<i>Asplenium trichomanes</i>
stengelloze sleutelbloem ^R	<i>Primula vulgaris</i>
stengelomvattend havikskruid ^R	<i>Hieracium amplexicaule</i>
stijf hardgras ^R	<i>Catapodium rigidum</i>
tongvaren	<i>Asplenium scolopendrium</i>
valkruid ^R	<i>Arnica montana</i>
veenmosorchis ^R	<i>Hammarbya paludosa</i>
veldgentiaan ^R	<i>Gentianella campestris</i>
veldsalie ^R	<i>Salvia pratensis</i>
vleeskleurige orchis ^R	<i>Dactylorhiza incarnata</i>
vliegenorchis ^R	<i>Ophrys insectifera</i>
vogelnestje ^R	<i>Neottia nidus-avis</i>
voorjaarsadonis	<i>Adonis vernalis</i>
wantsenorchis ^R	<i>Orchis coriophora</i>
waterdrieblad ^R	<i>Menyanthes trifoliata</i>
weideklokje ^R	<i>Campanula patula</i>
welriekende nachtorchis ^R	<i>Platanthera bifolia</i>
wilde gage ^R	<i>Myrica gale</i>
wilde herfsttijloos	<i>Colchicum autumnale</i>
wilde kievitsbloem ^R	<i>Fritillaria meleagris</i>
wilde marjolein	<i>Origanum vulgare</i>
wit bosvogeltje ^R	<i>Cephalanthera longifolia</i>
witte muggenorchis ^R	<i>Pseudorchis albida</i>
zinkviooltje ^R	<i>Viola lutea calaminaria</i>
zomerklokje ^R	<i>Leucorum aestivum</i>
zwartsteel	<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>
Kevers	
vliegend hert	<i>Lucanus cervus</i>
Kreeftachtigen	
rievierkreeft	<i>Astacus astacus</i>

Toelichting tabel 3

- Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud of bestendig gebruik, geldt een vrijstelling voor de soorten in tabel 3 voor artikel 8 t/m 12 van de Ffwet, mits activiteiten worden uitgevoerd op basis van een door de minister van LNV goedgekeurde gedragscode. Deze vrijstelling is enigszins beperkt; voor activiteiten die zijn te kwalificeren als bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik geldt geen vrijstelling voor artikel 10 van de Ffwet. Ook niet op basis van een gedragscode. Een gedragscode moet door een sector of ondernemer zelf opgesteld worden en ingediend voor goedkeuring.
- Als iemand activiteiten onderneemt die zijn te kwalificeren als ruimtelijke ontwikkeling, geldt voor soorten in tabel 3 geen vrijstelling. Ook niet op basis van een gedragscode. Hiervoor is een ontheffing nodig.
- Voor activiteiten in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw en bestendig gebruik en voor activiteiten in het kader van ruimtelijke ontwikkeling is het niet mogelijk voor artikel 10 voor de soorten in tabel 3 een ontheffing te krijgen.
- Voor andere activiteiten dan hierboven genoemd is voor de soorten in tabel 3 een ontheffing nodig.
- Een ontheffingaanvraag voor de soorten van tabel 3 wordt getoetst aan drie criteria: 1) er is sprake van een in of bij de wet genoemd belang¹, 2) er is geen alternatief, 3) doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort. Deze drie criteria vormen de zgn. uitgebreide toets. De drie criteria staan naast elkaar en niet na elkaar (aan alle drie moet voldaan zijn).
- De uitgebreide toets voor ontheffingverlening geldt ook voor alle vogelsoorten.

Tabel 3: soorten bijlage IV HR/bijlage 1 AMvB	
R = soort van Rode lijst 2004	
Bijlage 1 AMvB	
<u>Zoogdieren</u>	
das	<i>Meles meles</i>
boomarter ^R	<i>Martes martes</i>
eikelmuis ^R	<i>Eliomys quercinus</i>
gewone zeehond ^R	<i>Phoca vitulina</i>
veldspitsmuis ^R	<i>Crocidura leucodon</i>
waterspitsmuis ^R	<i>Neomys fodiens</i>
<u>Reptielen en amfibieën</u>	
adder ^R	<i>Vipera berus</i>
hazelworm ^R	<i>Anguis fragilis</i>
ringslang ^R	<i>Natrix natrix</i>
vinpootsalamander ^R	<i>Triturus helveticus</i>
vuursalamander ^R	<i>Salamandra salamandra</i>
<u>Vissen</u>	
beekprik ^R	<i>Lampetra planeri</i>
bittervoorn ^R	<i>Rhodeus cericeus</i>
elrits ^R	<i>Phoxinus phoxinus</i>
gestippelde alver ^R	<i>Alburnoides bipunctatus</i>
grote modderkruiper ^R	<i>Misgurnus fossilis</i>
rivierprik	<i>Lampetra fluviatilis</i>
<u>Dagvlinders</u>	
bruin dikkopje ^R	<i>Erynnis tages</i>
dwergblauwtje ^R	<i>Cupido minimus</i>
dwergdikkopje ^R	<i>Thymelicus acteon</i>
groot geaderd witje ^R	<i>Aporia crataegi</i>
grote ijsvogelvlinder ^R	<i>Limenitis populi</i>
heideblauwtje ^R	<i>Plebejus argus</i>
iepepage ^R	<i>Strymonidia w-album</i>
kalkgraslanddikkopje ^R	<i>Spialia sertorius</i>
keizersmantel ^R	<i>Argynnis paphia</i>
klaverblauwtje ^R	<i>Cyaniris semiargus</i>
purperstreepparelmoervlinder ^R	<i>Brenthis ino</i>
rode vuurvlinder ^R	<i>Palaeochrysophanus hippothoe</i>
rouwmantel ^R	<i>Nymphalis antiopa</i>
tweekleurig hooibeestje ^R	<i>Coenonympha arcania</i>
veenbesparelmoervlinder ^R	<i>Bolaria aquilonais</i>
veenhooibeestje ^R	<i>Coenonympha tullia</i>

¹ -onderzoek en onderwijs

- repopulatie en herintroductie
- bescherming van flora en fauna
- veiligheid van het luchtverkeer
- volksgezondheid of openbare veiligheid
- dwingende redenen van openbaar belang
- het voorkomen van ernstige schade aan vormen van eigendom
- belangrijke overlast veroorzaakt door dieren
- uitvoering van werkzaamheden in het kader van bestendig beheer en onderhoud in de landbouw en bosbouw
- bestendig gebruik
- uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling

Tabel 3: soorten bijlage IV HR/bijlage 1 AMvB	
veldparelmoervlinder ^R	<i>Melitaea cinxia</i>
woudparelmoervlinder ^R	<i>Melitaea diamina</i>
zilvervlek ^R	<i>Clossiana euphrosyne</i>
<u>Vaatplanten</u>	
groot zeegras ^R	<i>Zostera marina</i>
Bijlage IV HR	
<u>Zoogdieren</u>	
baardvleermuis	<i>Myotis mystacinus</i>
bechstein's vleermuis ^R	<i>Myotis bechsteinii</i>
bever ^R	<i>Castor fiber</i>
bosvleermuis	<i>Nyctalus leisleri</i>
brandt's vleermuis ^R	<i>Myotis brandtii</i>
bruinvis ^R	<i>Phocoena phocoena</i>
euraziatische lynx	<i>Lynx lynx</i>
franjestaat ^R	<i>Myotis nattereri</i>
gewone dolfin	<i>Delphinus delphis</i>
gewone dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>
gewone grootoorvleermuis	<i>Plecotus auritus</i>
grijze grootoorvleermuis ^R	<i>Plecotus austriacus</i>
grote hoefijzerneus	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>
hamster ^R	<i>Cricetus cricetus</i>
hazelmuis ^R	<i>Muscardinus avellanarius</i>
ingekorven vleermuis ^R	<i>Myotis emarginatus</i>
kleine dwergvleermuis	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>
kleine hoefijzerneus ^R	<i>Rhinolophus hipposideros</i>
laatvlieger	<i>Eptesicus serotinus</i>
meervleermuis	<i>Myotis dasycneme</i>
mopsvleermuis	<i>Barbastella barbastellus</i>
nathusius' dwergvleermuis	<i>Pipistrellus nathusii</i>
noordse woelmuis ^R	<i>Microtus oeconomus</i>
otter ^R	<i>Lutra lutra</i>
rosse vleermuis	<i>Nyctalus noctula</i>
tuimelaar ^R	<i>Tursiops truncatus</i>
tweekleurige vleermuis	<i>Vespertilio murinus</i>
vale vleermuis ^R	<i>Myotis myotis</i>
watervleermuis	<i>Myotis daubentonii</i>
wilde kat	<i>Felis silvestris</i>
witflankdolfijn	<i>Lagenorhynchus acutus</i>
witsnuitdolfijn	<i>Lagenorhynchus albirostris</i>
<u>Reptielen en amfibieën</u>	
boomkikker ^R	<i>Hyla arborea</i>
geelbuikvuurpad ^R	<i>Bombina variegata</i>
gladde slang ^R	<i>Coronella austriacus</i>
heikikker ^R	<i>Rana arvalis</i>
kamsalamander ^R	<i>Triturus cristatus</i>
knoflookpad ^R	<i>Pelobates fuscus</i>
muurhagedis ^R	<i>Podarcis muralis</i>
poelkikker ^R	<i>Rana lessonae</i>
rugstreeppad	<i>Bufo calamita</i>
vroedmeesterpad ^R	<i>Alytes obstetricans</i>
zandhagedis ^R	<i>Lacerta agilis</i>
<u>Dagvlinders</u>	
donker pimpernelblauwtje ^R	<i>Maculinea nausithous</i>
grote vuurvler ^R	<i>Lycaena dispar</i>
pimpernelblauwtje ^R	<i>Maculinea teleius</i>
tijmblauwtje ^R	<i>Maculinea arion</i>
zilverstreephooibeestje ^R	<i>Coenonympha hero</i>
<u>Libellen</u>	
bronslibel	<i>Oxygastra curtisii</i>
gaffellibel ^R	<i>Ophiogomphus cecilia</i>
geklepte witsnuitlibel ^R	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>
groene glazenmaker ^R	<i>Aeshna viridis</i>
noordse winterjuffer ^R	<i>Sympecma paedisca</i>
oostelijke witsnuitlibel ^R	<i>Leucorrhinia albifrons</i>
rieverombout ^R	<i>Stylurus flavipes</i>
sierlijke witsnuitlibel ^R	<i>Leucorrhinia caudalis</i>
<u>Vissen</u>	
houting	<i>Conogonus oxyrrhynchus</i>
steur ^R	<i>Acipenser sturio</i>

Tabel 3: soorten bijlage IV HR/bijlage 1 AMvB	
<u>Vaatplanten</u>	
drijvende waterweegbree ^R	<i>Luronium natans</i>
groenknolorchis ^R	<i>Liparis loeselii</i>
kruipend moerasscherm ^R	<i>Apium repens</i>
zomerschroeforchis ^R	<i>Spiranthes aestivalis</i>
<u>Kevers</u>	
brede geelrandwaterroofkever	<i>Dytiscus latissimus</i>
gestreepte waterroofkever	<i>Graphoderus bilineatus</i>
heldenbok	<i>Cerambyx cerdo</i>
juchtleerkever	<i>Osmoderma eremita</i>
<u>Tweekleppigen</u>	
bataafse stroommossel ^R	<i>Unio crassus</i>

Buro Maerlant Dorpsstraat 17 4271 AA Dussen

T 085 877 86 85

E info@BuroMaerlant.nl | www.BuroMaerlant.nl

KvK 18091206

Heeswijk-Dinther Berg en Dalseweg 3
Eologische quickscan



experts in bodem, ruimte en milieu

Huygensweg 24
5482 TG Schijndel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Familie Van Sluisveld-Dohmen
Orthenseweg 44
5212 XB 'S-HERTOGENBOSCH

Schijndel, 10 oktober 2012
Betreft: verkennend bodemonderzoek aan de Berg- en Dalseweg 3 te Heeswijk-Dinther
Projectnummer: 20121631-1
Bijlagen: rapportage in tweevoud

Geachte heer en mevrouw Van Sluisveld-Dohmen,

Hierbij ontvangt u de rapportage van het bovengenoemde onderzoek. Indien u nog vragen heeft kunt u contact opnemen met ondergetekende.

Vertrouwende uw opdracht naar voldoening te hebben uitgevoerd.

Met vriendelijke groet,

MILON bv

ing. Anne van Oorschot
Projectleider



experts in bodem, ruimte en milieu

Huygensweg 24
5482 TG Schijndel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

Titel

Verkennd bodemonderzoek
aan de Berg- en Dalseweg 3 te
Heeswijk-Dinther

Opdrachtgever

Familie Van Sluisveld-Dohmen
Orthenseweg 44
5212 XB 's-Hertogenbosch

Adviesbureau

MILON bv
Huygensweg 24
5482 TG Schijndel

Titel: verkennend bodemonderzoek aan de Berg- en Dalseweg 3 te Heeswijk-Dinther

Status: definitief

Datum: 10 oktober 2012

Opdrachtgever: Familie Van Sluisveld-Dohmen
Orthenseweg 44
5212 XB 's-Hertogenbosch

Contactpersoon: de heer en mevrouw Van Sluisveld-Dohmen

Telefoonnummer: 06-48 16 83 24

E-mail: theoensille@gmail.com

Projectnummer: 20121631-1

Auteur: ing. Anne van Oorschot

Projectleider: ing. Anne van Oorschot

Telefoonnummer: 073-5477253

Faxnummer: 073-5493955

E-mail: info@milon.nl/anne@milon.nl

Website: www.milon.nl

Handtekening Projectleider:



Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of MILON bv.

Op al onze leveringen en diensten zijn onze algemene voorwaarden, gedeponeerd ter griffie van de Rechtbank 's-Hertogenbosch d.d. 3 juni 2010, en de RVOI-2001 van toepassing. De tekst en inhoud van deze voorwaarden zijn te raadplegen via www.milon.nl of worden op verzoek gratis toegezonden.



MILON bv is gecertificeerd conform ISO 9001 en VCA en erkend door het ministerie van VROM voor:**

- BRL SIKB 1000 "Monsterneming voor partijkeuringen", VKB-protocol 1001, 1002 en 1003;
- BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", VKB-protocol 2001, 2002, 2003 en 2018;
- BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg" en VKB-protocol 6001 (processturing en verificatie).

Inhoudsopgave

0. Samenvatting	3
1. Inleiding	4
1.1. Opdrachtverlening	4
1.2. Aanleiding	4
1.3. Doel	4
1.4. Betrouwbaarheid	4
2. Vooronderzoek	5
2.1. Algemeen	5
2.2. Locatiegegevens en gebruik	5
2.3. Historische gegevens	6
2.4. Toekomstig gebruik	6
2.5. Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken	6
2.6. Bodemopbouw en geohydrologie	7
2.7. Conclusie en hypothese	7
3. Onderzoeksstrategie	8
3.1. Algemeen	8
3.2. Monsternamestrategie	8
3.3. Analysestrategie	8
4. Uitvoering bodemonderzoek	9
4.1. Veldwerkzaamheden	9
4.2. Zintuiglijke waarnemingen	9
4.3. Monstersamenstelling	10
5. Interpretatie en toetsing	11
5.1. Wijze van beoordeling en toetsing	11
5.2. Toetsing van de analyseresultaten	12
6. Bespreking resultaten en aanbevelingen	13
6.1. Grond	13
6.2. Grondwater	13
6.3. Hypothese	13
6.4. Conclusie en aanbevelingen	13

Bijlagen

1. Topografische overzichtskaart met ligging onderzoekslocatie
2. Situatietekening met boorpunten
3. Boorbeschrijvingen
4. Toetsing van de analyseresultaten
5. Analysecertificaten laboratorium

0. Samenvatting

Door MILON bv te Schijndel is in opdracht van de heer en mevrouw Van Sluisveld-Dohmen te 's-Hertogenbosch, in september en oktober 2012 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie is gelegen aan de Berg- en Dalseweg 3 te Heeswijk-Dinther. Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de herontwikkelingen op en de bouwplannen op de locatie, met als leidraad het onderzoeksprotocol NEN 5740. Hieronder zijn de onderzoeksresultaten samengevat.

Vooronderzoek

De onderzoekslocatie betreft de siertuin van de woning aan de Berg- en Dalseweg 3 en is volledig onbebouwd en onverhard. Op basis van het vooronderzoek wordt ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging verwacht. Daarom is conform NEN 5740 de hypothese 'onverdachte locatie' opgesteld. De totale oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 1.000 m².

Grond

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de boven- en ondergrond geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Analytisch zijn in de boven- en ondergrond geen van de onderzochte parameters in verhoogde concentraties aangetroffen.

Grondwater

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van het grondwater. Analytisch zijn in het grondwater geen van de onderzochte parameters in verhoogde concentraties aangetroffen.

Conclusie en aanbevelingen

Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Wat betreft de milieuhygiënische bodemkwaliteit bestaat er ons inziens geen belemmering voor het huidige en toekomstige gebruik van de locatie.

Vervolgonderzoek wordt niet zinvol geacht. De kwaliteit van de grond kan bij afvoer beperkingen opleveren ten aanzien van hergebruik, omdat dan veelal andere normen gelden. Voor het elders toepassen van de grond gelden de regels zoals die zijn vastgelegd in het Besluit bodemkwaliteit.

1. Inleiding

1.1. Opdrachtverlening

Op 17 september 2012 heeft MILON bv te Schijndel schriftelijk opdracht gekregen van de heer en mevrouw Van Sluisveld-Dohmen, te 's-Hertogenbosch, voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek. De onderzoekslocatie is gelegen aan de Berg- en Dalseweg 3 te Heeswijk-Dinther. Het onderzoek dient uitgevoerd te worden met als leidraad het onderzoeksprotocol NEN 5740.

1.2. Aanleiding

De aanleiding voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek wordt gevormd door de herontwikkelingen en de bouwplannen van de locatie.

1.3. Doel

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de algehele milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater.

1.4. Betrouwbaarheid

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", versie 3.2a, d.d. 13 maart 2007. MILON bv is gecertificeerd volgens dit procescertificaat.

Het onderzoek is onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever.

Het onderzoek is met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen uitgevoerd. Hierbij wordt opgemerkt dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef waarbij een relatief gering aantal boringen en analyses worden uitgevoerd. Daarom kan niet geheel uitgesloten worden dat er op de locatie een verontreiniging aanwezig is die bij dit onderzoek niet is aangetroffen. MILON bv acht zich niet aansprakelijk voor eventueel hieruit voortvloeiende (financiële) schade.

2. Vooronderzoek

2.1. Algemeen

Voor de uitvoering van het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de NEN 5725 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek). Ten behoeve van het vooronderzoek is archiefmateriaal bij de gemeente Bernheze opgevraagd. In de hierna volgende paragrafen worden de resultaten hiervan besproken.

Geraadpleegde bronnen

- Gemeentelijke informatie inzake bodemonderzoeken of verdachte locaties;
- Historische topografische kaart uit historische atlas;
- Actuele luchtfoto's;
- Kaart met provinciale grondwaterbeschermingsgebieden;
- Opdrachtgever/eigenaar;
- Bodemkaart;
- Kadastrale gegevens;
- Archeologische waardenkaart;
- Conventionele explosieven (MORA's).

2.2. Locatiegegevens en gebruik

Onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Berg- en Dalseweg 3, ten westen van het centrum van Heeswijk-Dinther, direct ten westen van industrieterrein het Retsel. De locatie is in gebruik als siertuin van de woning aan de Berg- en Dalseweg 3. Op de onderzoekslocatie is geen bebouwing aanwezig. De oppervlakte bedraagt circa 1.000 m². Kadastraal is het perceel bekend als gemeente Heeswijk, sectie E, nummer 492 (gedeeltelijk).



Figuur 1: Overzichtsfoto onderzoekslocatie.

Overig terrein en omgeving

Enige honderden meters ten zuiden van de locatie bevindt zich de rijksweg N606 van Heeswijk-Dinther naar Veghel. De locatie wordt aan de noordoostzijde begrensd door de Braaksesteeg. In overige richtingen is de siertuin van het woonhuis aan de Berg- en Dalseweg 3 aanwezig. De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de topografi-

sche overzichtskaart in bijlage 1 en de luchtfoto in figuur 2. Voor een indruk van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2.



Figuur 2: Globale ligging onderzoekslocatie.

2.3. Historische gegevens

Volgens de Grote Historische topografische Atlas van Noord-Brabant was de onderzoekslocatie omstreeks 1900 in gebruik als akkerland. In de directe omgeving was naast gras- en akkerlanden ook enige bebouwing aanwezig, waarschijnlijk boerderijen.

Andere topografische atlassen laten zien dat het gebruik tot circa 1967 niet noemenswaardig gewijzigd is. Wanneer de huidige bebouwing is gerealiseerd is niet bekend. Voor zover bekend zijn op de locatie geen brandstoftanks of andere verdachte locaties aanwezig geweest.

2.4. Toekomstig gebruik

De huidige locatie wordt herontwikkeld. De siertuin zal plaats maken voor een Ruimte voor Ruimte woning. Over het toekomstige gebruik is verder niets bekend.

2.5. Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Naar opgave van de gemeente Bernheze is op onderhavige locatie niet eerder bodemonderzoek uitgevoerd.

Bodemfunctieklasseskaart en Bodemkwaliteitskaart gemeente Bernheze

Volgens de Bodemfunctieklasseskaart van de gemeente Bernheze ligt de onderzoekslocatie in de klasse 'Natuur & Landbouw (AW2000)'. Volgens de Ontgravingskaart van de boven- en ondergrond van de gemeente Bernheze ligt de onderzoekslocatie in de klasse 'Natuur & Landbouw (AW2000)'. Volgens de toepassingskaart van de boven- en ondergrond van de gemeente Bernheze ligt de onderzoekslocatie in de klasse 'Natuur & Landbouw (AW2000)' (bron: www.rmbodemloket.nl).

2.6. Bodemopbouw en geohydrologie

Het onderzoeksterrein heeft een hoogteligging van circa 8,5 m+NAP. De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO-grondwaterkaart. De bodemopbouw is in grote lijnen als volgt:

Deklaag

Vanaf maaiveld tot circa 20 m-mv is een deklaag aanwezig die voornamelijk bestaat uit middel fijn tot uiterst fijn zand met enige leemlagen (Nuenen Groep, holocene).

Eerste watervoerend pakket

Onder deze deklaag tot circa 70 m-mv bevindt zich het eerste watervoerend pakket dat voornamelijk bestaat uit uiterst grof tot en met middel grof zand (formatie van Sterksel en Veghel).

Grondwater

De stromingsrichting van het freatische grondwater is globaal noordoostelijk gericht. Naar opgave van de provincie Noord-Brabant ligt het onderzoeksgebied niet in een grondwater-beschermingsgebied. Op de onderzoekslocatie wordt voor zover bekend geen grondwater onttrokken. Ongeveer 150 meter ten zuidoosten, 150 meter ten noordoosten en 200 meter ten noorden zijn grondwateronttrekkingen voor beregening (max. capaciteit 0 tot 100 m³/jaar) aanwezig. Het aanwezig zijn van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving is niet bekend en wordt derhalve niet uitgesloten.

Het gebruik van grondwater in zowel kwantitatieve als kwalitatieve zin wordt door de gemeente Bernheze per definitie ontraden. Binnen de gemeente komen fluctuerende concentraties van zware metalen in het grondwater voor, vermoedelijk ontstaan onder invloed van de nabijgelegen Peelrandbreuk. Een andere reden voor dit advies is het tegengaan van verdroging van de bodem.

2.7. Conclusie en hypothese

Op basis van het vooronderzoek hebben op de onderzoekslocatie voor zover bekend geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. Er wordt dan ook geen bodemverontreiniging verwacht. Daarom kan conform NEN 5740 uitgegaan worden van een zogenaamde onverdachte locatie.

Aldus is de volgende hypothese opgesteld:

'onverdachte locatie'.

3. Onderzoeksstrategie

3.1. Algemeen

Op basis van het vooronderzoek wordt het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd met als leidraad het onderzoeksprotocol NEN 5740, onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (ONV). Afhankelijk van de oppervlakte zijn de volgende aspecten aangegeven:

- het monsternemingspatroon;
- de diepte van de boringen en de te bemonsteren lagen;
- het aantal boringen en de te nemen grond- en grondwatermonsters;
- het aantal te analyseren monsters en het gebruik van mengmonsters;
- de te analyseren stoffen.

De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 1.000 m².

3.2. Monsternamestrategie

Op basis van de hierboven weergegeven oppervlakte dienen de volgende werkzaamheden verricht te worden:

- het plaatsen van 4 handboringen en tot een diepte van 0,5 m-mv;
- het plaatsen van 1 handboring tot een diepte van 2,0 m-mv (afhankelijk van de grondwaterstand, maar minimaal 1,0 m-mv en maximaal 2,0 m-mv);
- het plaatsen van 1 peilbuis waarvan de onderkant van de filterstelling tot een diepte van circa 1,5 m-grondwaterstand wordt geplaatst.

De overige werkzaamheden bestaan uit de volgende activiteiten:

- het zintuiglijk beoordelen, beschrijven en bemonsteren van de grond per bodemlaag of per 0,5 meter of zintuiglijk gelijkwaardige laag;
- het afpompen van de peilbuis (bij plaatsing en voorafgaand aan de monstername);
- het bepalen van de grondwaterstand, zuurgraad en geleiding van het grondwater;
- het filtreren van het grondwater door een filter van 0,45 µm, ten behoeve van de analyse van zware metalen;
- het bemonsteren van het grondwater (1 week na plaatsing van de peilbuis).

3.3. Analysestrategie

Van de genomen grondmonsters wordt 1 mengmonster samengesteld van de bovengrond en 1 mengmonster van de ondergrond. De grondmengmonsters worden geanalyseerd op een standaardpakket voor grond (bestaande uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, PAK, PCB, minerale olie, lutum en organische stof).

Het grondwater wordt geanalyseerd op een standaardpakket voor grondwater (bestaande uit barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, minerale olie, vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen).

De monsters worden ter analyse aangeboden aan Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Eurofins Analytico is door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerd ISO/IEC 17025 en erkend door het Ministerie van VROM voor de 'Analyse milieuhygiënisch bodemonderzoek' (AS3000) en voor de 'Analyse van bouwstoffen' (AP04).

4. Uitvoering bodemonderzoek

4.1. Veldwerkzaamheden

Op 27 september 2012 zijn de veldwerkzaamheden uitgevoerd door J.F.J. Cox, Kwalibo-erkend en ervaren veldwerker en medewerker van MILON bv. Tijdens het veldwerk is eerst een inspectie van het terrein uitgevoerd. Hierbij zijn geen bijzonderheden opgemerkt die op een mogelijke bodemverontreiniging duiden. Vervolgens zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het plaatsen van 4 handboringen tot een diepte van 0,5 m-mv;
- het plaatsen van 1 handboring tot een diepte van 2,0 m-mv;
- het plaatsen van 1 peilbuis waarvan de onderkant van de filterstelling op een diepte 4,8 m-mv is geplaatst;
- het zintuiglijk beoordelen, beschrijven en het bemonsteren van de grond per 0,5 meter of gelijkwaardige laag;
- het afpompen van de peilbuis na plaatsing.

Op donderdag 4 oktober 2012 heeft de bemonstering van het grondwater plaatsgevonden, uitgevoerd door J.F.J. Cox, Kwalibo-erkend en ervaren veldwerker en medewerker van MILON bv. Hierbij zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het bepalen van de grondwaterstand;
- het afpompen van de peilbuis, waarbij gelijktijdig de zuurgraad en geleiding van het grondwater zijn gemeten;
- het bemonsteren van het grondwater.

De grond- en grondwatermonsters zijn ter analyse aangeboden aan Eurofins Analytico B.V. te Barneveld. Ten behoeve van de analyse van zware metalen is het grondwater tijdens de grondwaterbemonstering gefiltreerd middels een 0,45 µm filter.

4.2. Zintuiglijke waarnemingen

De bovengrond bestaat overwegend uit zwak tot matig siltig, matig humeus, matig fijn zand. De ondergrond bestaat overwegend uit zwak siltig, matig fijn tot zeer fijn zand. Plaatselijk komt tussen 1,0 en 2,0 m-mv zwak tot matig zandig leem voor en tussen 2,4 en 4,3 m-mv sterk zandig leem. Zintuiglijk zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 3. In tabel 1 zijn de resultaten van de uitgevoerde veldmetingen tijdens de grondwaterbemonstering weergegeven.

Tabel 1: Veldmetingen en zintuiglijke waarnemingen.

peilbuis	grondwaterstand (m-mv)	zuurgraad (pH)	elektrische geleidbaarheid (µS/cm)	zintuiglijke waarnemingen
01	1,56	5,65	159	-

- : geen bijzonderheden waargenomen.

De gemeten waarden zijn als normaal te beschouwen voor de waargenomen bodemopbouw en de ligging van de locatie.

4.3. Monstersamenstelling

Ten behoeve van de chemische analyses is van de genomen grondmonsters van de bovengrond 1 mengmonster samengesteld. Van de genomen grondmonsters van de ondergrond is ook 1 mengmonster samengesteld. De mengmonsters zijn in het laboratorium samengesteld uit een aantal separate, in het veld genomen, grondmonsters.

Bij de codering van de deelmonsters in paragraaf 5.2 is het eerste cijfer (voor de punt) het nummer van de boring en het tweede cijfer (na de punt) het dieptetraject dat bemonsterd is.

5. Interpretatie en toetsing

5.1. Wijze van beoordeling en toetsing

De beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten van de grond en het grondwater geschiedt op basis van respectievelijk het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit en de Circulaire bodemsanering 2009. In deze beleidstukken wordt onderscheid gemaakt in verschillende toetsingsniveaus:

- het toetsingsniveau waarbij sprake is van een duurzame en goede bodemkwaliteit waarbij geen noemenswaardige risico's bestaan voor het ecosysteem en er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Getalsmatig wordt dit voor grond ingevuld door de achtergrondwaarde (A), voor grondwater door de streefwaarde (S);
- het toetsingsniveau dat aangeeft waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant. Getalsmatig wordt dit voor zowel grond als grondwater ingevuld door de interventiewaarde (I).

Op basis van deze twee toetsingsniveaus is een derde niveau afgeleid:

- het toetsingsniveau dat aangeeft of nader onderzoek wenselijk dan wel noodzakelijk is. Getalsmatig wordt dit voor zowel grond als grondwater ingevuld door de tussenwaarde (T). Voor grond wordt deze waarde gevormd door de helft van de som van de achtergrond- en interventiewaarde. Voor grondwater wordt deze waarde gevormd door de helft van de som van de streef- en interventiewaarde.

In tabel 2 is weergegeven wat deze toetsingsniveaus voor de grond en het grondwater betekenen en hoe deze worden weergegeven in de toetsingstabellen.

Tabel 2: Toetsingsniveaus en weergave in tabellen

concentratieniveau	betekenis	weergave in tabellen
<A-waarde of <S-waarde	<u>Niet verontreinigd (schoon).</u> Het concentratieniveau van alle parameters is lager dan of gelijk aan de achtergrond- of streefwaarde.	-
>A-waarde of >S-waarde en <T-waarde	<u>Licht verontreinigd.</u> Het concentratieniveau van één of meer parameters is hoger dan de achtergrond- of streefwaarde en lager dan of gelijk aan de tussenwaarde.	>A of >S
>T-waarde en <I-waarde	<u>Matig verontreinigd.</u> Het concentratieniveau van één of meer parameters is hoger dan de tussenwaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde.	>T
>I-waarde	<u>Ernstig verontreinigd.</u> Het concentratieniveau van één of meer parameters is hoger dan de interventiewaarde.	>I

De achtergrond-, tussen- en interventiewaarde voor de grond zijn gerelateerd aan het lutum- en/of organischestofgehalte van de bodem.

Momenteel wordt er onderzoek verricht naar de (natuurlijke) verschijningsvorm van barium in de Nederlandse bodem. Totdat de normstelling hierop aangepast is, worden er voor barium in de grond geen toetsingsnormen gehanteerd. In situaties waarbij duidelijk is dat het om een antropogene bodemverontreiniging gaat, worden deze echter wel gehanteerd.

5.2. Toetsing van de analyseresultaten

De toetsing van de analyseresultaten voor de (boven- en onder)grond en het grondwater is weergegeven in bijlage 4. Een samenvatting van de toetsing is weergegeven in tabel 3 en 4. In deze tabellen zijn uitsluitend de verhoogde parameters weergegeven. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 5.

Tabel 3: Toetsing van de analyseresultaten (grond)

monster-code	grondmonster(s)	traject (m-mv)	toetsing van de analyseresultaten	
			verhoogde parameters	toetsing
mm01	01.1 + 02.1 + 03.1 + 04.1 + 05.1 + 06.1	0-0,5	-	-
mm02	01.2 + 02.2 + 02.3	0,5-1,5	-	-

-: alle concentraties zijn lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde.

In mengmonster mm01 en mm02 zijn geen van de onderzochte parameters in verhoogde concentraties aangetroffen.

Tabel 4: Toetsing van de analyseresultaten (grondwater)

peilbuis	filtertraject (m-mv)	toetsing van de analyseresultaten	
		verhoogde parameters	toetsing
01	3,8-4,8	-	-

-: alle concentraties zijn lager dan of gelijk aan de streefwaarde.

In het grondwater van peilbuis 01 zijn geen van de onderzochte parameters in verhoogde concentraties aangetroffen.

6. Bespreking resultaten en aanbevelingen

6.1. Grond

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de boven- en ondergrond geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging. Er is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Analytisch zijn in de boven- en ondergrond geen van de onderzochte parameters in verhoogde concentraties aangetroffen.

6.2. Grondwater

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem geen bijzonderheden waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging van het grondwater. Analytisch zijn in het grondwater geen van de onderzochte parameters in verhoogde concentraties aangetroffen.

6.3. Hypothese

Doordat in de boven- en ondergrond en het grondwater geen van de onderzochte parameters in verhoogde concentraties is aangetroffen kan de opgestelde hypothese '*onverdachte locatie*' aanvaard worden.

6.4. Conclusie en aanbevelingen

Conclusie

Het onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie. Wat betreft de milieuhygiënische bodemkwaliteit bestaat er ons inziens geen belemmering voor het huidige en toekomstige gebruik van de locatie.

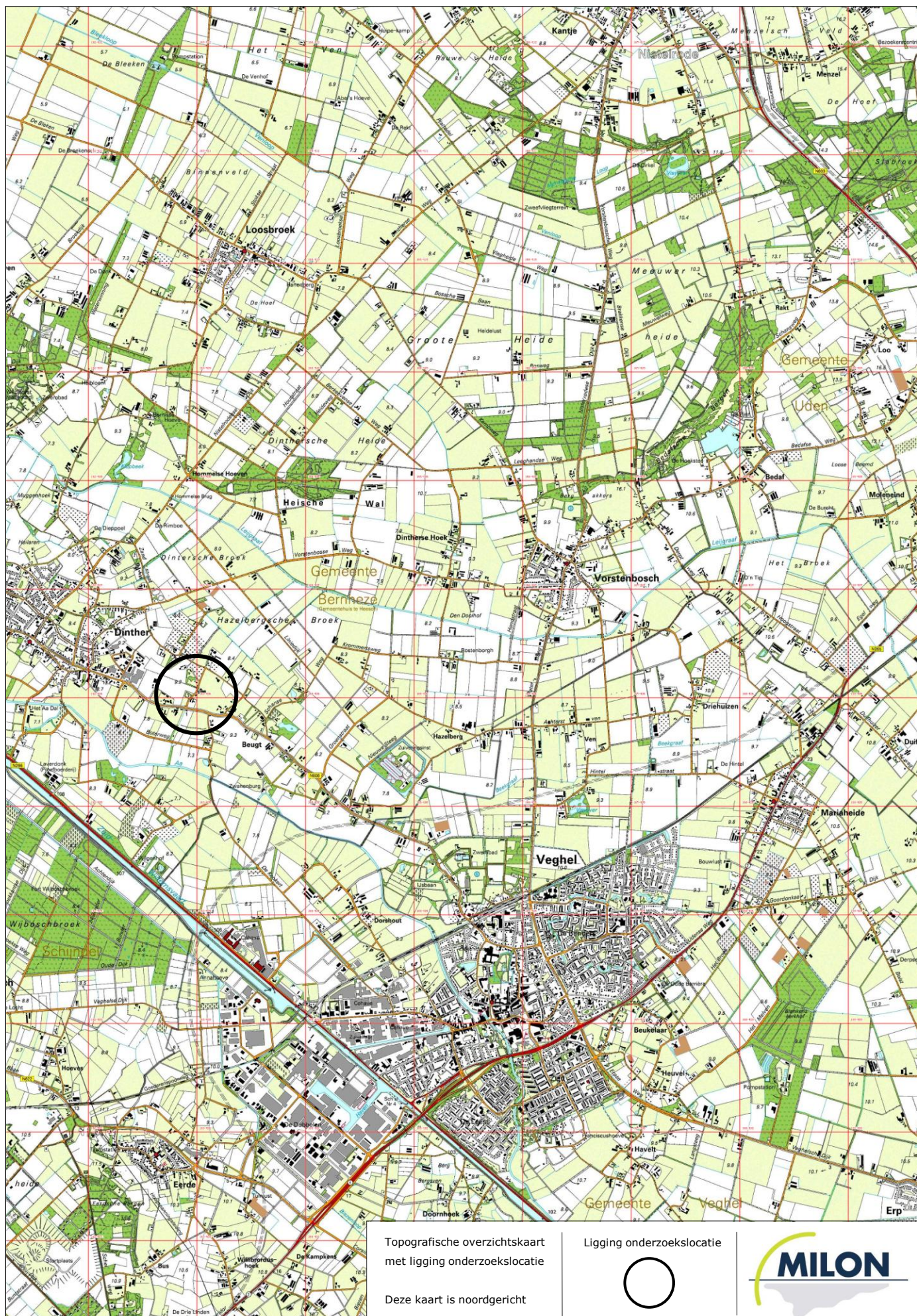
Aanbevelingen

Vervolgonderzoek wordt niet zinvol geacht.

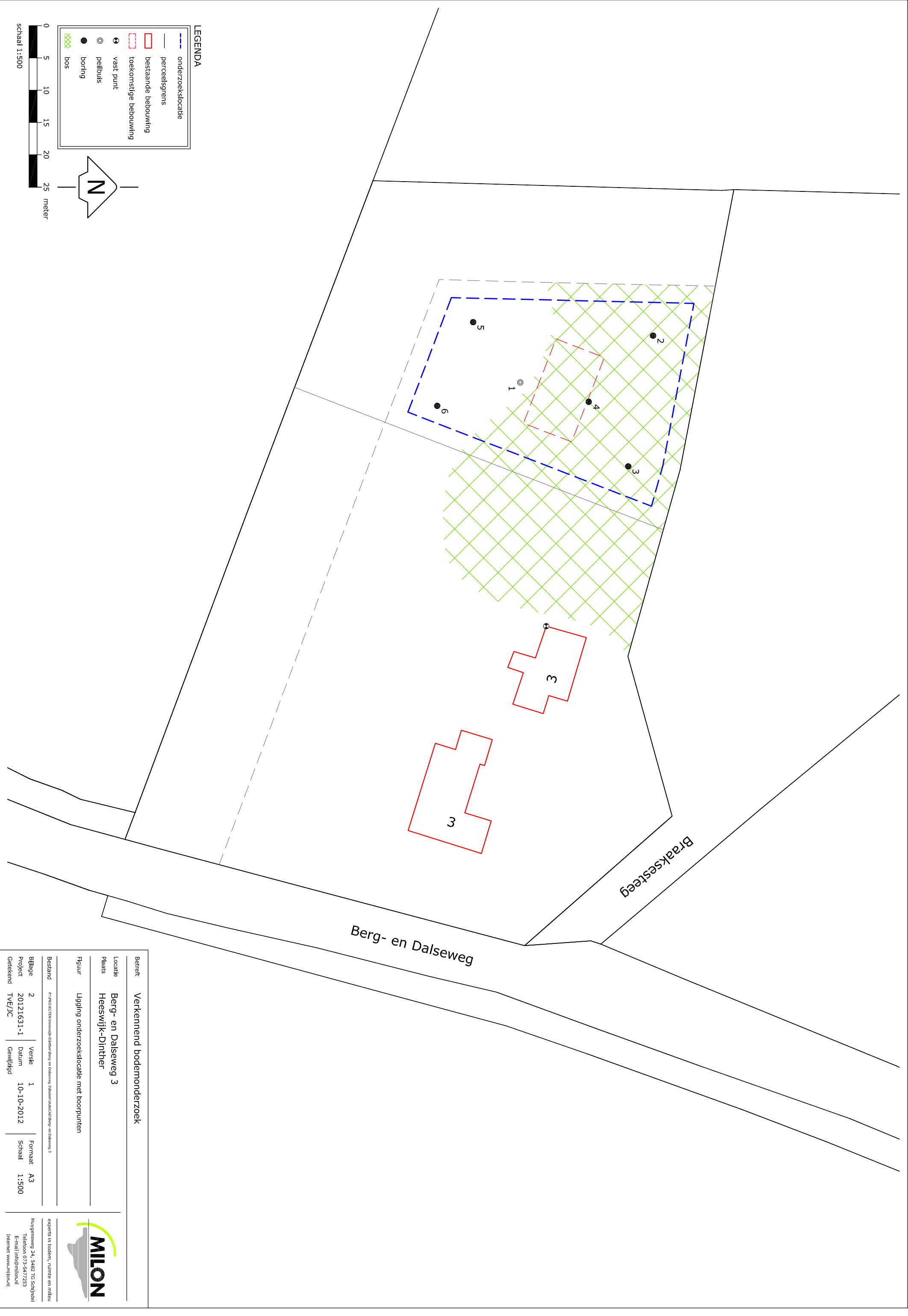
De kwaliteit van de grond kan bij afvoer beperkingen opleveren ten aanzien van hergebruik, omdat dan veelal andere normen gelden. Voor het elders toepassen van de grond gelden de regels zoals die zijn vastgelegd in het Besluit bodemkwaliteit.

Bijlagen

Bijlage 1



Bijlage 2



Betreft	Verkennd bodemonderzoek			
Locatie	Berg- en Dalseweg 3			
Plaats	Heeswijk-Dinther			
Figuur	Ligging onderzoekslocatie met boorpunten			
Bestand	p:\producten\heeswijk-dinther\Berg en Dalseweg 3\Bodem\Aardkundig en Dalseweg 3			
Bijlage	2	Versie	1	Formaat A3
Project	20121631-1	Datum	10-10-2012	Schaal 1:500
Getekend	TVE/JC	Gewijzigd		

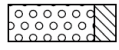
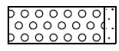
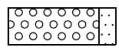
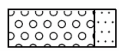
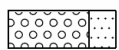


experts in bodem, ruimte en milieu
Huygensweg 24, 5482 TG Schijndel
Telefoon 073-5477253
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

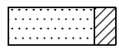
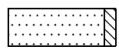
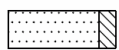
Bijlage 3

Legenda (conform NEN 5104)

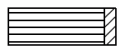
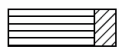
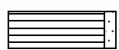
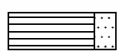
grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

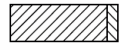
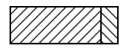
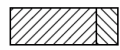
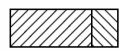
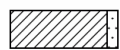
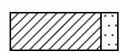
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

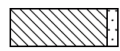
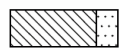
veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

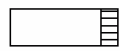
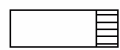
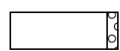
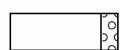
klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

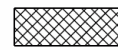
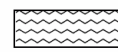
	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

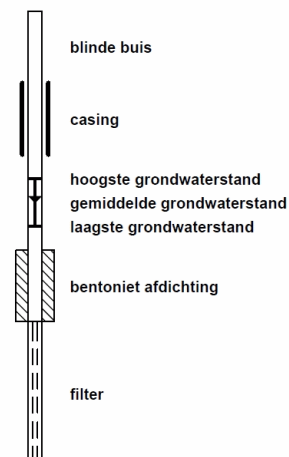
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis

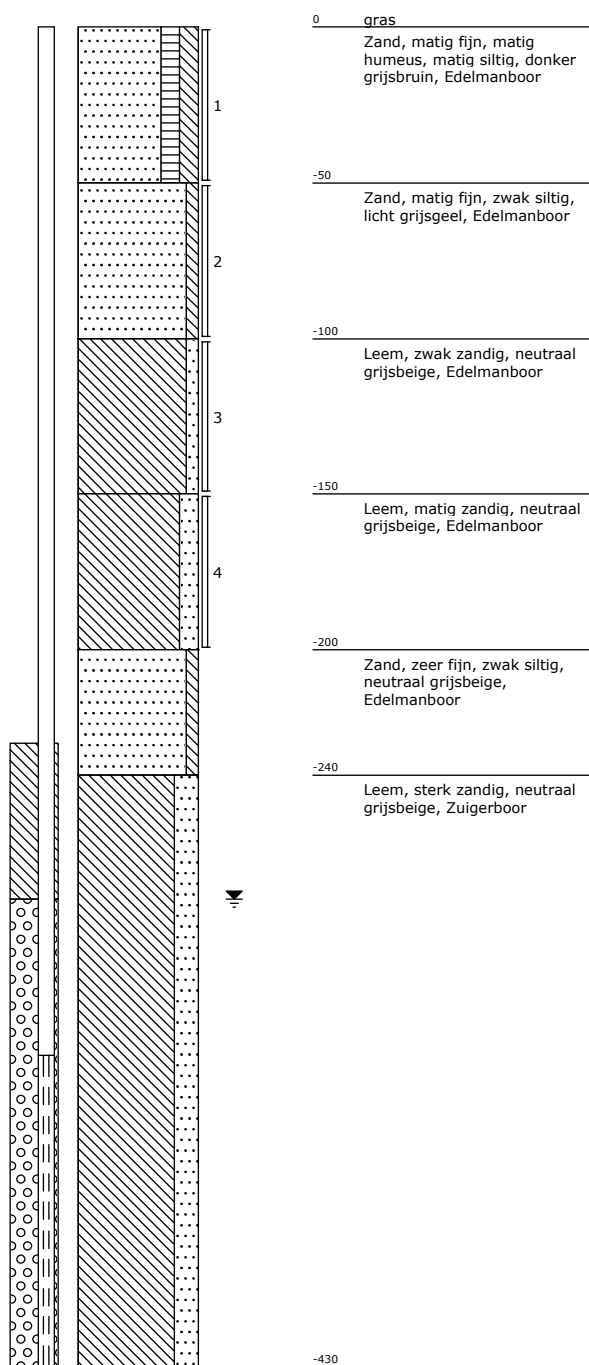


Projectnaam: Berg- en Dalseweg 3
 Plaats: Heeswijk Dinther
 Projectcode: 20121631-1
 Projectleider: Anne van Oorschot
 Veldwerkcoördinator: J.F.J. (Joost) Cox
 Pagina: 1 van 2

Huygensweg 24
 5482 TG Schijndel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

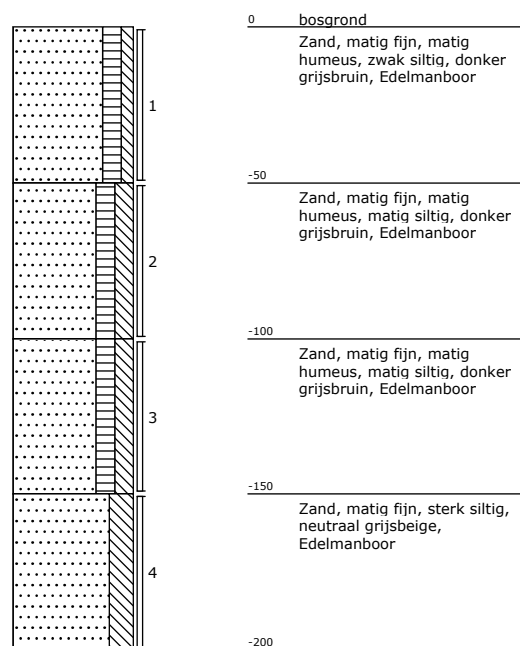
Boring 01

Datum: 27-09-2012



Boring 02

Datum: 27-09-2012



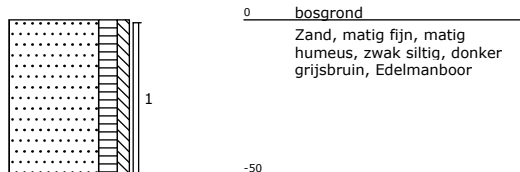


Projectnaam: Berg- en Dalseweg 3
Plaats: Heeswijk Dinther
Projectcode: 20121631-1
Projectleider: Anne van Oorschot
Veldwerkcoördinator: J.F.J. (Joost) Cox
Pagina: 2 van 2

Huygensweg 24
5482 TG Schijndel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

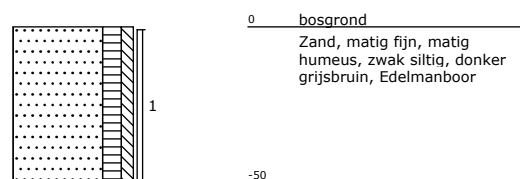
Boring 03

Datum: 27-09-2012



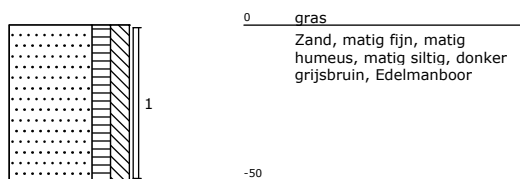
Boring 04

Datum: 27-09-2012



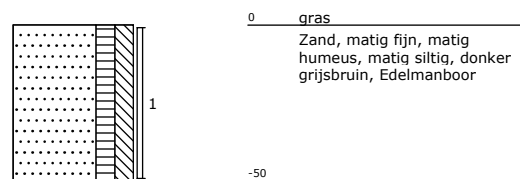
Boring 05

Datum: 27-09-2012



Boring 06

Datum: 27-09-2012



Bijlage 4

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 20121631-1
 Projectnaam Berg- en Dalseweg 3
 Datum monsternamen 27-09-2012
 Monsternemer Joost Cox
 Certificaatnummer 2012166676
 Rapportagedatum 03-10-2012

Analyse	Eenheid	mm01	AW	T	I
Bodemtype correctie					
Organische stof		3,7			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,6			
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd			
Bodemkundige analyses					
Droge stof	% (m/m)	90,8			
Organische stof	% (m/m) ds	3,7			
Gloeirest	% (m/m) ds	96			
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,6			
Metalen					
Barium (Ba)	mg/kg ds	<15 -			280
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,26 -	0,38	4,4	8,3
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4,3 -	5	34	64
Koper (Cu)	mg/kg ds	12 -	22	62	100
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050 -	0,11	13	26
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5 -	1,5	96	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<3,0 -	14	26	39
Lood (Pb)	mg/kg ds	19 -	34	200	360
Zink (Zn)	mg/kg ds	21 -	66	200	340
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5			
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0			
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12			
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12			
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0			
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38 -	70	960	1900
Polychloorbifenylen, PCB					
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010			
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010			
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049 -	0,0074	0,19	0,37
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050			
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050			
Chryseen	mg/kg ds	0,051			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050			
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050			
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37 -	1,5	21	40
< streefwaarde/aw2000 of RG	-				
> streefwaarde/aw2000	*				
> Tussenwaarde (T)	**				
> Interventiewaarde (I)	***				
Niet getoetst					
Rapportagegrens	RG				

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 20121631-1
 Projectnaam Berg- en Dalseweg 3
 Datum monsternamen 27-09-2012
 Monsternemer Joost Cox
 Certificaatnummer 2012166676
 Rapportagedatum 03-10-2012

Analyse	Eenheid	mm02	AW	T	I
---------	---------	------	----	---	---

Bodemtype correctie

Organische stof 2,4

Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 4,2

Voorbehandeling

Cryogeen malen AS3000 Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 86,1

Organische stof % (m/m) ds 2,4

Gloeirest % (m/m) ds 97,3

Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) % (m/m) ds 4,2

Metalen

Barium (Ba) mg/kg ds <15 - 300

Cadmium (Cd) mg/kg ds <0,17 - 0,37 4,2 7,9

Kobalt (Co) mg/kg ds <4,3 - 5,3 36 67

Koper (Cu) mg/kg ds <5,0 - 21 61 100

Kwik (Hg) mg/kg ds <0,050 - 0,11 13 26

Molybdeen (Mo) mg/kg ds <1,5 - 1,5 96 190

Nikkel (Ni) mg/kg ds <3,0 - 14 27 41

Lood (Pb) mg/kg ds <13 - 33 190 350

Zink (Zn) mg/kg ds 18 - 66 200 340

Minerale olie

Minerale olie (C10-C12) mg/kg ds 8,3

Minerale olie (C12-C16) mg/kg ds <5,0

Minerale olie (C16-C21) mg/kg ds <6,0

Minerale olie (C21-C30) mg/kg ds <12

Minerale olie (C30-C35) mg/kg ds <6,0

Minerale olie (C35-C40) mg/kg ds <6,0

Minerale olie totaal (C10-C40) mg/kg ds <38 - 46 620 1200

Polychloorbifenylen, PCB

PCB 28 mg/kg ds <0,0010

PCB 52 mg/kg ds <0,0010

PCB 101 mg/kg ds <0,0010

PCB 118 mg/kg ds <0,0010

PCB 138 mg/kg ds <0,0010

PCB 153 mg/kg ds <0,0010

PCB 180 mg/kg ds <0,0010

PCB (som 7) (factor 0,7) mg/kg ds 0,0049 - 0,0048 0,12 0,24

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

Naftaleen mg/kg ds <0,050

Fenanthreen mg/kg ds <0,050

Anthraceen mg/kg ds <0,050

Fluorantheen mg/kg ds <0,050

Benzo(a)anthraceen mg/kg ds <0,050

Chryseen mg/kg ds <0,050

Benzo(k)fluorantheen mg/kg ds <0,050

Benzo(a)pyreen mg/kg ds <0,050

Benzo(ghi)peryleen mg/kg ds <0,050

Indeno(123-cd)pyreen mg/kg ds <0,050

PAK VROM (10) (factor 0,7) mg/kg ds 0,35 - 1,5 21 40

< streefwaarde/aw2000 of RG -

> streefwaarde/aw2000 *

> Tussenwaarde (T) **

> Interventiewaarde (I) ***

Niet getoetst

Rapportagegrens RG

Toetsing: S en I 2009

Projectnummer 20121631-1
 Projectnaam Berg- en Dalseweg 3
 Datum monstername 04-10-2012
 Monsternemer J.F.J. (Joost) Cox
 Certificaatnummer 2012170903
 Rapportagedatum 08-10-2012

Analyse	Eenheid	pb01	S	T	I
Metalen					
Barium (Ba)	µg/L	<45 -	50	340	630
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,80 -	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	5,5 -	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<15 -	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050 -	0,05	0,17	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<3,6 -	5	150	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<15 -	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<15 -	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<60 -	65	430	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen					
Benzeen	µg/L	<0,20 -	0,2	15	30
Tolueen	µg/L	<0,30 -	7	500	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,30 -	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10			
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20			
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21 -	0,2	35	70
BTEX (som)	µg/L	<1,1			
Naftaleen	µg/L	<0,050 -	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,30 -	6	150	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen					
Dichloormethaan	µg/L	<0,20 -	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,60 -	6	200	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10 -	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,60 -	24	260	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10 -	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,60 -	7	450	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,60 -	7	200	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10 -	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10 -	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10			
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10			
CKW (som)	µg/L	<3,2			
Tribroommethaan	µg/L	<2,0 -			630
Vinylchloride	µg/L	<0,10 -	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10 -	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14 -	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25			
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25			
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,25			
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,52 -	0,8	40	80
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<8,0			
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<15			
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<16			
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<31			
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<15			
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<15			
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<100 -	50	330	600
< streefwaarde/aw2000 of RG	-				
> streefwaarde/aw2000	*				
> Tussenwaarde (T)	**				
> Interventiewaarde (I)	***				
Niet getoetst					
Rapportagegrens	RG				

Bijlage 5

MILON bv
T.a.v. Anne van Oorschot
Huygensweg 24
5482 TG SCHIJNDEL

Analyscertificaat

Datum: 03-10-2012

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2012166676
Uw projectnummer	20121631-1
Uw projectnaam	Berg- en Dalseweg 3
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-09-2012

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Aanvullende informatie behorend bij dit analysecertificaat kunt U vinden in het overzicht "Specificaties Analysemethoden". Extra exemplaren zijn verkrijgbaar bij de afdeling Verkoop en Advies.

De grondmonsters worden tot 6 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 week voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	20121631-1	Certificaatnummer	2012166676/1
Uw projectnaam	Berg- en Dalseweg 3	Startdatum	28-09-2012
Uw ordernummer		Rapportagedatum	03-10-2012/18:39
Datum monstername	27-09-2012	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/2
Monstermatrix	Grond; Grond (AS3000)		

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	90.8	86.1
S Organische stof	% (m/m) ds	3.7	2.4
Q Gloeirest	% (m/m) ds	96.0	97.3
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.6	4.2
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	<15
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.26	<0.17
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<4.3	<4.3
S Koper (Cu)	mg/kg ds	12	<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	<3.0	<3.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	19	<13
S Zink (Zn)	mg/kg ds	21	18
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5.0	8.3
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	<38
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

- 1 mm01
- 2 mm02

Analytico-nr.

7144045
7144046

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw projectnummer 20121631-1
 Uw projectnaam Berg- en Dalseweg 3
 Uw ordernummer
 Datum monstername 27-09-2012
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond (AS3000)

Certificaatnummer 2012166676/1
 Startdatum 28-09-2012
 Rapportagedatum 03-10-2012/18:39
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.051	<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	0.37	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

- 1 mm01
 2 mm02

Analytico-nr.

7144045
 7144046

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: AP04 erkende verrichting
 S: AS 3000 erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.R. 227 9245 25
 VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
 KvK No. 09088623
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2012166676

Pagina 1/1

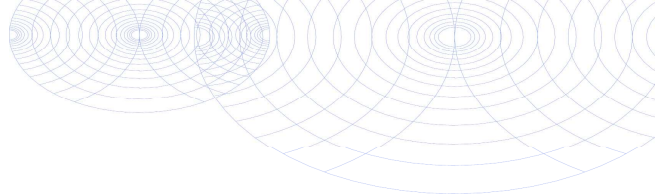
Analytico-nr. Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
7144045 03	1	0	50	0506361288	mm01
7144045 04	1	0	50	0506361293	
7144045 01	1	0	50	0506361278	
7144045 02	1	0	50	0506361285	
7144045 05	1	0	50	0506361283	
7144045 06	1	0	50	0506361280	
7144046 01	2	50	100	0506361287	mm02
7144046 02	2	50	100	0506361286	
7144046 02	3	100	150	0506361279	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
VAT/BTW No. NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2012166676**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 44-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

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

Eurofins Analytico B.V. is erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2012166676

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof/Gloeirest	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel(Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (GC)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en cf. NEN 6978
Polychloorbifenylen (PCB)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (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 juli 2009.

Akoestisch onderzoek optredende gevelbelastingen
Berg en Dalseweg 3 te Heeswijk, gem. Heeswijk-Dinther

Projectnr. M12 012.503.401

Opdrachtgever : Milon bv
Huygensweg 24 5482 TG Schijndel

Contactpersoon: de heer W. van der Velden

Adviseur : K+ Adviesgroep bv
Jodenstraat 6 6101 AS Echt
Postbus 224 6100 AE Echt
Tel: 0475 – 470 470 Fax: 0475 – 481 018
E-mail: info@k-plus.nl

Behandeld door: ing. Q.M.L.M. Roomans

Datum : 5 oktober 2012

Referentie : QR/SL/M12 012.503.401

Inhoudsopgave

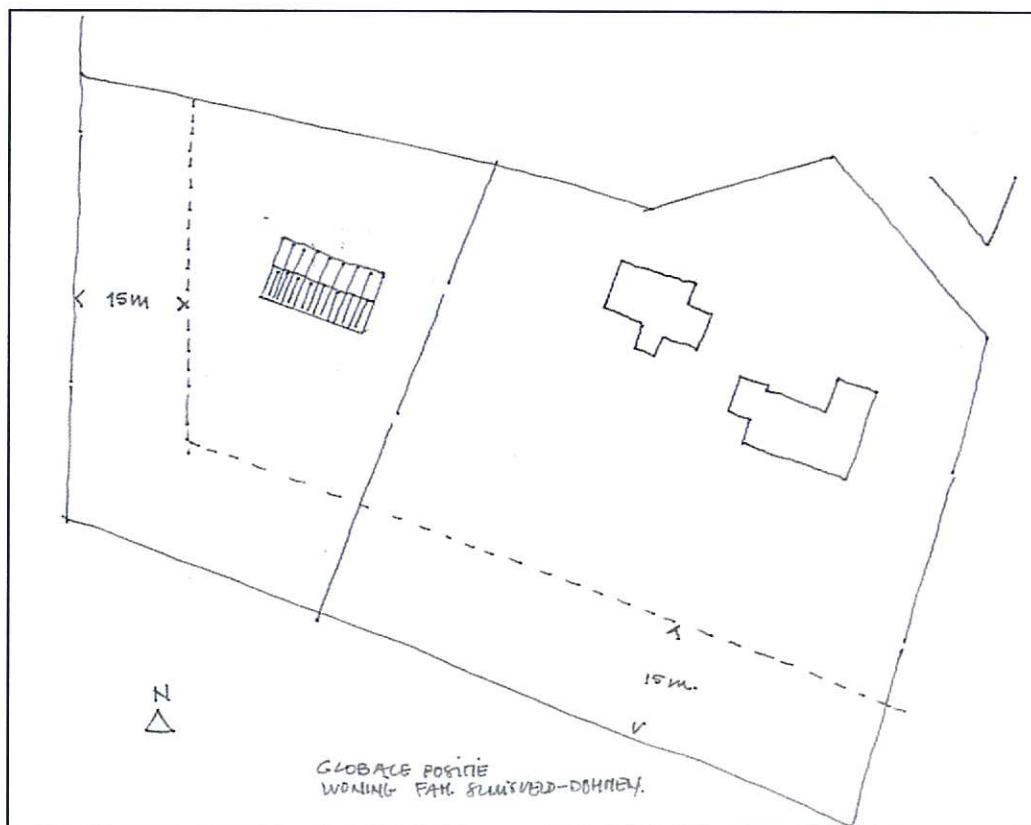
Hoofdstuk	Titel	Blad
1	Inleiding	4
2	Uitgangspunten	5
2.1	Ruimtelijke gegevens	5
2.2	Verkeersgegevens	5
2.3	Toegepaste rekenmethode	5
3	Normstelling Wet geluidhinder	7
3.1	Algemeen	7
3.2	Omvang geluidzones langs wegen	7
3.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder	7
3.4	Stedelijk en buitenstedelijk gebied	8
3.5	Nieuwe situaties	8
3.6	Maximaal toelaatbare geluidbelasting	8
4	Berekeningsresultaten	9
5	Evaluatie en Conclusie	10

Bijlagen:

Bijlage I:	Situatie
Bijlage IIa:	Berekeningsgegevens en –resultaten wegverkeerslawaaï Laag Beugt
Bijlage IIb:	Berekeningsgegevens en –resultaten wegverkeerslawaaï Dodenhoeksestraat
Bijlage IIc:	Berekeningsgegevens en –resultaten wegverkeerslawaaï Berg en Dalseweg
Bijlage III:	Gehanteerde verkeersgegevens

1 INLEIDING

In opdracht van Milon bv te Schijndel is in het kader van de opstelling van het bestemmingsplan voor de realisatie van een Ruimte voor Ruimte woning aan de Berg en Dalseweg 3 te Heeswijk-Dinther, door K+ Adviesgroep bv een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen vanwege wegverkeerslawaaai. In onderstaande figuur 1.1 is de ligging van het bouwplan aangegeven.



Figuur 1.1: Ligging RvR woning.

Het onderzoek is noodzakelijk omdat het onderhavige bouwplan is gelegen binnen de geluidzone van:

- Laag Beugt N606 (wegverkeerslawaaai);
- Dodenhoeksestraat (wegverkeerslawaaai);
- Berg en Dalseweg (wegverkeerslawaaai).

De berekeningen zijn gebaseerd op:

- de "Wet geluidhinder";
- het "Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006" d.d. 12 december 2006;
- het "Besluit Geluidhinder".

Voor nadere gegevens met betrekking tot de berekeningsgegevens en -resultaten wordt verwezen naar de in bijlage II opgenomen rekenbladen.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van een door de opdrachtgever verstrekt situatietekening van het bouwplan met omgeving.

2.2 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn verstrekt door de gemeente Heeswijk-Dinther en gebaseerd op verkeerstellingen, zie bijlage II. Om te komen tot een verkeersprognose voor 2023 is uitgegaan van een autonome groei van 2% per jaar. In tabel 2.1 is een overzicht opgenomen van de gehanteerde verkeersgegevens.

Tabel 2.1: Overzicht gehanteerde verkeersgegevens plan Berg en Dalseweg 3.

Weg-vak	Straat	Etmaal-intensiteit	Periode verdeling	Verdeling per voertuigcategorie			Snelheid km/h	Weg-dek
				Qlv	Qmv	Qzv		
Wv1	Laag Beugt tussen Berg en Dalseweg en Kilsdonkseweg	4552 (2010) 5888(2012)	D	74,15%	92,10%	4,82%	60	0
			A	4,68%	95,31%	3,29%		
			N	21,07%	89,78%	6,47%		
Wv2	Dodenhoeksestraat tussen Eikenhoek en Retselseweg	295 (2012) 367 (2023)	D	83,05%	85,71%	9,39%	60	0
			A	11,19%	87,88%	6,06%		
			N	5,76%	76,47%	23,53%		
Wv3	Dodenhoeksestraat tussen Retselseweg en Poststraat	100 (2012) 124 (2023)	D	86,00%	90,70%	5,81%	60	0
			A	14,00%	100%	-		
			N	-	-	-		

Hierbij is:

Periode: gemiddelde periode aandeel voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten van de etmaalintensiteit.

Qlv: gemiddeld uuraandeel lichte motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qmv: gemiddeld uuraandeel middelzware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Qzv: gemiddeld uuraandeel zware motorvoertuigen voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode in procenten.

Snelheid: ter plaatse toegestane maximum snelheid.

Wegdek: type 0 = glad asfaltbeton, referentiewegverharding.

Voor de Berg en Dalseweg zijn geen telgegevens voorhanden. Aangenomen mag worden dat deze in dezelfde orde van grootte liggen als op de Dodenhoeksestraat. Met behulp van streetview is bepaald dat de maximum toegestane snelheid op de Laag Beugt 60 km/h bedraagt.

Voor nadere gegevens met betrekking tot de gehanteerde invoer- en uitvoerparameters wordt verwezen naar de betreffende rekenbladen, zie bijlage II.

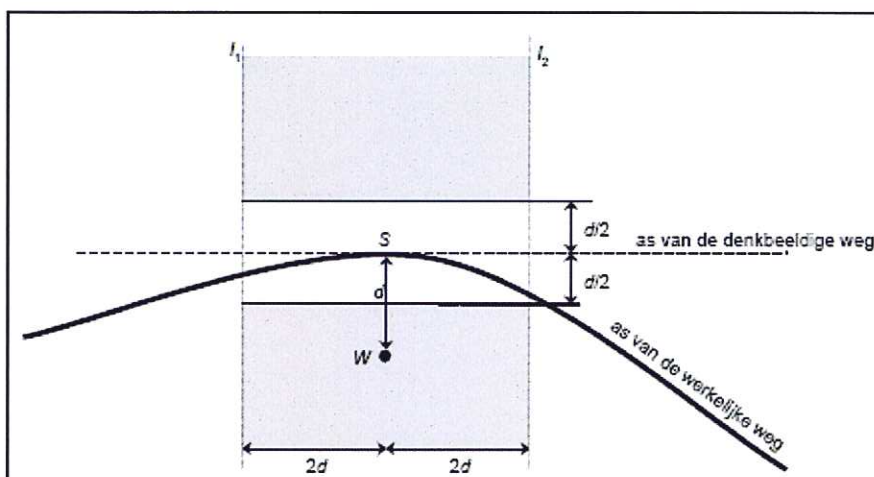
2.3 Toegepaste rekenmethode

De geluidcontouren zijn bepaald met behulp van "Standaard Rekenmethode I", zoals deze is beschreven in het "Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006".

Hiertoe is gebruik gemaakt van een in eigen beheer geschreven rekenmodule in Excel.

Standaard Rekenmethode I mag worden toegepast indien:

1. de as van de werkelijke weg de in navolgende figuur 2.1 gearceerde gebieden niet doorsnijden;
2. de weg geen hoogteverschillen van meer dan 3 meter bevat te opzichte van de gemiddelde weghoogte;
3. het zicht vanuit het waarneempunt (woning) op de weg mag niet worden belemmerd over een hoek van meer dan 30 graden;
4. de wegverharding moet van hetzelfde type zijn;
5. de verkeersvariabelen mogen geen belangrijke variaties vertonen.



Figuur 2.1: horizontale projectie van het akoestisch aandachtsgebied. De onderbroken lijnen l_1 en l_2 zijn de begrenzinglijnen van het aandachtsgebied.

In de voorliggende situatie is de ligging van de 48 dB vrije veldcontour bepaald, zonder rekening te houden met de afschermende werking van aanwezige bebouwing, worst case benadering.

3 NORMSTELLING WET GELUIDHINDER

3.1 Algemeen

In de Wet geluidhinder dient met betrekking tot de geluidbelasting van een weg in nieuwe situaties de geluidbelasting in L_{den} in dB te worden bepaald. Dit is een gemiddeld geluidniveau over de dag-, avond- en nachtperiode en wordt bepaald met de volgende formule:

$$L_{den} = 10 \lg \frac{1}{24} \left(12 * 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 * 10^{\frac{L_{evening} + 5}{10}} + 8 * 10^{\frac{L_{night} + 10}{10}} \right)$$

3.2 Omvang geluidzones langs wegen

Krachtens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied (art. 74 lid 2a. Wgh) of;
- wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/h geldt (art. 74 lid 2b. Wgh).

De breedte van de geluidzones als functie van het aantal rijstroken van de weg en het soort gebied is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1.: Breedte geluidzones aan weerszijde van de weg in meters.

Gebied		Breedte (m) geluidzones (art. 74)
Stedelijk	1 of 2 rijstroken	200
	3 of meer rijstroken	350
Buitenstedelijk	1 of 2 rijstroken	250
	3 of 4 rijstroken	400
	5 of meer rijstroken	600

3.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder

Op grond van verdere ontwikkelingen in de techniek en het treffen van geluid reducerende maatregelen aan de motorvoertuigen, is te verwachten dat het wegverkeer in de toekomst minder geluid zal produceren dan momenteel het geval is.

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geschapen om deze vermindering van de geluidsproductie in de geluidbelasting door te voeren.

Deze aftrek als bedoeld in artikel 110g bedraagt 2 dB(A) voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB(A) voor de overige wegen.

Deze aftrek mag alleen toegepast worden bij het toetsen van de geluidbelasting aan de normstelling en niet bij het bepalen van het binnenniveau (artikel 3.6 Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2006).

3.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Gebieden binnen de bebouwde kom, met uitzondering van de gebieden binnen de bebouwde kom, gelegen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens, worden als stedelijk aangemerkt.

Als buitenstedelijke gebieden worden gebieden buiten de bebouwde kom, alsmede de bovengenoemde uitgezonderde gebieden binnen de bebouwde kom aangemerkt.

3.5 Nieuwe situaties

In al die gevallen waar in de aanleg van een geluidgevoelig object en/of een zoneplichtige weg door vaststelling of herziening van een bestemmingsplan wordt voorzien, is er sprake van 'nieuwe situaties'.

3.6 Maximaal toelaatbare geluidbelasting

Normen met betrekking tot de geluidbelasting in 'nieuwe situaties' zijn in artikel 82 t/m 87 van de Wet geluidhinder vermeld.

In eerste instantie wordt ervan uitgegaan dat een zogenaamde voorkeursgrenswaarde niet mag worden overschreden. Indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde onvoldoende doeltreffend zijn dan wel stuiten op overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard kunnen burgemeester en wethouders een hogere toelaatbare waarde vaststellen.

Indien het bouwplan ligt binnen meerdere geluidbronnen dan dient de gecumuleerde belasting naar het oordeel van burgemeester en wethouders niet leiden tot onaanvaardbare geluidbelastingen. Wanneer de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden is geen nieuwbouw mogelijk.

In de Wet geluidhinder worden voor nog niet geprojecteerde woningen de volgende eisen gesteld:

- voorkeursgrenswaarde: 48 dB (art. 82, lid 1);
- maximale ontheffingswaarde buitenstedelijke situatie: 53 dB (art. 83, lid 1).

Niet geprojecteerd betekent dat het vigerende bestemmingsplan geen woonbebouwing toestaat zodat het bestemmingsplan dient te worden herzien.

4 BEREKENINGSRESULTATEN

Uitgaande van voornoemde uitgangspunten is de ligging van de 48 dB vrije veldcontour bepaald. Als waarneemhoogte is uitgegaan in het midden van de gevel, een en ander afhankelijk van het aantal bouwlagen en de gebouwhoogte. In de voorliggende situatie is uitgegaan van maximaal 3 bouwlagen.

Navolgend is per weg, per waarneemhoogte de afstand tot de 48 dB voorkeursgrenswaarde contour aangegeven. De bijbehorende rekenbladen zijn opgenomen in bijlage I.

Tabel 4.1: Berekeningsresultaten RvR woning Berg en Dalseweg.

Weg	Waarneemhoogte [in meter t.o.v. maaiveld]		
	1,5m	4,5m	7,5m
Laag Beugt	78m	97m	106m
Dodenhoeksestraat / Berg en Dalseweg	13m	14m	13m

De nieuwe RvR woning ligt op een afstand van circa 70m tot de Berg en Dalseweg. Aan de hand van deze afstand is bepaald wat de etmaalintensiteit zou kunnen zijn, gebaseerd op de voertuigverdeling van wv2 (zie tabel 2.1), opdat de gevelbelasting maximaal 48 dB zou worden. In tabel 4.2 zijn de resultaten samengevat.

Tabel 4.2: Overzicht etmaalintensiteit Berg en Dalseweg.

Waarneemhoogte	Toelaatbare etmaalintensiteit als woning 70m uit weg-as wordt geprojecteerd
1,5	6477 mvt/etmaal
4,5	4423 mvt/etmaal
7,5	3933 mvt/etmaal

5 EVALUATIE EN CONCLUSIE

In opdracht van Milon bv te Schijndel is, in het kader van de opstelling van het bestemmingsplan voor een RvR woning aan Begr en Dalseweg 3 te Heeswijk-Dinther, een akoestisch onderzoek verricht naar de te verwachten optredende geluidbelastingen ter plaatse van de nieuwe situaties in het kader van de Wet geluidhinder.

In dat kader is de ligging van de 48 dB vrije veld geluidcontour bepaald. Uit hoofdstuk 4 is gebleken dat de afstand ten hoogste 106m bedraagt. Uit de in bijlage I opgenomen situatietekening blijkt dat de woning buiten de 48 dB is gelegen.

Tevens is voor de Berg en Dalseweg onderzocht hoe hoog de etmaalintensiteit zou mogen worden opdat op 70m tot de weg-as de gevelbelasting ten hoogste op 48 dB zal uitkomen. Uit hoofdstuk 4 is gebleken dat dit ruim 3900 motorvoertuigen zijn. Gezien de plaatselijke situatie mag worden aangenomen dat de verkeersintensiteit op de Berg en Dalseweg altijd beneden dit aantal zal blijven.

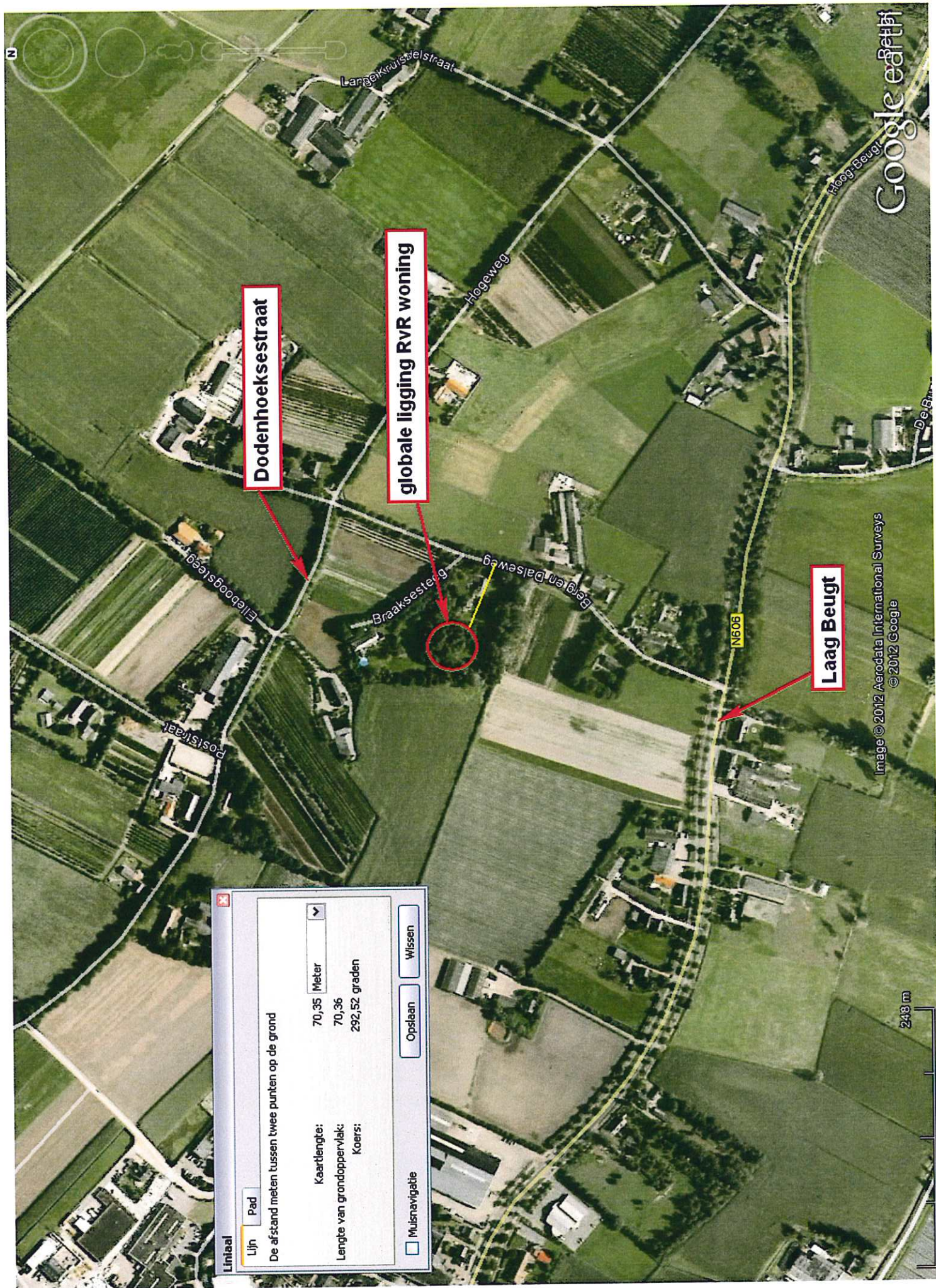
De Ruimte voor Ruimte woning ligt buiten de 48 dB contour.

De voorkeursgrenswaarde van 48 dB zal niet worden overschreden.

In het kader van de Wet geluidhinder worden geen restricties aan het onderzocht bouwplan opgelegd.

BIJLAGE I

Situatie



Dodenhoeksestraat

globale ligging RvR woning

Laag Beugt

Liniaal

☐ Lijn ☒ Pad

De afstand meten tussen twee punten op de grond

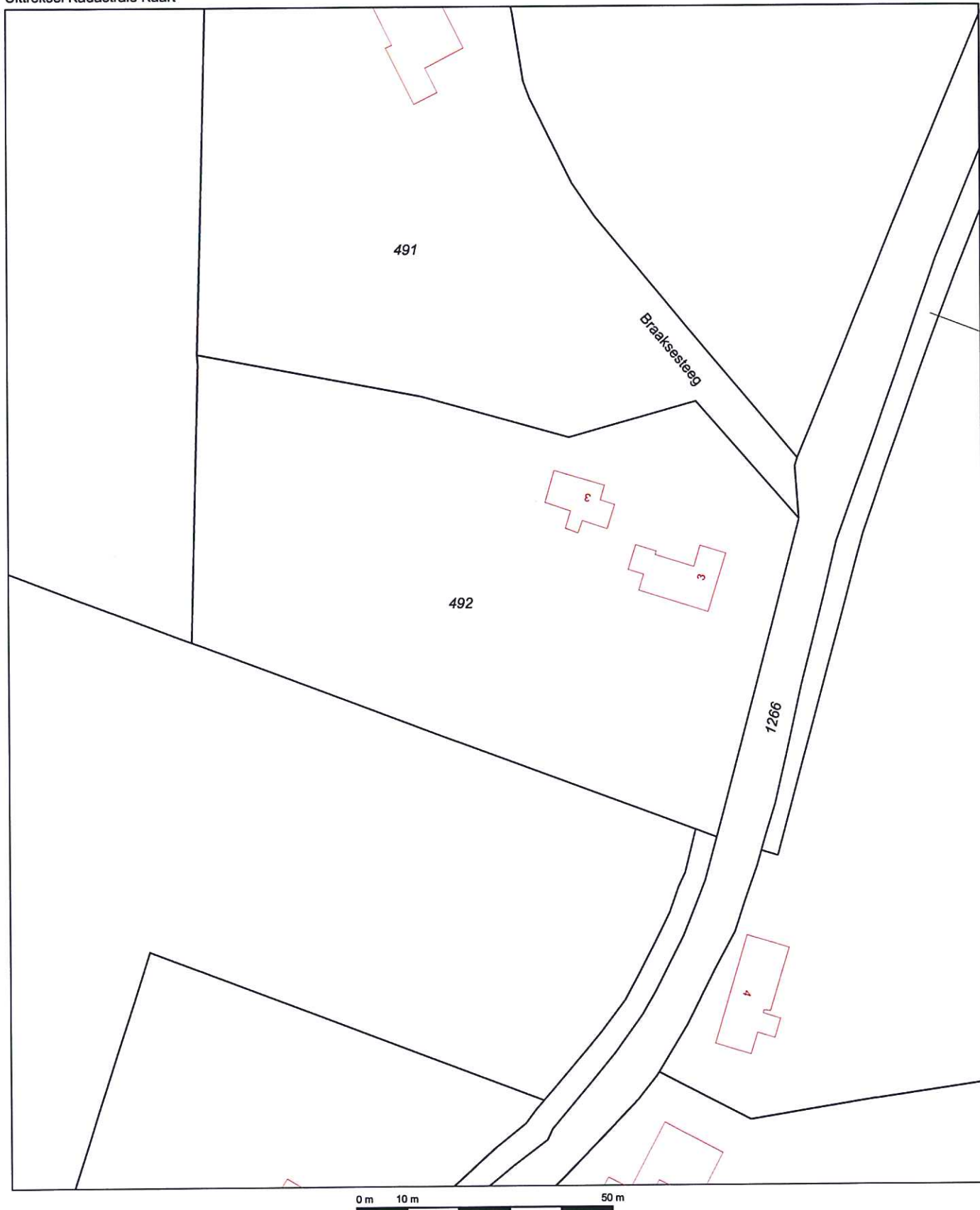
Kaartlengte:	70,35	Meter
Lengte van grondoppervlak:	70,36	
Koers:	292,52	graden

☐ Muisnavigatie

Image © 2012 Aerodata International Surveys
© 2012 Google

Google earth

243 m



Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:1000

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

— Kadastrale grens

— Voorlopige grens

— Bebouwing

— Overige topografie

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

HEESWIJK-DINTHER

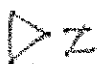
E

492



Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 8 augustus 2012
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



1:500

GLOBAL POSITION
WOMEN- FATH. STATIONED-DHNEY.

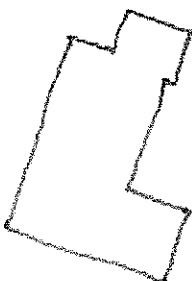
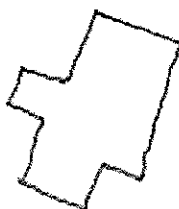
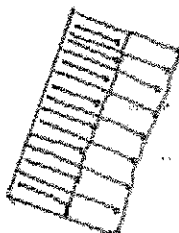
V

15 m.

X

15 m

X



BIJLAGE IIa

Berekeningsgegevens en –resultaten wegverkeerslawaaï Laag Beugt

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode I RMV 2006

Projectnr: M12 012.503
Project: Berg en Dalseweg
Datum: 05-10-12
Situatie: Laag Beugt

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	4552	motorvoertuigen per etmaal					
Groeipercantage:	2.0	autonooru in % per jaar					
Aantal jaren groei:	13	aantal jaren					
Prognose etmaalintensiteit:	5888	motorvoertuigen per etmaal					
Verdeling dag- avond- e.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
			dag	avond	nacht		
Verdeling dag	74.25	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	92.10	95.31	89.78	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.19	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	4.82	3.29	6.47	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	4.68	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	3.08	1.41	3.75	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	1.17	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfietsen betreffende periode
Verdeling nacht	21.07	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100.00	100.01	100.00	
Verdelinge nacht	2.63	gemiddeld aandeel nachtuur					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				335,57	65,66	139,24	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				17,56	2,27	10,03	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				11,22	0,97	5,82	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0,00	0,00	0,00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				364,35	68,90	155,1	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden (km/uur)
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Lichte motorvoertuigen	4026.8	335.57	262.7	65.66	1113.9	139.24	60
Middelzware motorvoertuigen	210.7	17.56	9.1	2.27	80.3	10.03	60
Zware motorvoertuigen	134.7	11.22	3.9	0.97	46.5	5.82	60
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnemingspunt	1.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectafreite	0.25	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	-1.00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarn-rijlijn	77.5	m
Hor. afstand waarn-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarn-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachlijn-rijlijn	20.0	m

BEREKENINGSMETHODEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	73.4	66.6	67.5	0.0	66.3	57.7	56.9	0.0	69.6	64.2	64.7	0.0	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Optrekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Reflectie-term	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	dB
Afstandscorrectie	-18.9	-18.9	-18.9	-18.9	-18.9	-18.9	-18.9	-18.9	-18.9	-18.9	-18.9	-18.9	dB
Extra verzwakkingsterm	-6.3	-6.3	-6.3	-6.3	-6.3	-6.3	-6.3	-6.3	-6.3	-6.3	-6.3	-6.3	dB
Zichthoekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB

L _{Aeq}	48.6	41.8	42.7	-24.8	41.5	32.9	32.1	-24.8	44.8	39.3	39.8	-24.8	dB(A)
Correctie periode	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	dB(A)
L _{Aeq}	48.6	41.8	42.7	-24.8	46.5	37.9	37.1	-19.8	54.8	49.3	49.8	-14.8	dB(A)
L _{Aeq} totaal	50.3				47.5				56.8				dB(A)

Geluidbelasting L _{den}	53.49	dB
Geluidbelasting L _{night}	46.84	dB
Aftek artikel 110 g Wgh.	5	dB (artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
Toetsingswaarde geluidbelasting L _{den}	48	dB

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaaï conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M12 012.503
Project: Berg en Dalseweg
Datum: 05-10-12
Situatie: Laag Beugt

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	4552	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	2.0	toename in % per jaar
Aantal jaren groei:	13	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	5888	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- e.q. nachtperiode				Procentuele verdeling per voertuigcategorie			
					dag	avond	nacht
Verdeling dag	74.25	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	92.10	95.31	89.78	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.19	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	4.82	3.29	6.47	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	4.68	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	3.08	1.41	3.75	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	1.17	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfietsen betreffende periode
Verdeling nacht	21.07	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur	Totaal	100.00	100.01	100.00	
Verdeling nacht	2.63	gemiddeld aandeel nachtuur					

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				335,57	65,66	139,24	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				17,56	2,27	10,03	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				11,22	0,97	5,82	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0,00	0,00	0,00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				364,35	68,90	155,1	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden (km/uur)
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Lichte motorvoertuigen	4026.8	335.57	262.7	65.66	1113.9	139.24	60
Middelzware motorvoertuigen	210.7	17.56	9.1	2.27	80.3	10.03	60
Zware motorvoertuigen	134.7	11.22	3.9	0.97	46.5	5.82	60
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnemingspunt	4.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.25	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	-1.00	(bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen)
Hor. afstand waarn-rijlijn	96.7	m
Hor. afstand waarn-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarn-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	20.0	m

BEREKENINGRESULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	73.4	66.6	67.5	0.0	66.3	57.7	56.9	0.0	69.6	64.2	64.7	0.0	dB(A)
Wegdekkorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Optrekkorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Reflectie-term	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	dB
Afstandskorrectie	-19.9	-19.9	-19.9	-19.9	-19.9	-19.9	-19.9	-19.9	-19.9	-19.9	-19.9	-19.9	dB
Extra verzwakkingsterm	-5.3	-5.3	-5.3	-5.3	-5.3	-5.3	-5.3	-5.3	-5.3	-5.3	-5.3	-5.3	dB
Zichthoekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB

LAeq	48.6	41.8	42.7	-24.8	41.5	32.9	32.1	-24.8	44.8	39.3	39.8	-24.8	dB(A)
Correctie periode	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	dB(A)
LAeq	48.6	41.8	42.7	-24.8	46.5	37.9	37.1	-19.8	54.8	49.3	49.8	-14.8	dB(A)
LAeq totaal	50.3				47.5				56.8				dB(A)

Geluidbelasting Lden	53.49	dB
----------------------	-------	----

Geluidbelasting Lnight	46.84	dB
------------------------	-------	----

Aftrek artikel 110 g Wgh.	5	dB	(artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
---------------------------	---	----	---

Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	48	dB
--------------------------------------	----	----

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawau conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M12 012.503
Project: Berg en Dalweg
Datum: 05-10-12
Situatie: Lang Beugt

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	4552	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	2.0	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	13	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	5888	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- e.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag	74.25	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	92.10	95.31	89.78	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.19	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	4.82	3.29	6.47	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	4.68	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	3.08	1.41	3.75	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	1.17	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht	21.07	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	2.63	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	100.01	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				335,57	65,66	139,24	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				17,56	2,27	10,03	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				11,22	0,97	5,82	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0,00	0,00	0,00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				364,35	68,90	155,1	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden (km/uur)
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Lichte motorvoertuigen	4026.8	335.57	262.7	65.66	1113.9	139.24	60
Middelzware motorvoertuigen	210.7	17.56	9.1	2.27	80.3	10.03	60
Zware motorvoertuigen	134.7	11.22	3.9	0.97	46.5	5.82	60
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnemepunt	7.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.25	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	-1.00	{bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachthoek-rijlijn invullen}
Hor. afstand waarp-rijlijn	105.1	m
Hor. afstand waarp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachthoek-rijlijn	20.0	m

BEREKENINGSRISULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	73.4	66.6	67.5	0.0	66.3	57.7	56.9	0.0	69.6	64.2	64.7	0.0	dB(A)
Wegdekkcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Optrekkcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Reflectie-term	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	dB
Afstandscorrectie	-20.2	-20.2	-20.2	-20.2	-20.2	-20.2	-20.2	-20.2	-20.2	-20.2	-20.2	-20.2	dB
Extra verzwakkingsterm	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	-5.0	dB
Zichthoekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB

LAeq	48.6	41.8	42.7	-24.8	41.5	32.9	32.1	-24.8	44.8	39.3	39.8	-24.8	dB(A)
Correctie periode	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	dB(A)
LAeq	48.6	41.8	42.7	-24.8	46.5	37.9	37.1	-19.8	54.8	49.3	49.8	-14.8	dB(A)
LAeq totaal	50.3				47.5				56.8				dB(A)

Geluidbelasting Lden	53.49	dB
Geluidbelasting Lnight	46.84	dB
Aftek artikel 110 g Wgh.	5	dB (artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	48	dB

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M12 012.503
Project: Berg en Dalseweg
Datum: 05-10-12
Situatie: Laag Beugt

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	4552	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercantage:	2.0	autonoem in % per jaar
Aantal jaren groei:	13	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	5888	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode				Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
					dag	avond	nacht	
Verdeling dag	74.25	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	92.10	95.31	89.78		percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.19	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	4.82	3.29	6.47		percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	4.68	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	3.08	1.41	3.75		percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	1.17	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr					percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht	21.07	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur						
Verdeling nacht	2.63	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	100.01	100.00		

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				335.57	65.66	139.24	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				17.56	2.27	10.03	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				11.22	0.97	5.82	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				364.35	68.90	155.1	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	snelheid (km/uur)
Lichte motorvoertuigen	4026.8	335.57	262.7	65.66	1113.9	139.24	60
Middelzware motorvoertuigen	210.7	17.56	9.1	2.27	80.3	10.03	60
Zware motorvoertuigen	134.7	11.22	3.9	0.97	46.5	5.82	60
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnemingspunt	7.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	9	gewone elementenverharding
Objectfractie	0.25	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	-1.00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarn-rijlijn	179.8	m
Hor. afstand waarn-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarn-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	20.0	m

BEREKENINGSRESULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	73.4	66.6	67.5	0.0	66.3	57.7	56.9	0.0	69.6	64.2	64.7	0.0	dB(A)
Wegdekcorrectie	4.0	4.0	4.0	0.0	4.0	4.0	4.0	0.0	4.0	4.0	4.0	0.0	dB
Optrekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Reflectie-term	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	dB
Afstandscorrectie	-22.6	-22.6	-22.6	-22.6	-22.6	-22.6	-22.6	-22.6	-22.6	-22.6	-22.6	-22.6	dB
Extra verzwakkingsterm	-6.7	-6.7	-6.7	-6.7	-6.7	-6.7	-6.7	-6.7	-6.7	-6.7	-6.7	-6.7	dB
Zichthoekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB

L _{Aeq}	48.6	41.8	42.7	-28.8	41.5	32.9	32.1	-28.8	44.8	39.3	39.8	-28.8	dB(A)
Correctie periode	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	dB(A)
L _{Aeq}	48.6	41.8	42.7	-28.8	46.5	37.9	37.1	-23.8	54.8	49.3	49.8	-18.8	dB(A)
L _{Aeq} totaal	50.3				47.5				56.8				dB(A)

Geluidbelasting L _{den}	53.49	dB
Geluidbelasting L _{night}	46.84	dB
Aftek artikel 110 g Wgh.	5	dB (artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
Toetsingswaarde geluidbelasting L _{den}	48	dB

BIJLAGE IIb

Berekeningsgegevens en –resultaten wegverkeerslawaaï Dodenhoeksestraat

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M12 012.503
Project: Berg en Dalseweg
Datum: 05-10-12
Situatie: Dodenhoecksestraat

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	295	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	2.0	autonoom in % per jaar
Aantal jaren groei:	11	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	367	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag	83.05	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	85.71	87.88	76.47	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.92	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	9.39	6.06	23.53	percentage middel/zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	11.19	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	4.90	6.06	0.00	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	2.80	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfietsen betreffende periode
Verdeling nacht	5.76	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	0.72	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	100.00	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				21.76	9.02	2.02	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				2.38	0.62	0.62	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				1.24	0.62	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				25.39	10.26	2.6	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	snelheid (km/uur)
Lichte motorvoertuigen	261.1	21.76	36.1	9.02	16.2	2.02	60
Middelzware motorvoertuigen	28.6	2.38	2.5	0.62	5.0	0.62	60
Zware motorvoertuigen	14.9	1.24	2.5	0.62	0.0	0.00	60
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnemingspunt	1.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.50	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	-1.00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarp-rijlijn	12.7	m
Hor. afstand waarp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarp-obstakel	109.0	m
Hor. afstand hard/zachlijn-rijlijn	20.0	m

BEREKENINGSRISULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	61.5	57.9	58.0	0.0	57.7	52.1	55.0	0.0	51.2	52.1	0.0	0.0	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Optrekkcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Reflectie-term	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	dB
Afstandscorrectie	-11.0	-11.0	-11.0	-11.0	-11.0	-11.0	-11.0	-11.0	-11.0	-11.0	-11.0	-11.0	dB
Extra verzwakkingsterm	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	-0.8	dB
Zichthoekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB

LAeq	50.4	46.8	46.9	-11.1	46.6	41.0	43.9	-11.1	40.1	41.0	-11.1	-11.1	dB(A)
Correctie periode	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	dB(A)
LAeq	50.4	46.8	46.9	-11.1	51.6	46.0	48.9	-6.1	50.1	51.0	-1.1	-1.1	dB(A)
LAeq totaal	53.2				54.2				53.6				dB(A)

Geluidbelasting Lden	53.49	dB
Geluidbelasting Lnight	43.58	dB
Aftek artikel 110 g Wgh	5	dB (artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	48	dB

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M12 012.503
Project: Berg en Dalseweg
Datum: 05-10-12
Situatie: Dodenhoeksestraat

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	295	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	2.0	toename in % per jaar
Aantal jaren groei:	11	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	367	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag	83.05	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	85.71	87.88	76.47	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.92	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	9.39	6.06	23.53	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	11.19	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	4.90	6.06	0.00	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	2.80	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfiets betreffende periode
Verdeling nacht	5.76	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	0.72	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	100.00	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				21.76	9.02	2.02	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				2.38	0.62	0.62	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				1.24	0.62	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				25.39	10.26	2.6	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden (km/uur)
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Lichte motorvoertuigen	261.1	21.76	36.1	9.02	16.2	2.02	60
Middelzware motorvoertuigen	28.6	2.38	2.5	0.62	5.0	0.62	60
Zware motorvoertuigen	14.9	1.24	2.5	0.62	0.0	0.00	60
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnemingspunt	7.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.50	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	-1.00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarn-rijlijn	12.4	m
Hor. afstand waarn-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarn-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	20.0	m

BEREKENINGSRISULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	61.5	57.9	58.0	0.0	57.7	52.1	55.0	0.0	51.2	52.1	0.0	0.0	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Optrekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Reflectie-term	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	dB
Afstandscorrectie	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	-11.5	dB
Extra verzwakkingsterm	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	dB
Zichthoekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB

LAeq	50.4	46.8	46.9	-11.1	46.6	41.0	43.9	-11.1	40.1	41.0	-11.1	-11.1	dB(A)
Correctie periode	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	dB(A)
LAeq	50.4	46.8	46.9	-11.1	51.6	46.0	48.9	-6.1	50.1	51.0	-1.1	-1.1	dB(A)
LAeq totaal	53.2				54.2				53.6				dB(A)

Geluidbelasting Lden	53.49	dB
Geluidbelasting Lnight	43.58	dB
Aftek artikel 110 g Wgh.	5	dB (artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	48	dB

BIJLAGE IIc

Berekeningsgegevens en –resultaten wegverkeerslawaaï Berg en Dalseweg

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M12 012.503
Project: Berg en Dalseweg
Datum: 05-10-12
Situatie: Berg en Dalseweg (bepaling intensiteiten)

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	5209	motorvoertuigen per etmaal			
Groeipercentage:	2.0	auto's om in % per jaar			
Aantal jaren groei:	11	aantal jaren			
Prognose etmaalintensiteit:	6477	motorvoertuigen per etmaal			
Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode		Procentuele verdeling per voertuigcategorie			
			dag	avond	nacht
Verdeling dag	83.05	Qlv	85.71	87.88	76.47
Verdeling dag	6.92	Qmv	9.39	6.06	23.53
Verdeling avond	11.19	Qzv	4.90	6.06	0.00
Verdeling avond	2.80	Qmr			
Verdeling nacht	5.76				
Verdeling nacht	0.72	Totaal	100.00	100.00	100.00

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			herekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				384,21	159,23	35,66	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				42,09	10,98	10,97	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				21,97	10,98	0,00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0,00	0,00	0,00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				448,27	181,20	46,6	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	snelheid (km/uur)
Lichte motorvoertuigen	4610,5	384,21	636,9	159,23	285,3	35,66	60
Middelzware motorvoertuigen	505,1	42,09	43,9	10,98	87,8	10,97	60
Zware motorvoertuigen	263,6	21,97	43,9	10,98	0,0	0,00	60
Motorfietsen	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnemingspunt	1,5	m
Hoogte wegdek	0,0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0,50	-
Zichthoek	127,0	graden
Bodemfactor	-1,00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn invullen]
Hor. afstand waarnemingspunt	70,0	m
Hor. afstand waarnemingspunt	150,0	m
Hor. afstand waarnemingspunt	100,0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	20,0	m

BEREKENINGSRISULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	74,0	70,4	70,4	0,0	70,2	64,6	67,4	0,0	63,7	64,5	0,0	0,0	dB(A)
Wegdekecorrectie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
Optrekecorrectie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
Reflectie-term	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	dB
Afstandscorrectie	-18,5	-18,5	-18,5	-18,5	-18,5	-18,5	-18,5	-18,5	-18,5	-18,5	-18,5	-18,5	dB
Extra verzwakkingsterm	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	dB
Zichthoekcorrectie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB

LAeq	50,4	46,8	46,9	-23,6	46,6	41,0	43,9	-23,6	40,1	41,0	-23,6	-23,6	dB(A)
Correctie periode	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0	10,0	10,0	10,0	dB(A)
LAeq	50,4	46,8	46,9	-23,6	51,6	46,0	48,9	-18,6	50,1	51,0	-13,6	-13,6	dB(A)
LAeq totaal	53,2				54,2				53,6				dB(A)

Geluidbelasting Lden	53,49	dB
Geluidbelasting Lnight	43,58	dB
Aftek artikel 110 g Wgh.	5	dB (artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	48	dB

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M12 012.503
Project: Berg en Dalseweg
Datum: 05-10-12
Situatie: Berg en Dalseweg (bepaling intensiteiten)

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	3557	motorvoertuigen per etmaal
Groeipercentage:	2,0	autopeem in % per jaar
Aantal jaren groei:	11	aantal jaren
Prognose etmaalintensiteit:	4423	motorvoertuigen per etmaal

Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode			Procentuele verdeling per voertuigcategorie				
				dag	avond	nacht	
Verdeling dag	83,05	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	85,71	87,88	76,47	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6,92	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	9,39	6,06	23,53	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	11,19	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	4,90	6,06	0,00	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	2,80	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfietsen betreffende periode
Verdeling nacht	5,76	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	0,72	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100,00	100,00	100,00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				262,36	108,74	24,35	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				28,74	7,50	7,49	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				15,00	7,50	0,00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0,00	0,00	0,00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				306,10	123,73	31,8	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden (km/uur)
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Lichte motorvoertuigen	3148,3	262,36	434,9	108,74	194,8	24,35	60
Middelzware motorvoertuigen	344,9	28,74	30,0	7,50	59,9	7,49	60
Zware motorvoertuigen	180,0	15,00	30,0	7,50	0,0	0,00	60
Motorfietsen	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnemingspunt	4,5	m
Hoogte wegdek	0,0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0,50	-
Zichthoek	127,0	graden
Bodemfactor	-1,00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn invullen]
Hor. afstand waarp-rijlijn	70,0	m
Hor. afstand waarp-kruispunt	150,0	m
Hor. afstand waarp-obstakel	100,0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	20,0	m

BEREKENINGSRISULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	72,4	68,7	68,8	0,0	68,5	62,9	65,8	0,0	62,0	62,9	0,0	0,0	dB(A)
Wegdekcorrectie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
Optrekcorrectie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB
Reflectie-term	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	dB
Afstandscorrectie	-18,5	-18,5	-18,5	-18,5	-18,5	-18,5	-18,5	-18,5	-18,5	-18,5	-18,5	-18,5	dB
Extra verzwakkingsterm	-4,2	-4,2	-4,2	-4,2	-4,2	-4,2	-4,2	-4,2	-4,2	-4,2	-4,2	-4,2	dB
Zichthoekcorrectie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	dB

LAeq	50,4	46,8	46,9	-21,9	46,6	41,0	43,9	-21,9	40,1	41,0	-21,9	-21,9	dB(A)
Correctie periode	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0	10,0	10,0	10,0	dB(A)
LAeq	50,4	46,8	46,9	-21,9	51,6	46,0	48,9	-16,9	50,1	51,0	-11,9	-11,9	dB(A)
LAeq totaal	53,2				54,2				53,6				dB(A)

Geluidbelasting Lden	53,49	dB
Geluidbelasting Lnight	43,58	dB
Aftek artikel 110 g Wgh.	5	dB (artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
Toetsingswaarde geluidbelasting Lden	48	dB

K+ Adviesgroep b.v.
Echt

Berekening wegverkeerslawaai conform Rekenmethode 1 RMV 2006

Projectnr: M12 012.503
Project: Berg en Dalseweg
Datum: 05-10-12
Situatie: Berg en Dalseweg (bepaling intensiteiten)

VERKEERSINTENSITEITEN:

Etmaalintensiteit:	3163	motorvoertuigen per etmaal					
Groeipercentage:	2.0	antonoom in % per jaar					
Aantal jaren groei:	11	aantal jaren					
Prognose etmaalintensiteit:	3933	motorvoertuigen per etmaal					
Verdeling dag- avond- c.q. nachtperiode		Procentuele verdeling per voertuigcategorie					
			dag	avond	nacht		
Verdeling dag	83.05	totaal aandeel dagperiode 07.00-19.00 uur	Qlv	85.71	87.88	76.47	percentage lichte motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling dag	6.92	gemiddeld aandeel daguur	Qmv	9.39	6.06	23.53	percentage middelzware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	11.19	totaal aandeel avondperiode 19.00-23.00 uur	Qzv	4.90	6.06	0.00	percentage zware motorvoertuigen betreffende periode
Verdeling avond	2.80	gemiddeld aandeel avonduur	Qmr				percentage motorfietsen betreffende periode
Verdeling nacht	5.76	totaal aandeel nachtperiode 23.00-07.00 uur					
Verdeling nacht	0.72	gemiddeld aandeel nachtuur	Totaal	100.00	100.00	100.00	

Gemiddelde uurintensiteit per voertuigcategorie							
	handmatig			berekend			
	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
Qlv				233.32	96.70	21.66	uurintensiteit lichte motorvoertuigen
Qmv				25.56	6.67	6.66	uurintensiteit middelzware motorvoertuigen
Qzv				13.34	6.67	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Qmr				0.00	0.00	0.00	uurintensiteit zware motorvoertuigen
Totaal				272.22	110.04	28.3	

Voertuigcategorie	dag		avond		nacht		snelheden (km/uur)
	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	intensiteit (mvt/periode)	intensiteit (mvt/uur)	
Lichte motorvoertuigen	2799.9	233.32	386.8	96.70	173.3	21.66	60
Middelzware motorvoertuigen	306.7	25.56	26.7	6.67	53.3	6.66	60
Zware motorvoertuigen	160.1	13.34	26.7	6.67	0.0	0.00	60
Motorfietsen	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	60

OMGEVINGSPARAMETERS:

Hoogte waarnemingspunt	7.5	m
Hoogte wegdek	0.0	m
Wegdektype	0	referentiewegdek
Objectfractie	0.50	-
Zichthoek	127.0	graden
Bodemfactor	-1.00	[bij negatieve bodemfactor hor. Afstand hard/zachtlijn-rijlijn in uften]
Hor. afstand waarp-rijlijn	70.0	m
Hor. afstand waarp-kruispunt	150.0	m
Hor. afstand waarp-obstakel	100.0	m
Hor. afstand hard/zachtlijn-rijlijn	20.0	m

BEREKENINGSRISULTATEN:

	dag				avond				nacht				
	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	Qlv	Qmv	Qzv	Qmr	
Emissiegetal	71.8	68.2	68.5	0.0	68.0	62.4	65.3	0.0	61.5	62.4	0.0	0.0	dB(A)
Wegdekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Optrekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB
Reflectie-term	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	dB
Afstandscorrectie	-18.5	-18.5	-18.5	-18.5	-18.5	-18.5	-18.5	-18.5	-18.5	-18.5	-18.5	-18.5	dB
Extra verzwakkingsterm	-3.7	-3.7	-3.7	-3.7	-3.7	-3.7	-3.7	-3.7	-3.7	-3.7	-3.7	-3.7	dB
Zichthoekcorrectie	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	dB

L _{Aeq}	50.4	46.8	46.9	-21.4	46.6	41.0	43.9	-21.4	40.1	41.0	-21.4	-21.4	dB(A)
Correctie periode	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0	5.0	5.0	5.0	10.0	10.0	10.0	10.0	dB(A)
L _{Aeq}	50.4	46.8	46.9	-21.4	51.6	46.0	48.9	-16.4	50.1	51.0	-11.4	-11.4	dB(A)
L _{Aeq} totaal	53.2				54.2				53.6				dB(A)

Geluidbelasting L _{den}	53.49	dB
Geluidbelasting L _{night}	43.58	dB
Aftek artikel 110 g Wgh.	5	dB (artikel 3.6 Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006)
Toetsingswaarde geluidbelasting L _{den}	48	dB

BIJLAGE III

Verstrekte verkeersgegevens

LENGTE RAPPORT

Locatie code 21
 Locatie naam Laag Beugt
 Locatie plaats Heeswijk-Dinther
 Locatie omschrijving Tussen Kiisdonkseweg en Berg en Dalseweg
 Meting naam Laag-Beugt WK21-38
 Periode maandag 6 September 2010 - woensdag 22 september 2010
 Rijstrook Berg en Dalseweg - Kiisdonkseweg (i)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 2	2 tot 3,7	3,7 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	0	2	0	0	2	0,1	0
01:00	0	4	0	0	4	0,2	0
02:00	0	13	1	1	15	0,7	0
03:00	0	33	4	1	38	1,7	0
04:00	3	87	9	5	114	5,0	0
05:00	3	135	10	6	154	6,8	0
06:00	1	109	9	4	123	5,4	0
07:00	1	108	8	4	121	5,3	0
08:00	2	107	10	6	125	5,5	0
09:00	2	120	8	5	135	5,9	0
10:00	2	154	9	6	171	7,5	0
11:00	2	149	10	5	166	7,3	0
12:00	4	151	10	6	171	7,5	0
13:00	4	187	9	7	197	8,2	0
14:00	3	174	9	7	193	8,5	0
15:00	2	145	6	3	156	6,8	0
16:00	2	127	4	2	135	5,9	0
17:00	1	85	3	2	91	4,0	0
18:00	0	56	2	1	59	2,6	0
19:00	0	48	2	0	50	2,2	0
20:00	0	33	1	0	34	1,5	0
21:00	0	18	1	0	19	0,8	0
22:00	0	10	0	0	10	0,4	0
23:00	0	5	1	0	6	0,3	0
Totaal	32	2050	126	71	2279	100,0	0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	35	2050	124	72	2281	100,0	0
Index	1,5	89,9	5,4	3,2	100,0		
Tot. 0-7	8	394	33	17	452	19,8	0
Index	1,8	87,2	7,3	3,8	100,0		
Tot. 7-19	26	1544	86	54	1710	75,0	0
Index	1,5	90,3	5,0	3,2	100,0		
Tot. 19-24	1	113	5	1	120	5,3	0
Index	0,8	94,2	4,2	0,8	100,0		
Tot. 23-7	8	398	34	17	457	20,0	0
Index	1,8	87,1	7,4	3,7	100,0		

LENGTE RAPPORT

Locatie code 21
 Locatie naam Laag Seugt
 Locatie plaats Heeswijk-Dinther
 Locatie omschrijving Tussen Kilsdonkseweg en Berg en Dalseweg
 Meting naam Laag-Seugt WK21-38
 Periode maandag 6 September 2010 - woensdag 22 september 2010
 Rijstrook Kilsdonkseweg - Berg en Dalseweg (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 2	2 tot 3,7	3,7 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	0	2	0	0	2	0,1	0
01:00	0	2	0	1	3	0,1	0
02:00	0	15	1	2	18	0,8	0
03:00	0	44	3	2	49	2,2	0
04:00	4	138	8	5	155	6,8	0
05:00	1	147	9	6	163	7,2	0
06:00	1	97	7	4	109	4,8	0
07:00	1	106	7	4	118	5,2	0
08:00	1	118	8	4	131	5,8	0
09:00	2	126	7	5	140	6,2	0
10:00	3	124	8	4	139	6,1	0
11:00	3	142	9	7	161	7,1	0
12:00	3	156	8	4	171	7,5	0
13:00	3	178	10	6	197	8,7	0
14:00	6	184	6	6	202	8,9	0
15:00	2	117	5	3	127	5,6	0
16:00	2	110	3	2	117	5,2	0
17:00	1	93	2	2	98	4,3	0
18:00	1	63	2	1	67	3,0	0
19:00	0	45	1	0	46	2,0	0
20:00	1	30	1	1	33	1,5	0
21:00	0	13	0	0	13	0,6	0
22:00	0	6	0	0	6	0,3	0
23:00	0	5	0	0	5	0,2	0
Totaal	35	2061	105	69	2270	100,0	0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	34	2058	108	71	2271	100,0	0
Index	1,5	90,6	4,8	3,1	100,0		
Tot. 0-7	6	445	28	19	498	21,9	0
Index	1,2	89,4	5,6	3,8	100,0		
Tot. 7-19	27	1516	77	50	1670	73,5	0
Index	1,6	90,8	4,6	3,0	100,0		
Tot. 19-24	1	98	3	1	103	4,5	0
Index	1,0	95,1	2,9	1,0	100,0		
Tot. 23-7	6	449	28	19	502	22,1	0
Index	1,2	89,4	5,6	3,8	100,0		

LENGTE RAPPORT

Locatie code 201271
 Locatie naam Dodenhoeksestraat
 Locatie plaats Heeswijk-Dinther
 Locatie omschrijving Tussen Retselseweg en Eikenhoek
 Meting naam Dodenhoeksestraat wk29/36
 Periode donderdag 19 juli 2012 - dinsdag 4 september 2012
 Rijstrook Eikenhoek - Retselseweg (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 2	2 tot 3,7	3,7 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	0	0	0	0	0	0,0	0
01:00	0	1	0	0	1	0,7	0
02:00	0	0	0	0	0	0,0	0
03:00	0	0	3	0	3	2,1	0
04:00	0	0	0	0	0	0,0	0
05:00	0	1	0	0	1	0,7	0
06:00	0	3	0	0	3	2,1	0
07:00	0	8	0	0	8	5,6	0
08:00	0	9	1	1	11	7,6	0
09:00	0	9	1	1	11	7,6	0
10:00	0	10	2	1	13	9,0	1
11:00	0	10	2	1	13	9,0	0
12:00	0	8	1	0	9	6,3	0
13:00	0	10	1	0	11	7,6	0
14:00	1	6	1	0	10	6,9	0
15:00	1	8	1	1	11	7,6	0
16:00	1	7	0	1	9	6,3	0
17:00	0	8	0	1	9	6,3	0
18:00	0	5	0	1	6	4,2	0
19:00	0	5	0	0	5	3,5	0
20:00	0	4	0	0	4	2,8	0
21:00	0	3	0	0	3	2,1	0
22:00	0	2	0	0	2	1,4	0
23:00	0	1	0	0	1	0,7	0
Totaal	3	120	13	8	144	100,0	1

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	5	121	15	8	149	100,0	4
Index	3,4	81,2	10,1	5,4	100,0		
Tot. 0-7	0	6	3	0	9	6,0	0
Index	0,0	66,7	33,3	0,0	100,0		
Tot. 7-19	4	101	11	7	123	82,6	3
Index	3,3	82,1	8,9	5,7	100,0		
Tot. 19-24	0	14	1	1	16	10,7	0
Index	0,0	87,5	6,3	6,3	100,0		
Tot. 23-7	0	7	3	0	10	6,7	0
Index	0,0	70,0	30,0	0,0	100,0		

LENGTE RAPPORT

Locatie code 201271
 Locatie naam Dodenhoeksestraat
 Locatie plaats Heeswijk-Dinther
 Locatie omschrijving Tussen Retselseweg en Eikenhoek
 Meting naam Dodenhoeksestraat wk29/36
 Periode donderdag 19 juli 2012 - dinsdag 4 september 2012
 Rijstrook Retselseweg - Eikenhoek (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 2	2 tot 3,7	3,7 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	0	0	0	0	0	0,0	0
01:00	0	0	0	0	0	0,0	0
02:00	0	0	0	0	0	0,0	0
03:00	0	0	0	0	0	0,0	0
04:00	0	1	0	0	1	0,7	0
05:00	0	1	1	0	2	1,4	0
06:00	0	2	1	0	3	2,1	0
07:00	0	3	0	0	3	2,1	0
08:00	0	5	1	0	6	4,3	0
09:00	0	8	2	1	11	7,9	0
10:00	0	10	2	1	13	9,3	0
11:00	0	12	2	1	15	10,7	0
12:00	0	11	1	0	12	8,6	0
13:00	1	8	1	0	10	7,1	0
14:00	1	9	1	0	11	7,9	0
15:00	1	8	1	0	10	7,1	0
16:00	1	9	0	0	10	7,1	0
17:00	1	11	0	0	12	8,6	0
18:00	0	6	0	0	6	4,3	0
19:00	0	4	0	0	4	2,9	0
20:00	0	5	0	0	5	3,6	0
21:00	0	3	0	0	3	2,1	0
22:00	0	2	0	0	2	1,4	0
23:00	0	1	0	0	1	0,7	0
Totaal	5	119	13	3	140	100,0	0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	7	119	14	6	146	100,0	0
Index	4,8	81,5	9,6	4,1	100,0		
Tot. 0-7	0	5	1	0	6	4,1	0
Index	0,0	83,3	16,7	0,0	100,0		
Tot. 7-19	6	99	12	5	122	83,6	0
Index	4,9	81,1	9,8	4,1	100,0		
Tot. 19-24	1	15	1	1	18	12,3	0
Index	5,6	83,3	5,6	5,6	100,0		
Tot. 23-7	0	6	1	0	7	4,8	0
Index	0,0	85,7	14,3	0,0	100,0		

LENGTE RAPPORT

Locatie code 201272
 Locatie naam Dodenhoeksestraat
 Locatie plaats Heeswijk-Dinther
 Locatie omschrijving Tussen Retselseweg en Poststraat
 Meting naam Dodenhoeksestraat wk29/36
 Periode donderdag 19 juli 2012 - dinsdag 4 september 2012
 Rijstrook Retselseweg - Poststraat (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 2	2 tot 3,7	3,7 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	0	0	0	0	0	0,0	0
01:00	0	0	0	0	0	0,0	0
02:00	0	0	0	0	0	0,0	0
03:00	0	0	0	0	0	0,0	0
04:00	0	0	0	0	0	0,0	0
05:00	0	0	0	0	0	0,0	0
06:00	0	0	0	0	0	0,0	0
07:00	0	2	0	0	2	4,7	0
08:00	0	3	0	0	3	7,0	0
09:00	0	4	0	0	4	9,3	0
10:00	0	4	0	0	4	9,3	0
11:00	0	3	0	0	3	7,0	0
12:00	1	4	0	0	5	11,6	0
13:00	0	3	0	0	3	7,0	0
14:00	1	3	0	0	4	9,3	0
15:00	1	3	0	0	4	9,3	0
16:00	0	3	0	0	3	7,0	0
17:00	0	2	0	0	2	4,7	0
18:00	0	3	0	0	3	7,0	0
19:00	0	2	0	0	2	4,7	0
20:00	0	1	0	0	1	2,3	0
21:00	0	0	0	0	0	0,0	0
22:00	0	0	0	0	0	0,0	0
23:00	0	0	0	0	0	0,0	0
Totaal	3	40	0	0	43	100,0	0

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	5	39	2	1	47	97,9	0
Index	10,6	83,0	4,3	2,1	100,0		
Tot. 0-7	0	0	0	0	0	0,0	0
Index	-	-	-	-	-		
Tot. 7-19	5	33	2	1	41	85,4	0
Index	12,2	80,5	4,9	2,4	100,0		
Tot. 19-24	1	6	0	0	7	14,6	0
Index	14,3	85,7	0,0	0,0	100,0		
Tot. 23-7	0	0	0	0	0	0,0	0
Index	-	-	-	-	-		

LENGTE RAPPORT

Locatie code 201272
 Locatie naam Dodenhoeksestraat
 Locatie plaats Heeswijk-Dinther
 Locatie omschrijving Tussen Retselseweg en Poststraat
 Meting naam Dodenhoeksestraat wk29/36
 Periode donderdag 19 juli 2012 - dinsdag 4 september 2012
 Rijstrook Poststraat - Retselseweg (1)

WEEKDAG GEMIDDELDEN

Lengte m	< 2	2 tot 3,7	3,7 tot 7	7 >	Tot.	Rel.	Fout
00:00	0	0	0	0	0	0,0	0
01:00	0	0	0	0	0	0,0	0
02:00	0	0	0	0	0	0,0	0
03:00	0	0	0	0	0	0,0	0
04:00	0	0	0	0	0	0,0	0
05:00	0	0	0	0	0	0,0	0
06:00	0	0	0	0	0	0,0	1
07:00	0	0	0	0	0	0,0	1
08:00	0	1	0	0	1	2,1	0
09:00	0	3	0	0	3	6,3	0
10:00	0	4	0	0	4	8,3	0
11:00	0	4	1	0	5	10,4	0
12:00	0	3	0	0	3	6,3	0
13:00	0	3	0	0	3	6,3	0
14:00	1	4	0	0	5	10,4	0
15:00	1	4	0	0	5	10,4	0
16:00	1	4	0	0	5	10,4	0
17:00	1	5	0	0	6	12,5	0
18:00	0	3	0	0	3	6,3	0
19:00	0	2	0	0	2	4,2	0
20:00	0	2	0	0	2	4,2	0
21:00	0	1	0	0	1	2,1	0
22:00	0	0	0	0	0	0,0	0
23:00	0	0	0	0	0	0,0	0
Totaal	4	43	1	0	48	100,0	2

INDEXEN GEBASEERD OP VOLLEDIGE INTERVALLEN

Tot. 0-24	5	43	3	2	53	101,9	4
Index	9,4	81,1	5,7	3,8	100,0		
Tot. 0-7	0	0	0	0	0	0,0	1
Index	-	-	-	-	-		
Tot. 7-19	4	36	3	2	45	86,5	3
Index	8,9	80,0	6,7	4,4	100,0		
Tot. 19-24	1	6	0	0	7	13,5	1
Index	14,3	85,7	0,0	0,0	100,0		
Tot. 23-7	0	0	0	0	0	0,0	1
Index	-	-	-	-	-		

Quiril Roomans

Van: Louise Houdijk [l.houdijk@bernheze.org]
Verzonden: dinsdag 2 oktober 2012 14:36
Aan: Quiril Roomans
Onderwerp: Betr.: M12 012 RvR berg en Dalseweg 3 Heeswijk
Bijlagen: 201271_Dodenhoksestraat_1_06-09-2012_LR.pdf; 201271_Dodenhoksestraat_1_06-09-2012_TR.pdf; 201271_Dodenhoksestraat_2_06-09-2012_LR.pdf; 201271_Dodenhoksestraat_2_06-09-2012_TR.pdf; 201272_Dodenhoksestraat_1_06-09-2012_LR.pdf; 201272_Dodenhoksestraat_1_06-09-2012_TR.pdf; 201272_Dodenhoksestraat_2_06-09-2012_LR.pdf; 201272_Dodenhoksestraat_2_06-09-2012_TR.pdf; 21_Laag-Beugt_1_22-09-2010_LR.pdf; 21_Laag-Beugt_1_22-09-2010_TR.pdf; 21_Laag-Beugt_2_22-09-2010_LR.pdf; 21_Laag-Beugt_2_22-09-2010_TR.pdf

Geachte heer/mevrouw Roomans,

Hierbij stuur ik u de gegevens met betrekking tot de Berg- en Dalseweg, Dodenhoksestraat en Laag Beugt te Heeswijk-Dinther.

De wegdekverharding van de wegen is dicht asfaltbeton. Op de Laag Beugt liggen enkele drempels voorzien van element verharding.

De snelheid is voor:

- Berg- en Dalseweg 60 km/u
- Dodenhoksestraat gedeelte 30 km/u - gedeelte 60 km/u
- Laag Beugt: gedeelte 80 km/u - gedeelte 50 km/u

De telgegevens van de Dodenhoksestraat en de Laag Beugt zijn bijgevoegd. Van de Berg- en Dalseweg heb ik geen tellingen. Op dit moment worden er nog nieuwe tellingen uitgevoerd op de Dodenhoksestraat. Deze zullen ongeveer over 3 weken beschikbaar zijn. Het betreft dezelfde telling als bijgevoegd maar een andere periode.

Ik ga ervan uit u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Louise Houdijk

Medewerker Marktzaken,
Verkeer en Vervoer
Afdeling Civiel- en Cultuurtechniek
Gemeente Bernheze

T. 0412-458888

E. L.Houdijk@bernheze.org

>>> "Quiril Roomans" <Q.Roomans@k-plus.nl> 24-9-2012 16:08 >>>

Geachte mevrouw Houdijk, en heer Heynickx,

Via bureau Milon zijn wij als akoestisch adviseur betrokken bij bovengenoemd bouwplan. In dat kader zouden wij graag de prognose verkeersgegevens ontvangen van de volgende wegen:

Berg en Dalseweg;
Dodenhoksestraat;
Laag Beugt (N606).

Het betreft de prognose verkeersgegevens voor 2022/23 (of telgegevens met te hanteren autonome groeipercantage), de periode verdeling dag- (07.00-19.00u), avond- (19.00-23.00u) nachtperiode (23.00-07.00u),

Familie Van Sluisveld-Dohmen
Orthenseweg 44
5212 XB 'S-HERTOGENBOSCH

Schijndel, 19 oktober 2012

Betreft: watertoets aan de Berg- en Dalseweg 3 te Heeswijk-Dinther

Projectnummer: 20121631-2

Bijlagen:

1. topografische kaart;
2. situatietekening en boorstaat;
3. fragment kaarten afvoercoëfficiënt, grondwatertrap en kwel/infiltratie;
4. toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen;
5. mogelijke ligging infiltratievoorziening.

Geachte heer en mevrouw Van Sluisveld-Dohmen,

Hierbij ontvangt u de watertoets van bovengenoemde locatie.

Inleiding

In opdracht van de heer en mevrouw Van Sluisveld-Dohmen is een watertoets verricht ten behoeve van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en de bouwplannen ter plaatse van de Berg- en Dalseweg 3 te Heeswijk-Dinther. In verband met de ruimtelijke plannen en besluiten dient een watertoets te worden uitgevoerd.

In deze watertoets worden mogelijke adviezen gegeven voor de toekomstige waterhuishouding van het plangebied. Deze adviezen zijn daarbij gebaseerd op:

1. Het huidige beleid van het voerende Waterschap Aa en Maas;
2. Gemaakte afspraken tussen gemeente en waterschap;
3. Geohydrologisch bureauonderzoek.

Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Heeswijk-Dinther. De onderzoekslocatie betreft een gedeelte van een perceel gelegen aan de Berg- en Dalseweg 3, ten westen van het centrum van Heeswijk-Dinther. Ten westen ligt industrieterrein het Retsel. De huidige locatie betreft de siertuin van de woning aan de Berg- en Dalseweg 3. Kadastraal is het perceel bekend bij de gemeente Heeswijk als sectie E, nummer 492 (gedeeltelijk). De oppervlakte van de onderzoekslocatie is circa 1000 m². In figuur 1 is een overzichtsfoto van de onderzoekslocatie weergegeven.



Figuur 1: Overzichtsfoto onderzoekslocatie.

Enige honderden meters ten zuiden van de locatie bevindt zich de rijksweg N606 van Heeswijk-Dinther naar Veghel. De locatie wordt aan de noordoostzijde begrensd door de Braaksesteeg. In overige richtingen is de siertuin van het woonhuis aan de Berg- en Dalseweg 3 aanwezig. De regionale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de topografische overzichtskaart in bijlage 1 en de luchtfoto in figuur 2. Voor een indruk van de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de situatietekening in bijlage 2.



Figuur 2: Globale ligging onderzoekslocatie.

Bodemopbouw en (Geo)hydrologie

Het terrein van de locatie heeft een hoogteligging van circa 8,5 m+NAP (AHN-hoogtekaart). Volgens de wateratlas van de provincie Noord-Brabant behoort de bodem van de onderzoekslocatie tot de Veldpodzolgronden; leemarm en zwak lemig fijn zand.

In september en oktober 2012 is op de locatie een bodemonderzoek uitgevoerd¹. De bovengrond bestaat overwegend uit zwak tot matig siltig, matig humeus, matig fijn zand. De ondergrond bestaat overwegend uit zwak siltig, matig fijn tot zeer fijn zand. Plaatselijk komt tussen 1,0 en 2,0 m-mv zwak tot matig zandig leem voor en tussen 2,4 en 4,3 m-mv sterk zandig leem. Voor meer informatie betreffende de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de boorbeschrijvingen in bijlage 2. Analytisch zijn in het grondwater geen verhoogde concentraties aangetroffen.

De gegevens van de bodemsamenstelling en de hydrologische gegevens zijn verkregen uit de TNO-grondwaterkaart. De bodemopbouw is in grote lijnen als volgt:

Deklaag

Vanaf maaiveld tot circa 20 m-mv is een deklaag aanwezig die voornamelijk bestaat uit middel fijn tot uiterst fijn zand met enige leemlagen (Nuenen Groep, holocene).

¹ Verkennend bodemonderzoek Berg- en Dalseweg 3 te Heeswijk-Dinther. MILON bv, kenmerk: 20121631-1, d.d. 10 oktober 2012.

Eerste watervoerend pakket

Onder deze deklaag tot circa 70 m-mv bevindt zich het eerste watervoerend pakket dat voornamelijk bestaat uit uiterst grof tot en met middel grof zand (formatie van Sterksel en Veghel).

Grondwater

Tijdens de veldwerkzaamheden op 27 september 2012 en de grondwaterbemonstering 4 oktober 2012 zijn de grondwaterstanden bepaald. In onderstaande tabel is de grondwaterstand opgenomen.

Tabel 1: grondwaterstanden.

locatie	peilbuis	grondwaterstand (m-mv)	
		27-09-2012	04-10-2012
Berg- en Dalseweg 3	01	2,8	1,56

De stromingsrichting van het freatische grondwater is globaal noordoostelijk gericht. Naar opgave van de provincie Noord-Brabant ligt het onderzoeksgebied niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Op de onderzoekslocatie wordt voor zover bekend geen grondwater onttrokken. Ongeveer 150 meter ten zuidoosten, 150 meter ten noordoosten en 200 meter ten noorden zijn grondwateronttrekkingen voor beregening (max. capaciteit 0 tot 100 m³/jaar) aanwezig. Het aanwezig zijn van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving is niet bekend en wordt derhalve niet uitgesloten.

Het gebruik van grondwater in zowel kwantitatieve als kwalitatieve zin wordt door de gemeente Bernheze per definitie ontraden. Binnen de gemeente komen fluctuerende concentraties van zware metalen in het grondwater voor, vermoedelijk ontstaan onder invloed van de nabijgelegen Peelrandbreuk. Een andere reden voor dit advies is het tegengaan van verdroging van de bodem.

Gemiddelde grondwaterstand

In de digitale Wateratlas van provincie Noord-Brabant is de gemiddelde grondwaterstand aangegeven door middel van zogenaamde grondwatertrappen. De locatie bevindt zich een gebied binnen de contouren van grondwatertrap VI en VII (conform indeling provincie Noord-Brabant). Hierbij hoort een gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHG) van 0,4 tot 1,4 m-mv en een gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) van >1,2 m-mv. De specifieke GHG die hierbij vermeld wordt, bedraagt 0,6 tot 1,0 m-mv. De specifieke GLG die hierbij vermeld wordt, bedraagt 1,4 tot 1,8 m-mv. Uit informatie van de eigenaar blijkt dat er nooit wateroverlast is geweest op de locatie. Op basis hiervan wordt een GHG aangehouden van 0,6 m-mv. In bijlage 4 zijn fragmenten van de grondwatertrappenkaarten opgenomen.

Kwel en infiltratie

In de digitale Wateratlas is tevens te herleiden dat de locatie zich in een infiltratiegebied bevindt. In bijlage 4 is een fragment van de kwel- of infiltratiekaart opgenomen.

Afvoercoëfficiënt

Uit de afvoercoëfficiëntenkaart van Waterschap Aa en Maas en De Dommel is te herleiden dat voor onderhavige locatie een afvoercoëfficiënt van 0,33 en 0,67 l/s/ha geldt. In het toetsinstrumentarium wordt een gemiddelde hiervan gekozen (0,5 l/sec/ha). Dit is de maximale hoeveelheid water die vanuit het gebied tot afstroming mag komen naar het externe watersysteem. In bijlage 4 is een fragment van de afvoercoëfficiëntenkaart opgenomen.

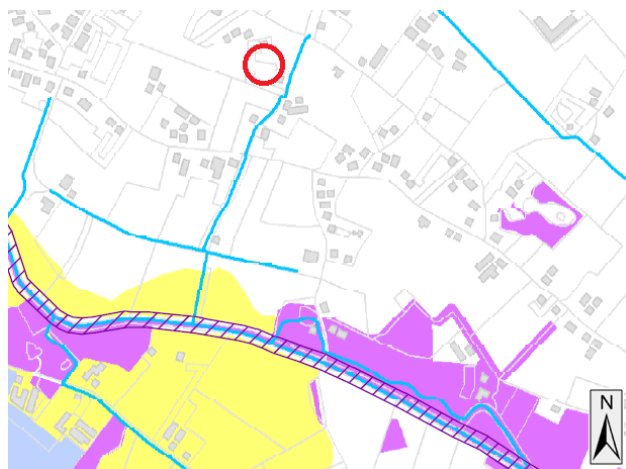
Oppervlaktewater in de omgeving

Uit de Wateratlas van de provincie Noord-Brabant komt naar voren dat op de projectlocatie geen sloten aanwezig zijn, zie figuur 3.



Figuur 3: Globale ligging watergangen.

Uit de keurkaart van waterschap Aa en Maas, zie figuur 4, komt naar voren dat op de projectlocatie geen leggerwaterloop aanwezig is.



Figuur 4: Fragment Keurkaart 5.

Waterstromen huidige situatie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie komt momenteel geen (huishoudelijk) afvalwater vrij en er is een hemelwaterafvoersysteem aanwezig. In de huidige situatie is er in het plangebied sprake van de siertuin van de woning aan de Berg- en Dalseweg 3. In tabel 2 zijn de oppervlakten weergegeven. Het hemelwater dat valt op de onderzoekslocatie wordt in de huidige situatie ter plaatse geïnfiltreerd. Gezien de infiltratiecapaciteit van de bodem en de grondwaterstanden zal bij een bui van gemiddelde duur en intensiteit het hemelwater op het maaiveld gedeeltelijk infiltreren in de bodem. Er is voor zover bekend geen sprake van wateroverlast op de locatie.

Voornemens

Op de onderzoekslocaties zal herontwikkeling plaatsvinden. Men is voornemens een Ruimte voor Ruimte woning te realiseren. In onderstaand overzicht is weergegeven hoe de verhardingssituatie er in de huidige en toekomstige situatie uitziet.

Tabel 2: verhardingssituatie huidige en toekomstige situatie.

	Huidige m ² (circa)	Toekomstig m ² (circa)
Nieuwe woning	0	200
Terreinverharding (terras en parkeerplaats)	0	100
Onverhard (tuin)	1.000	700
totaal verhard	0	300
totaal terrein	1.000	1.000

De ontwikkelingen op de onderzoekslocatie hebben, zoals blijkt uit de tabel, tot gevolg dat het verharde oppervlakte toeneemt met circa 300 m².

Uitgangspunten watertoets

De watertoets heeft als doel om water als ordenend principe een rol te laten spelen bij ruimtelijke plannen en besluiten, door alle relevante waterhuishoudkundige aspecten vroegtijdig te betrekken bij de planvorming. De watertoets is vanaf november 2003 wettelijk verankerd. De leidraad van de watertoets is het doorlopen van de drietrapsstrategie voor de omgang met water: vasthouden, bergen, afvoeren. Ook waterkwaliteit, waterschaarste, verdroging en het tegengaan van verzilting kunnen relevante onderwerpen zijn waarmee rekening gehouden dient te worden.

De onderzoekslocatie valt binnen het beheersgebied van Waterschap Aa en Maas. Het waterschap heeft een beleidsnota met uitgangspunten ten behoeve van de watertoets ter inzage gelegd. Hierbij staan de volgende principes centraal:

- wateroverlastvrij bestemmen;
- hydrologisch neutraal ontwikkelen;
- voorkomen van vervuiling;
- gescheiden houden van schoon en vuil water;
- doorlopen van de afwegingsstappen: "hergebruik-infiltratie-buffering-afvoer";
- meervoudig ruimtegebruik;
- water als kans;
- waterschapsbelangen:
 - a) ruimteclaims voor waterberging (*zie reconstructieplannen*);
 - b) ruimteclaims voor de aanleg van natte EVZ's en beekherstel (;
 - c) aanwezigheid en ligging watersysteem (*bestemmingsplan*);
 - d) aanwezigheid en ligging waterkeringen (*bestemmingsplan*);
 - e) aanwezigheid en ligging van infrastructuur en ruimteclaims t.b.v. de afvalwaterketen in beheer van het waterschap (*bestemmingsplan*).

Aa en Maas; Verboden lozen >2.000 m² verhard oppervlakte.

Waterschap De Dommel en waterschap Aa en Maas hebben in de notitie 'Ontwikkelen met duurzaam wateroogmerk' (11 juli 2006) de uitgangspunten gegeven voor Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen. Om dit te implementeren in het watertoetsproces en de verschillende aspecten toetsbaar te maken is het "Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikke-

len" ontwikkeld. Doel van het toetsinstrumentarium is het bepalen van ondermeer de benodigde hemelwaterinfiltratie en -berging ten behoeve van het hydrologisch neutraal ontwikkelen van een (nieuw) projectgebied.

In oktober 2011 is een aanvulling op de handleiding van het toetsinstrumentarium doorgevoerd welke gebaseerd is op het rapport "Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen". De afvoercoëfficiëntenkaart is herontwikkeld door waterschap De Dommel en waterschap Aa en Maas. Het doel en de uitgangspunten in de handleiding zijn gelijk gebleven. Concreet betekent dit dat er binnen de grenzen van het plangebied voor gezorgd moet worden dat:

- de hemelwaterafvoer niet toeneemt (geen toename van de afvoercoëfficiënt);
- de waterstanden in het open water niet toenemen;
- de grondwateraanvulling gelijk blijft (voor een gemiddeld nat jaar);
- de waterstanden in de infiltratievoorziening en de open waterberging voldoen aan de eisen voor de gemiddelde situatie en de T=10+10%-situatie en aan het advies voor de T=100+10%-situatie.

Geohydrologische verantwoording

Het toetsinstrumentarium is voor deze locatie toegepast op basis van de hiervoor beschreven verhardingssituatie, een GHG van 0,6 m-mv, een aangenomen infiltratiesnelheid van 1 m/dag en een afvoercoëfficiënt van 0,5 l/s/ha. Het resultaat hiervan is opgenomen in de bijlage. De toekomstige locatie heeft een verhard oppervlakte van circa 300 m².

De belangrijkste inrichtingvoorwaarden voor onderhavige locatie zijn daarmee de volgende:

- de bergingseis voor een T=10-situatie bedraagt 13,64 m³ water;
- de bergingseis voor een T=10+10%-situatie bedraagt 15 m³ water (HNO-tool bijlage 4);
- de bergingseis voor een T=100-situatie bedraagt 18,18 m³ water;
- de bergingseis voor een T=100+10%-situatie bedraagt 20 m³ water (HNO-tool bijlage 4);
- de afvoercoëfficiënt van 1,98 m³/uur (T=10+10%) (HNO-tool bijlage 4) mag niet overschreden worden.

Het huishoudelijke afvalwater dat vrijkomt bij de toekomstige situatie wordt afgevoerd naar het gemeentelijke vuilwaterstelsel. Het afstromend hemelwater wordt hier echter niet op aangesloten.

Oplossingsrichting

Voor de vertraagde afvoer wordt uitgegaan van een oplossingsrichting waarbij hemelwater wordt geïnfiltreerd en/of geborgen in de bodem. De infiltratie- of bergingsvoorziening wordt zo ingericht dat deze aan de bergingseis van een T=10+10%-situatie voldoet: in dit geval het bergen van 15 m³ water.

De maximale aanlegdiepte van de infiltratie- of bergingsvoorziening wordt bepaald door de GHG van 0,6 m-mv. Op basis hiervan is het mogelijk hemelwater te bergen in de bodem. Gezien de bodemsamenstelling bepaald in het veld en uit de bodemkaart wordt ter plaatse van de boven- en ondergrond uitgegaan van een doorlatendheid met k-waarde >1,0 m/d. Op basis hiervan wordt verwacht dat de bodem voldoende infiltratievermogen heeft en dat een mogelijke infiltratievoorziening binnen 72 uur leeg is en beschikbaar voor de volgende bui.

Bij situaties extremer dan T=10+10% zal de infiltratievoorziening mogelijk overlopen en zal hemelwater zich over het aangrenzend maaiveld verspreiden (net als in de huidige situatie). Ter plaatse van het maaiveld zal het water infiltreren.

Op basis van de onderzochte geohydrologische gegevens van het plangebied is er een afweging gemaakt van toe te passen infiltratievoorzieningen. Voor infiltratie kan gebruik gemaakt worden van zowel ondergrondse als bovengrondse infiltratievoorzieningen. Hieronder is een overzicht van de verschillende mogelijkheden weergegeven.

Bovengrondse infiltratie

- waterdoorlatende verharding
Hierbij kan het water door de poreuze stenen van de bestrating infiltreren in de ondergrond.
- waterpasserende verharding
Hierbij kan het water door de voegen van de bestrating infiltreren in de ondergrond.
- wadi (een bufferings- en infiltratievoorziening)
Het water wordt hierbij via een regenwaterafvoersysteem bovengronds naar de wadi gebracht, waar het infiltreert (bijv. zaksloten en zakvijvers).

Ondergrondse infiltratie

Bij ondergrondse infiltratie wordt het water via de regenwaterriolering verzameld en naar de infiltratievoorziening gebracht.

- infiltratie krat/watershell
Deze voorziening bestaat uit prefab onderdelen. Via de wanden infiltreert het water in de bodem.
- infiltratie riolering
Vanuit de verzamelleiding kan het water direct infiltreren in de bodem.
- grindpalen
Indien het grondwater heel laag staat kan men het water infiltreren via grindpalen, hierbij wordt het water via de grindpaal over grote diepte geïnfiltreerd. Deze voorziening heeft dan ook een zeer grote capaciteit.
- infiltratie put
Bij deze kleinschalige voorziening wordt het regenwater in tanks van enkele kubieke meters inhoud verzameld en via poreuze wanden geïnfiltreerd in de bodem.

Kijkend naar de stedenbouwkundige invulling van het plangebied is er voldoende ruimte om een bovengrondse voorziening te realiseren. Daarom wordt geadviseerd een zak-sloot/zakvijver aan te leggen. Op de tekening in bijlage 5 is een mogelijke ligging weergegeven. Mogelijke afmetingen voor de sloot zijn 20 m x 3,6 m x 0,6 m (lxbxh) met een talud van 1:3. Er is rekening gehouden met 0,2 m waking waardoor een T=100-situatie eventueel ook geborgen kan worden.

Verder worden de volgende aspecten in acht genomen:

- het afstromende hemelwater wordt zoveel mogelijk oppervlakkig (bovengronds) naar de infiltratie- of bergingsvoorziening afgevoerd;
- naar informatie van de gemeente Bernheze (de heer H. Soffner) is ter plaatse geen riolering aanwezig en ontbreekt een toegangsweg. De kosten voor aanleg van riolering (en een toegangsweg) dienen door de aanvrager te worden gedragen.
- vervuiling van afstromend hemelwater wordt zoveel mogelijk voorkomen door het gebruik van niet-uitloogbare bouwmaterialen (uitloogbare bouwmaterialen: koper, lood, zink, bitumen);
- aangezien het hemelwater niet in contact komt met wegen of drukbezochte parkeerterreinen is geen noemenswaardige vervuiling te verwachten en kan het water zonder aanvullende maatregelen geïnfiltreerd en geborgen worden;

- ook op basis van de milieukundige bodemkwaliteit worden geen belemmeringen verwacht voor de infiltratie van hemelwater;
- wateroverlast ter plaatse van de toekomstige bebouwing wordt mede voorkomen door een drempelhoogte van enkele decimeters boven maaiveld. Hemelwater zal zo in geen geval de panden instromen;
- aanbevolen wordt toekomstige bewoners en/of gebruikers van de locatie in te lichten over de wijze waarop omgegaan wordt met hemelwater, waardoor onnodige vervuiling kan worden tegengaan.

Door de aanleg van de infiltratie- en bergingsvoorziening op het terrein wordt tegemoet gekomen aan de uitgangspunten van Waterschap Aa en Maas en wordt hydrologisch neutraal ontwikkeld.

Slotbepalingen

Indien ten behoeve van de aanleg van een infiltratievoorziening exacte k-waarden en grondwaterstanden noodzakelijk zijn, kunnen wij een grondwater- en infiltratieonderzoek uitvoeren. Tevens kunnen wij op basis van deze actuele gegevens eventueel een aan te leggen infiltratiesystemen dimensioneren en een globaal kostenoverzicht van de aanleg aanleveren.

Het onderzoek is onafhankelijk uitgevoerd. MILON bv is geen eigenaar van de onderzoekslocatie en financieel niet gelieerd aan de opdrachtgever.

Mocht u nog vragen hebben dan kunt u contact opnemen met ondergetekende. Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd,

Met vriendelijke groet,
MILON bv



ing. Anne van Oorschoot
Projectleider

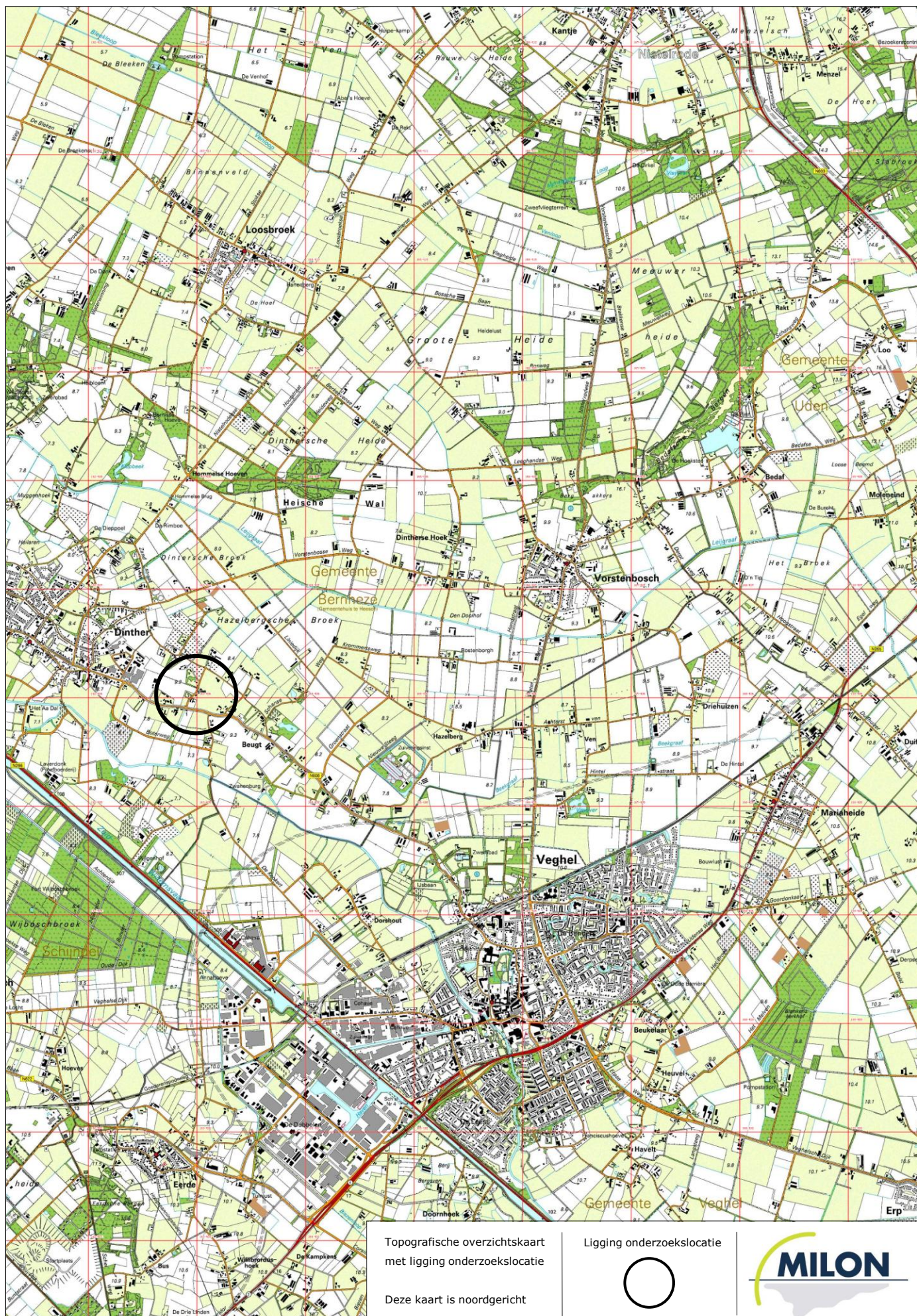


MILON bv is gecertificeerd conform ISO 9001 en VCA** en erkend door het ministerie van VROM voor:

- BRL SIKB 1000 "Monsterneming voor partijkeuringen", VKB-protocol 1001, 1002 en 1003;
- BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek", VKB-protocol 2001, 2002, 2003 en 2018;
- BRL SIKB 6000 "Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen, ingrepen in de waterbodem en nazorg" en VKB-protocol 6001 (processturing en verificatie).

Bijlagen

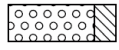
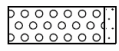
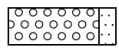
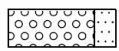
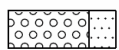
Bijlage 1



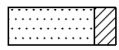
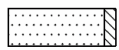
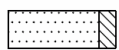
Bijlage 2

Legenda (conform NEN 5104)

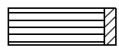
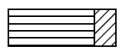
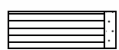
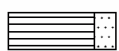
grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

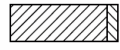
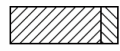
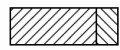
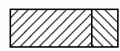
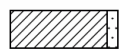
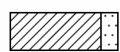
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

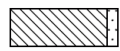
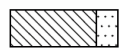
veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

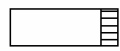
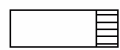
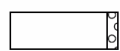
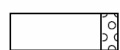
klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

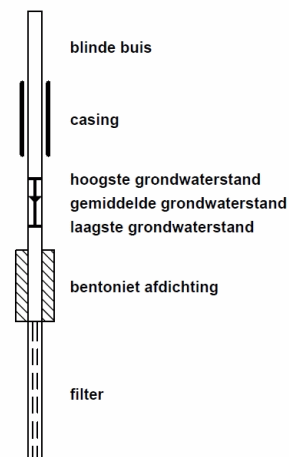
monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water

peilbuis

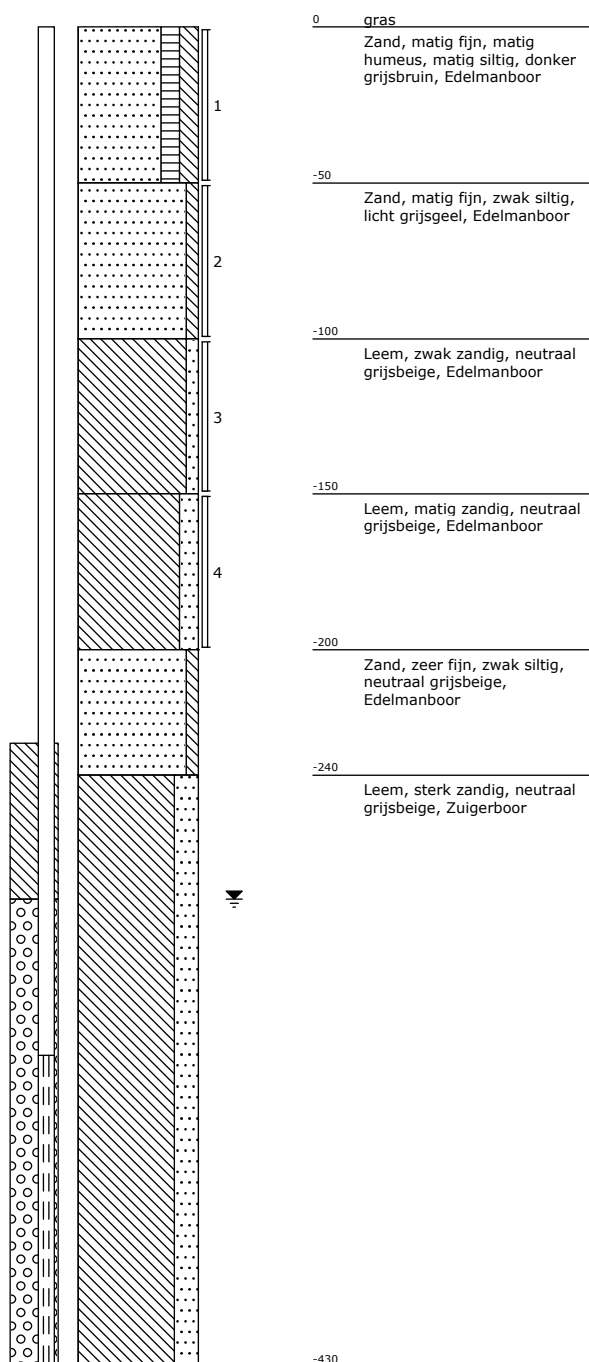


Projectnaam: Berg- en Dalseweg 3
 Plaats: Heeswijk Dinther
 Projectcode: 20121631-1
 Projectleider: Anne van Oorschot
 Veldwerkcoördinator: J.F.J. (Joost) Cox
 Pagina: 1 van 2

Huygensweg 24
 5482 TG Schijndel
 Telefoon 073 - 547 72 53
 E-mail info@milon.nl
 Internet www.milon.nl

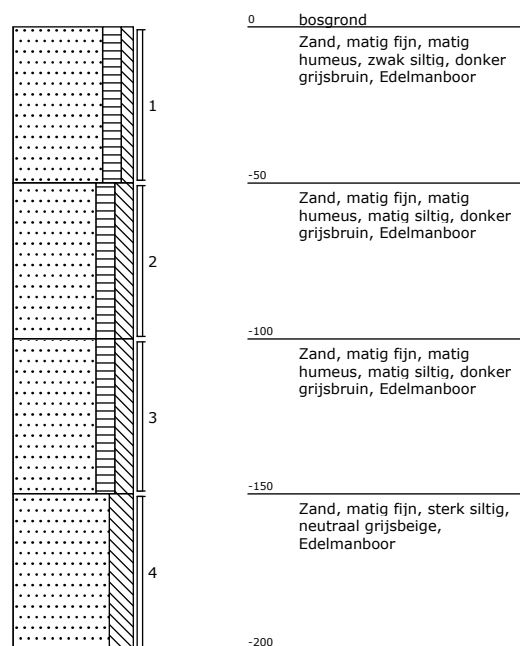
Boring 01

Datum: 27-09-2012



Boring 02

Datum: 27-09-2012



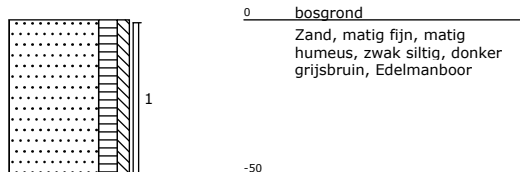


Projectnaam: Berg- en Dalseweg 3
Plaats: Heeswijk Dinther
Projectcode: 20121631-1
Projectleider: Anne van Oorschot
Veldwerkcoördinator: J.F.J. (Joost) Cox
Pagina: 2 van 2

Huygensweg 24
5482 TG Schijndel
Telefoon 073 - 547 72 53
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

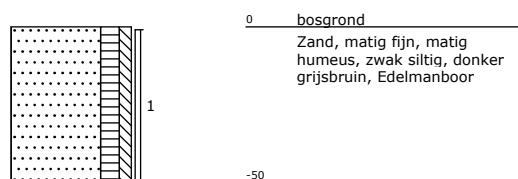
Boring 03

Datum: 27-09-2012



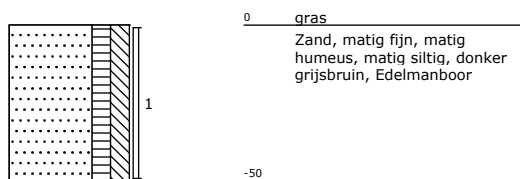
Boring 04

Datum: 27-09-2012



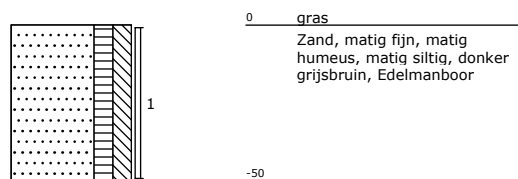
Boring 05

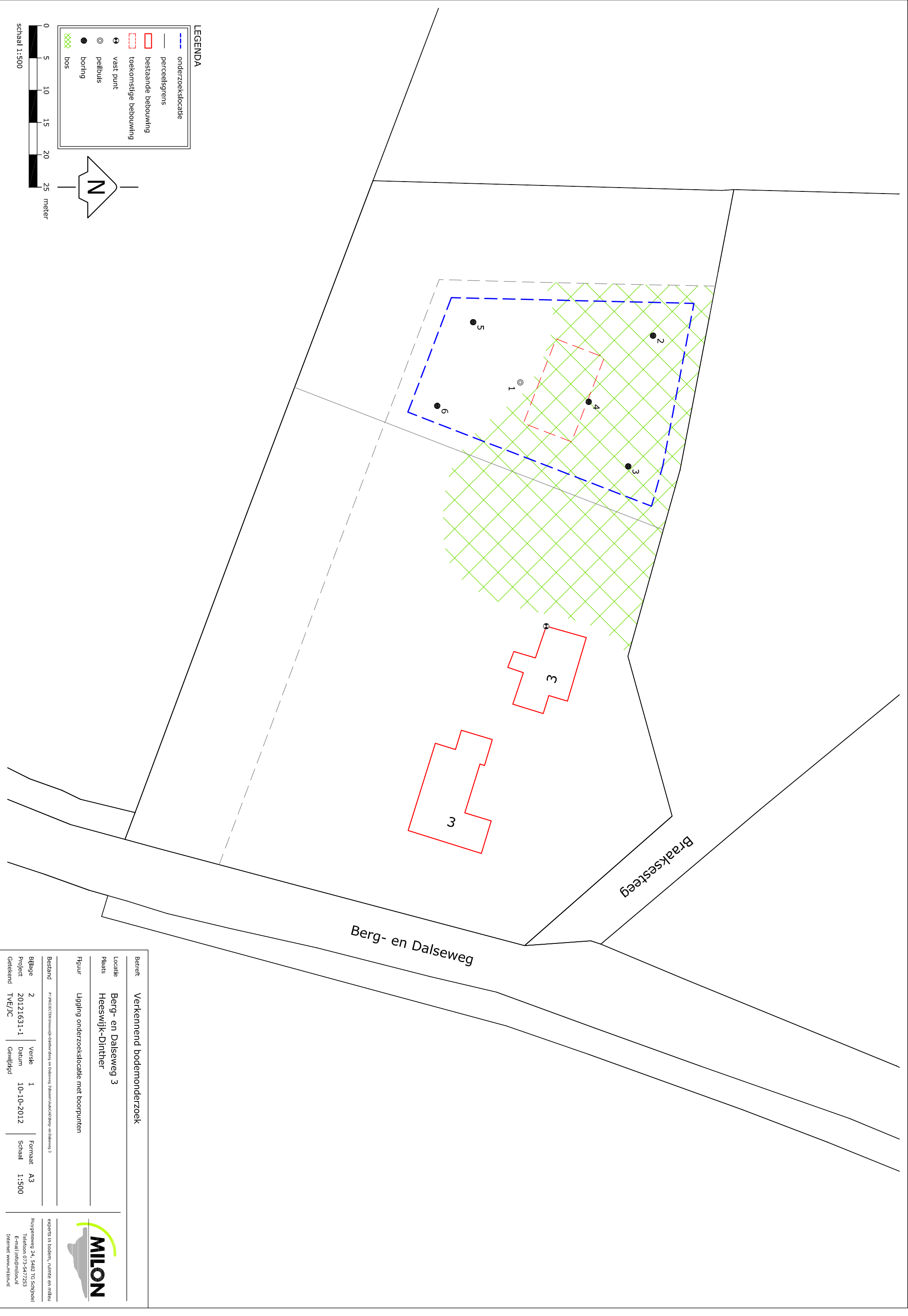
Datum: 27-09-2012



Boring 06

Datum: 27-09-2012



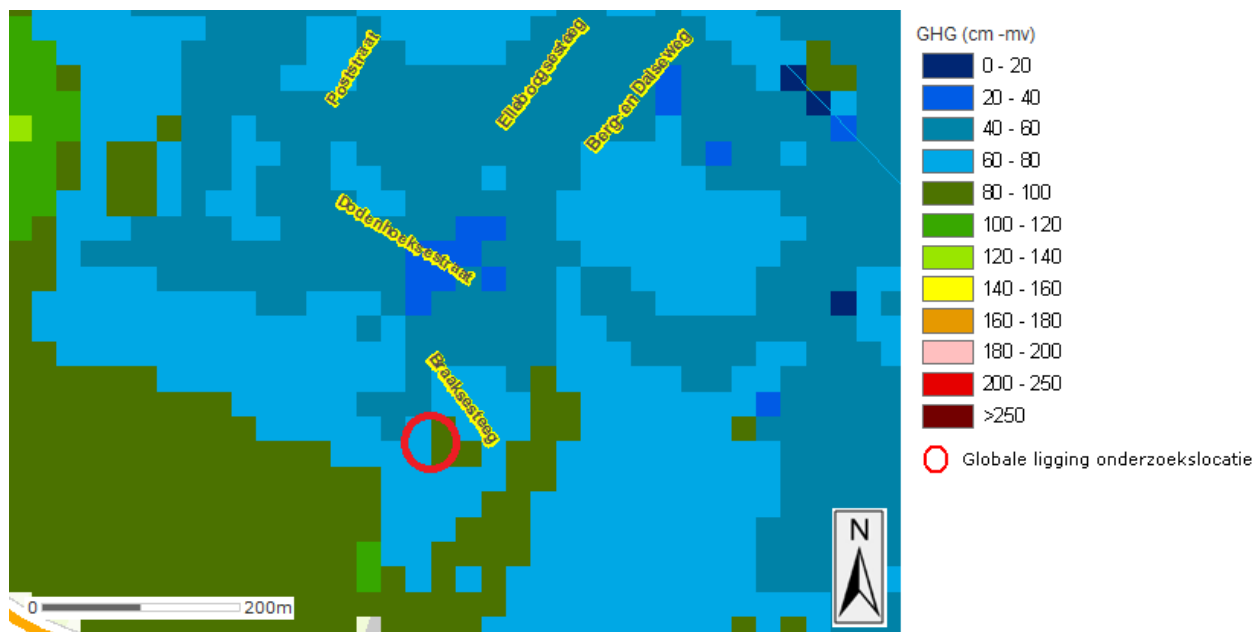


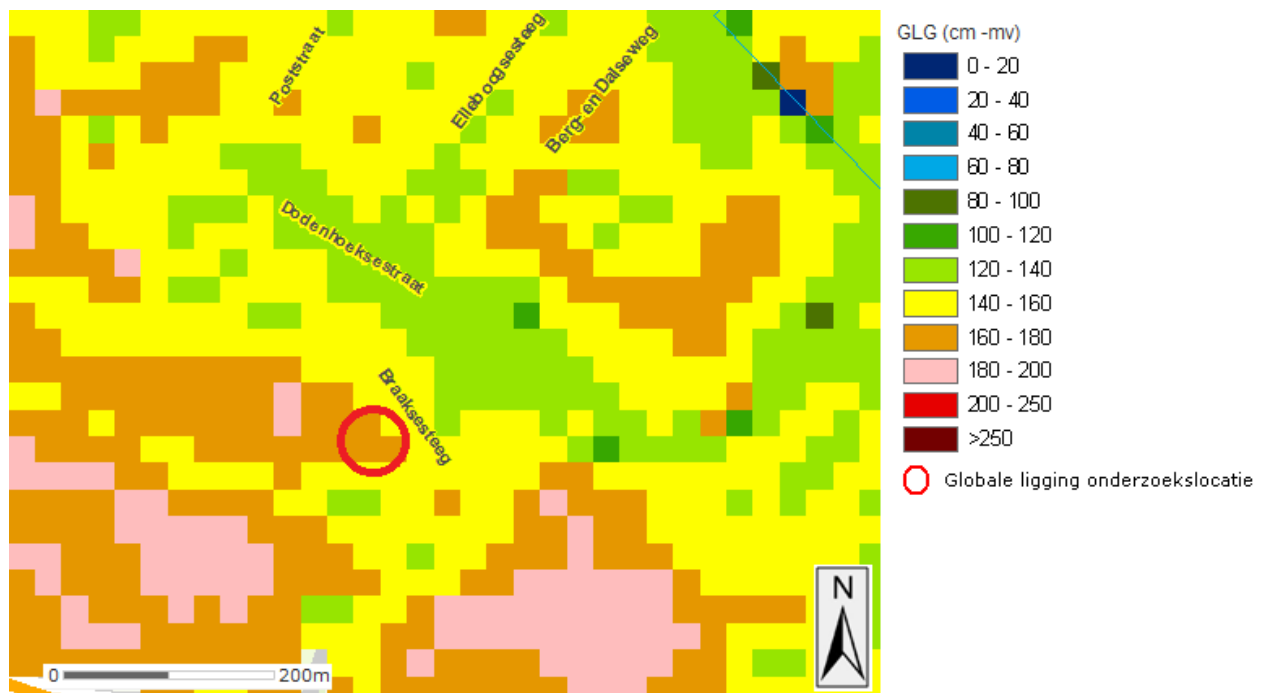
Betreft	Verkennd bodemonderzoek			
Locatie	Berg- en Dalseweg 3			
Plaats	Heeswijk-Dinther			
Figuur	Ligging onderzoekslocatie met boorpunten			
Bestand	p:\producten\heeswijk-dinther\Berg en Dalseweg 3\Bodem\Aardkundig en Dalseweg 3			
Bijlage	2	Versie	1	Formaat A3
Project	20121631-1	Datum	10-10-2012	Schaal 1:500
Getekend	TVE/JC	Gewijzigd		

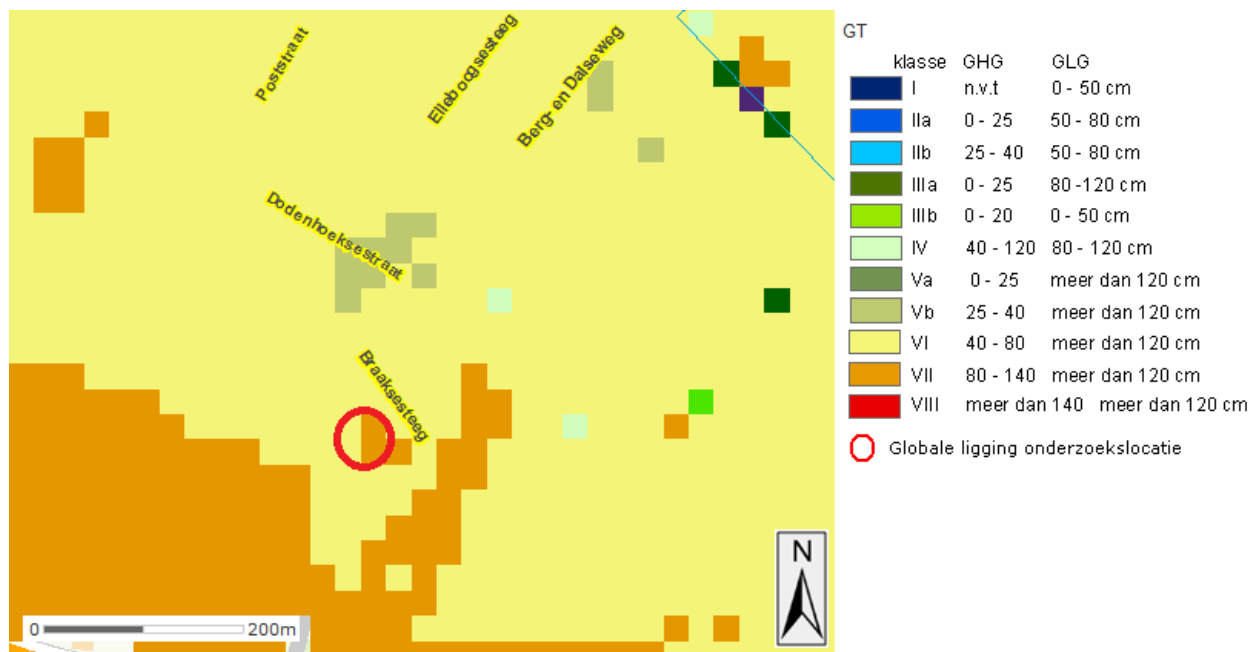


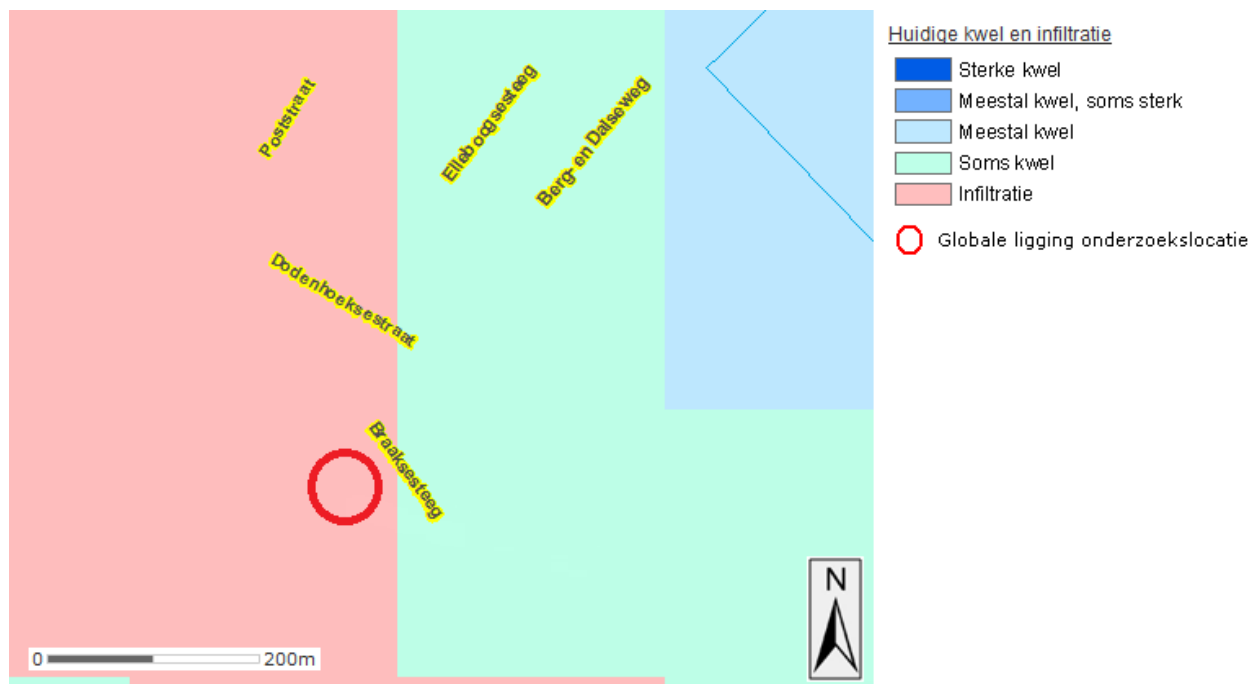
experts in bodem, ruimte en milieu
Huygensweg 24, 5482 TG Schijndel
Telefoon 073-5477253
E-mail info@milon.nl
Internet www.milon.nl

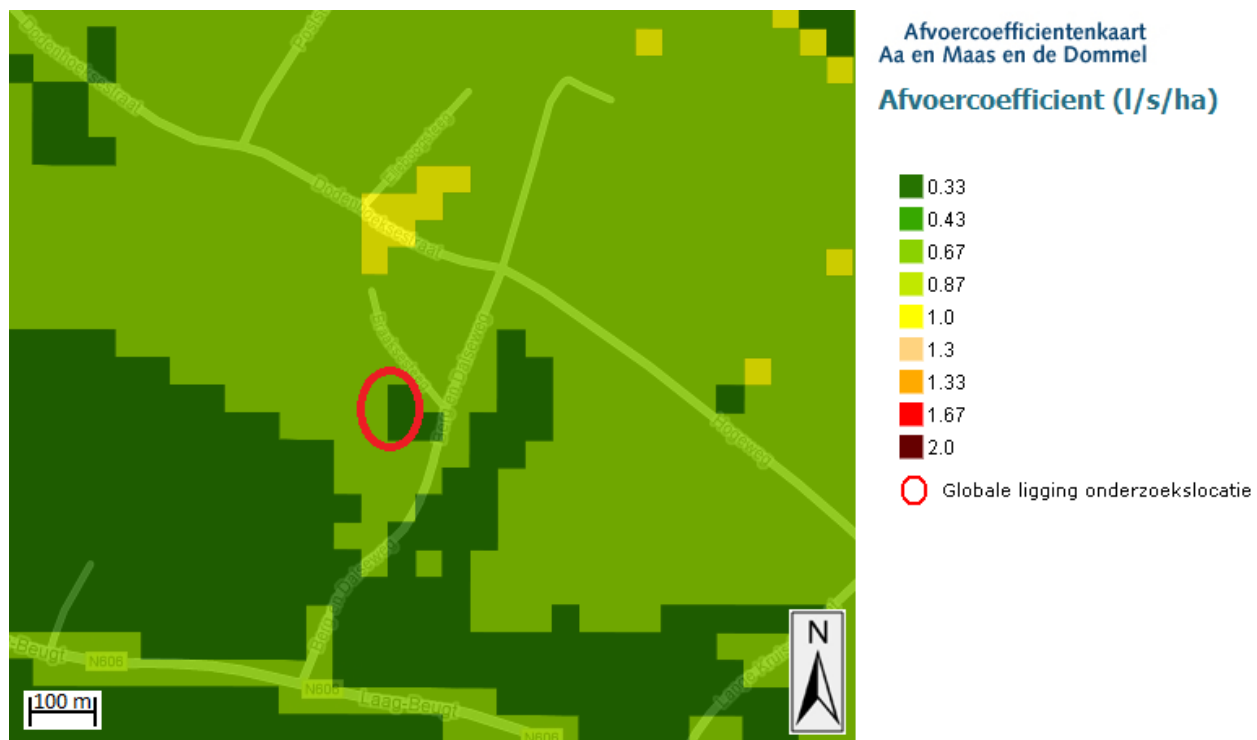
Bijlage 3











Bijlage 4

Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

Compenserende berging voor nieuw verhard gebied

Algemeen

Naam project	Berg- en Dalseweg 3 te Heeswijk-Dinther
Contactpersoon initiatiefnemer	De heer en mevrouw Van Sluisveld-Dohmen
Contactpersoon waterschap	Erwin Kerkhof
Datum	15-10-2012



Kenmerken projectgebied

Bestaand verhard oppervlak	0	m ²
Toekomstig verhard oppervlak	300	m ²
Afvoercoëfficiënt projectgebied	0.5	l/s/ha
Infiltratiesnelheid	1	m/dag
GHG	7.9	m +NAP
Huidig maaiveldniveau	8.5	m +NAP
Toekomstig maaiveldniveau	8.5	m +NAP

Kenmerken infiltratievoorziening

Type	Bovengrondse infiltratievoorziening	
Te bergen en/of infiltreren volume T10+10%	15	m ³
Extra volume hemelwater T100+10%	5	m ³
Talud	3	1:x
Lengte	20	m
Hoogte	0.4	m
Breedte	2	m

Let op: waking is kleiner dan 0.2m (waking = toekomstig maaiveld - GHG - hoogte voorziening).

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa en Maas en De Dommel willen met deze berekening in een vroeg stadium de betrokkenen adviseren over de eisen die de waterschappen stellen ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen.

Het berekende wateradvies is richtinggevend. Aan de berekening kunnen geen rechten worden ontleend.

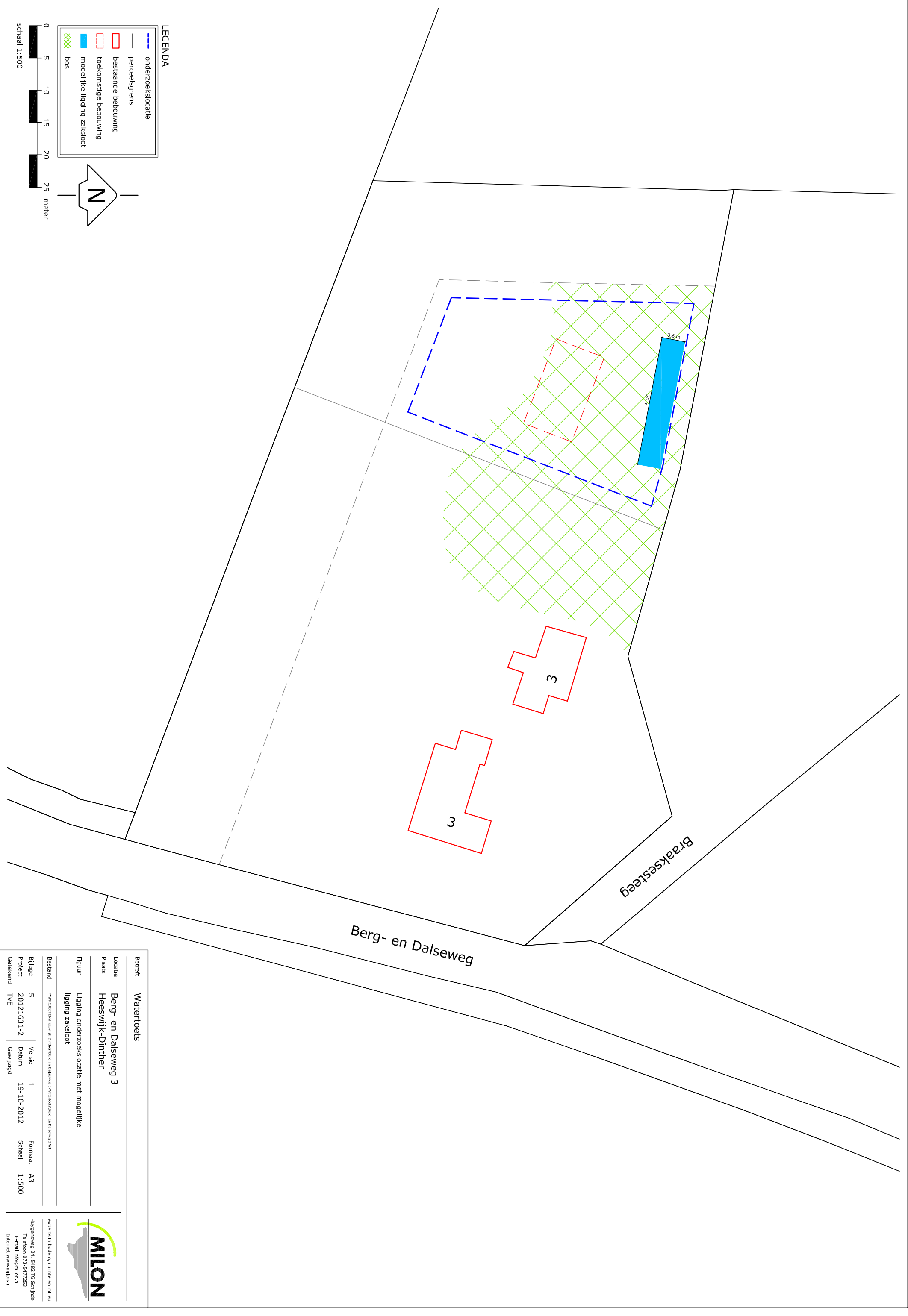
Waterschap
De Dommel
Postbus 10.001
5280 DA Boxtel
Bosscheweg 56
5283 WB Boxtel

Tel: 0411-61 86 18
Fax: 0411-61 86 88
<http://www.dommel.nl/>

Waterschap
Aa en Maas
Postbus 5049
5201 GA 's-Hertogenbosch
Pettelaarpark 70
5216 PP 's-Hertogenbosch

Tel: 073-61 566 66
Fax: 073-61 566 00
<http://www.aaenmaas.nl/>

Bijlage 5



Betreft	Watertoets		
Locatie	Berg- en Dalseweg 3		
Plaats	Heeswijk-Dinther		
Figuur	Ligging onderzoekslocatie met mogelijke ligging zaksloot		
Bestand	P:\PROJECTEN\Heeswijk-Dinther\Berg en Dalseweg 3\Watertoets\Berg- en Dalseweg 3.vrt		
Bijlage	5	Versie	1
Project	20121631-2	Datum	19-10-2012
Getekend	TVE	Gewijzigd	Schaal 1:500
			Formaat A3



experts in bodem, ruimte en milieu

Huygensweg 24, 5482 TG Schijndel

Telefoon 073-5477253

E-mail info@milon.nl

Internet www.milon.nl



GEURONDERZOEK
NABIJ BERG- EN DALSEWEG 3
HEESWIJK-DINTHER

Crijns Rentmeesters BV

Witvrouwenbergweg 12

5711 CN Someren

T: 0493 – 47 17 77

F: 0493 – 47 28 88

E: info@crijns-rentmeesters.nl

I: www.crijns-rentmeesters.nl

Crijns Rentmeesters bv

E. Cadée

januari 2013

INHOUD

1. INLEIDING	5
1.1 Aanleiding	5
1.2 Ligging	5
1.3 Toekomstige situatie onderzoekslocatie	6
2. TOETSINGSKADER	9
2.1 Wet geurhinder en veehouderij	9
2.1.1 Inleiding	9
2.1.2 Voorgrondbelasting	9
2.1.3 Achtergrondbelasting	9
2.2 Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij	9
2.3 Geurverordening	10
3. BEREKENING	11
3.1 Berekeningssystematiek	11
3.1.1 Voorgrondbelasting	11
3.1.2 Achtergrondbelasting	11
3.2 Rekenmodellen	11
3.2.1 Voorgrondbelasting	11
3.2.2 Achtergrondbelasting	13
3.3 Resultaten	13
3.3.1 Voorgrondbelasting	13
3.3.2 Achtergrondbelasting	14
4. BELANGENAFWEGING	15
5. CONCLUSIE	17
5.1 Inleiding	17
5.2 Deelconclusies	17
5.2.1 Voorgrondbelasting	17
5.2.2 Achtergrondbelasting	17
5.2.3 Belangenafweging	17
5.3 Conclusie	17
BIJLAGE: INVOERGEGEVENS	19

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

Door de heer Van Sluisveld is aan Crijns Rentmeesters bv opdracht verleend voor het uitvoeren van een geuronderzoek ter plaatse van een locatie nabij Berg- en Dalseweg 3 te Heeswijk-Dinther, gemeente Bernheze. De heer Van Sluisveld is voornemens op deze locatie een Ruimte voor Ruimte woning te ontwikkelen.

Ten behoeve van de beoogde herontwikkeling dient in het kader van het aspect 'geur' antwoord gegeven te worden op de volgende vragen:

- Is ter plaatse een goed woon- en verblijfsklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object).
- Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belangen veehouderij en derden).

1.2 Ligging

De onderzoekslocatie is nabij Berg- en Dalseweg 3 te Heeswijk-Dinther gelegen en kadastraal bekend als gemeente Heeswijk-Dinther, sectie E, nummer 2584. Navolgende figuren geven een luchtfoto en een kadastraal overzicht van de onderzoekslocatie weer.



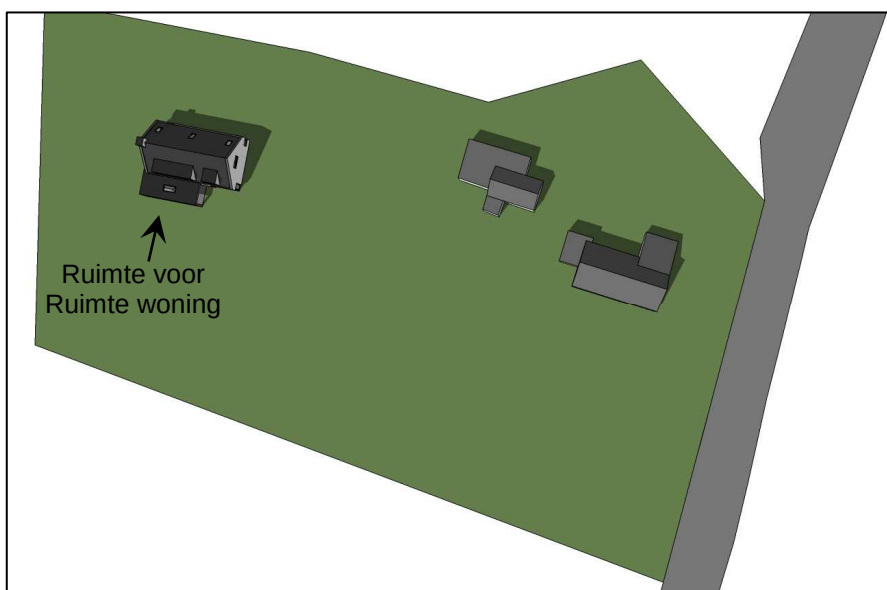
Figuur 1: Luchtfoto onderzoekslocatie



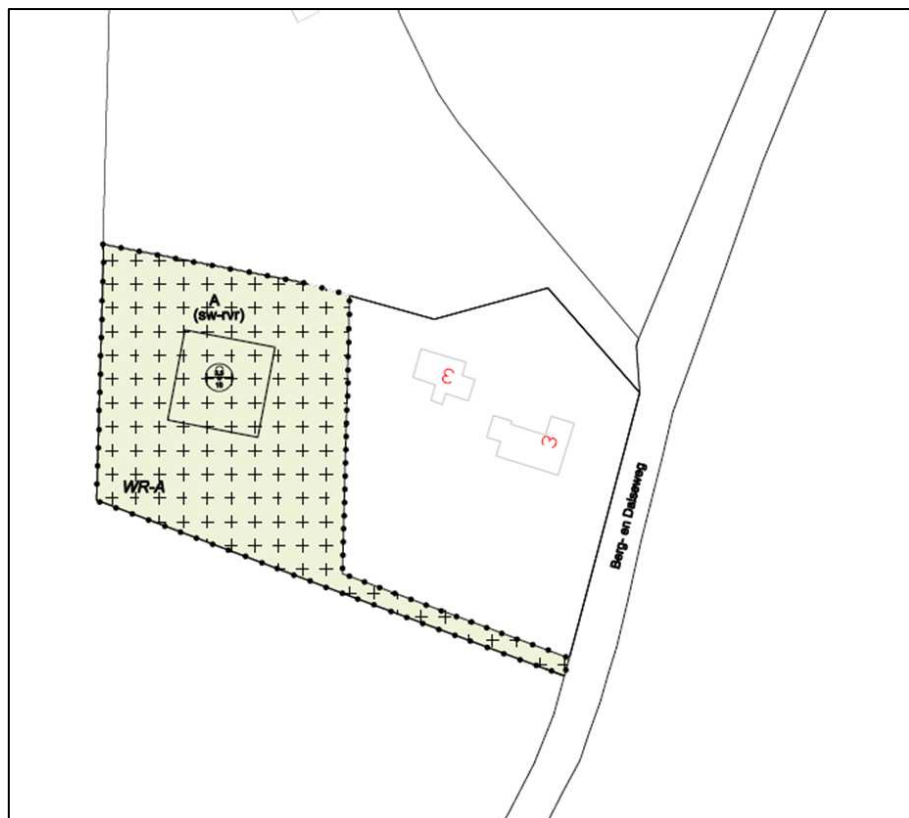
Figuur 2: Kadastraal overzicht onderzoekslocatie

1.3 Toekomstige situatie onderzoekslocatie

De heer Van Sluisveld is voornemens op de locatie nabij Berg- en Dalseweg 3 te Heeswijk-Dinther een Ruimte voor Ruimte woning te ontwikkelen. Navolgende figuren geven de beoogde toekomstige situatie weer.



Figuur 3: Beoogde situatie na herontwikkeling



Figuur 4: Uitsnede verbeelding behorende bij bestemmingsplan Berg- en Dalseweg 3 Heeswijk-Dinther

2. TOETSINGSKADER

2.1 Wet geurhinder en veehouderij

2.1.1 Inleiding

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor vergunningverlening als het gaat om geurhinder vanwege diervverblijven van veehouderijen. De wet geeft onder andere normen voor de voor- en achtergrondbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning).

2.1.2 Voorgroundbelasting

Met de voorgroundbelasting wordt de geurbelasting van een individuele veehouderij bedoeld. In de Wgv is bepaald dat in een concentratiegebied een maximale voorgroundbelasting van 3 odour units per kubieke meter lucht (oue/m³) geldt binnen de bebouwde kom en een norm van 14 oue/m³ buiten de bebouwde kom. Ten opzichte van dieren van een diercategorie waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld (rundvee en paarden) dienen vaste afstanden aangehouden te worden. De afstand tussen een geurgevoelig object en een dergelijke veehouderij dient, indien de woning buiten de bebouwde kom gelegen is, 50 meter te bedragen.

2.1.3 Achtergrondbelasting

De geurbelasting ten gevolge van meerdere intensieve veehouderijen in de omgeving vormt de achtergrondbelasting. De achtergrondbelasting bepaalt samen met de voorgroundbelasting het woon- en leefklimaat op een locatie.

2.2 Handreiking bij Wet geurhinder en veehouderij

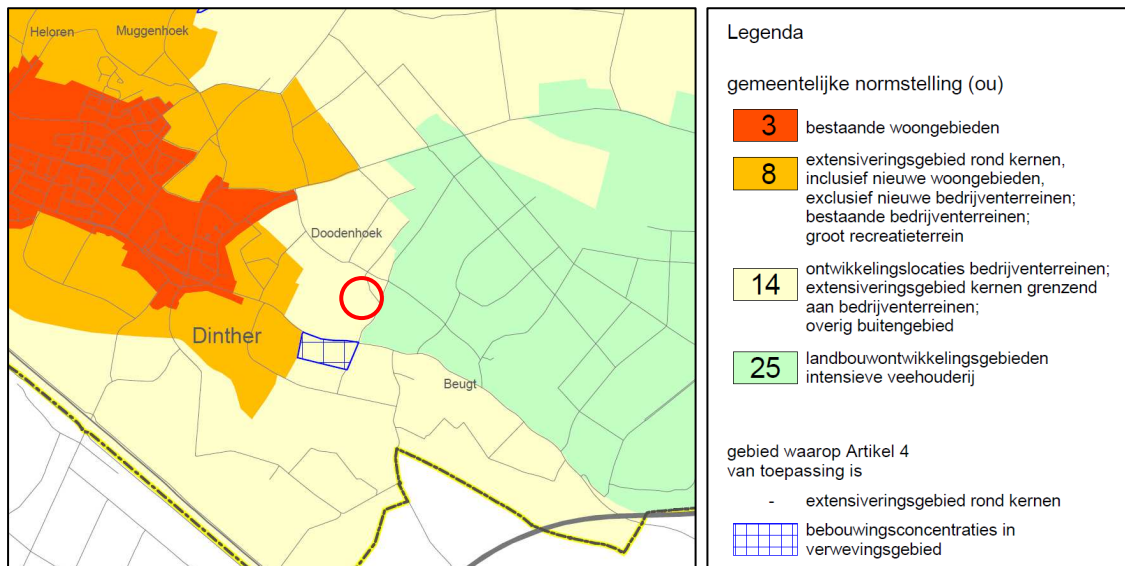
Het woon- en leefklimaat ter plaatse van de beoogde woning wordt bepaald aan de hand van de bijlagen 6 en 7 van de 'Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij'. In deze handreiking is de relatie tussen de voorground- en de achtergrondbelasting, het daaraan gekoppelde percentage geurghinderden en de relatie tussen geurhinder en het leefklimaat bepaald. In navolgend figuur is de relatie tussen deze waarden weergegeven.

Vorgroundbelasting (oue/m ³)	Achtergrondbelasting (oue/m ³)	Geurghinderden (%)	Leefklimaat
< 1,5	< 3	< 5	Zeër goed
1,5 - 3,5	3 - 7	5 - 10	Goed
3,5 - 6,5	7 - 13	10 - 15	Redelijk goed
6,5 - 10	13 - 20	15 - 20	Matig
10 - 14	20 - 28	20 - 25	Tamelijk slecht
14 - 19	28 - 38	25 - 30	Slecht
19 - 25	38 - 50	30 - 35	Zeër slecht
> 25	> 50	> 35	Extreem slecht

Figuur 5: Relatie tussen voorgroundbelasting, achtergrondbelasting, geurhinder en leefklimaat (bron: Bijlagen 6 en 7 van de 'Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij')

2.3 Geurverordening

De Wgv biedt middels artikel 6 de mogelijkheid aan gemeenten om bij verordening, binnen gestelde marges, afwijkende normen vast te stellen. De gemeenteraad van de gemeente Bernheze heeft op 5 februari 2009 in aanvulling op de Wet geurhinder en veehouderij de 'Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Bernheze 2009' vastgesteld. Op basis van deze verordening gelden geen afwijkende normen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Navolgend figuur betreft een uitsnede van de geurnormenkaart behorende bij de 'Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Bernheze 2009'.



Figuur 6: Uitsnede van de geurnormenkaart behorende bij de 'Verordening geurhinder en veehouderij gemeente Bernheze 2009'

3. BEREKENING

3.1 Berekeningssystematiek

3.1.1 Voorgrondbelasting

Met de voorgrondbelasting wordt de geurbelasting verstaan van die veehouderij (de dominante veehouderij) welke de meeste geur bij het geurgevoelige object veroorzaakt, hetzij omdat het een grote veehouderij betreft, hetzij omdat de veehouderij dichtbij het geurgevoelige object gelegen is. De voorgrondbelasting wordt berekend met V-Stacks vergunningen.

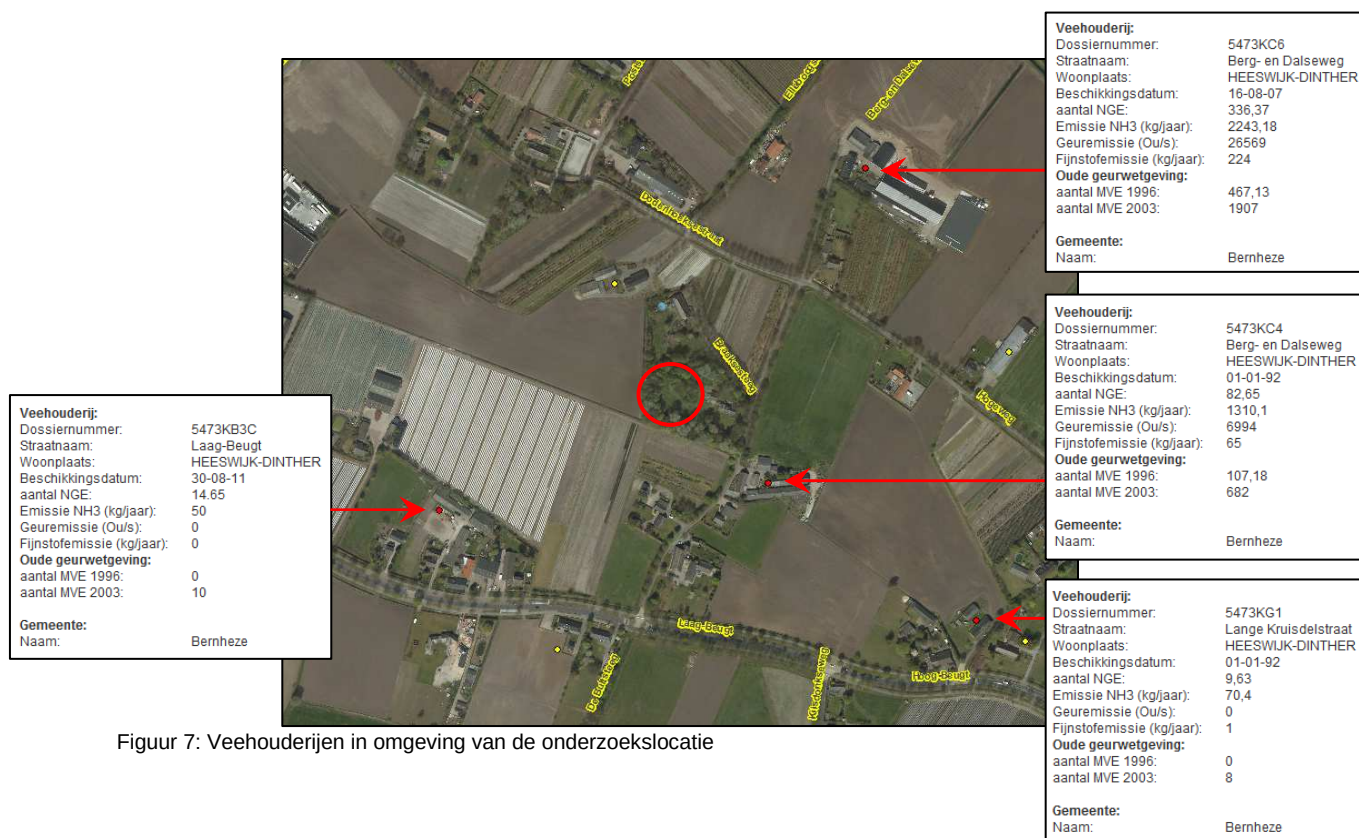
3.1.2 Achtergrondbelasting

Onder de achtergrond belasting wordt de geurbelasting als gevolg van de veelheid aan veehouderijen in de omgeving van een geurgevoelig object verstaan. De achtergrondbelasting wordt berekend met V-Stacks gebied.

3.2 Rekenmodellen

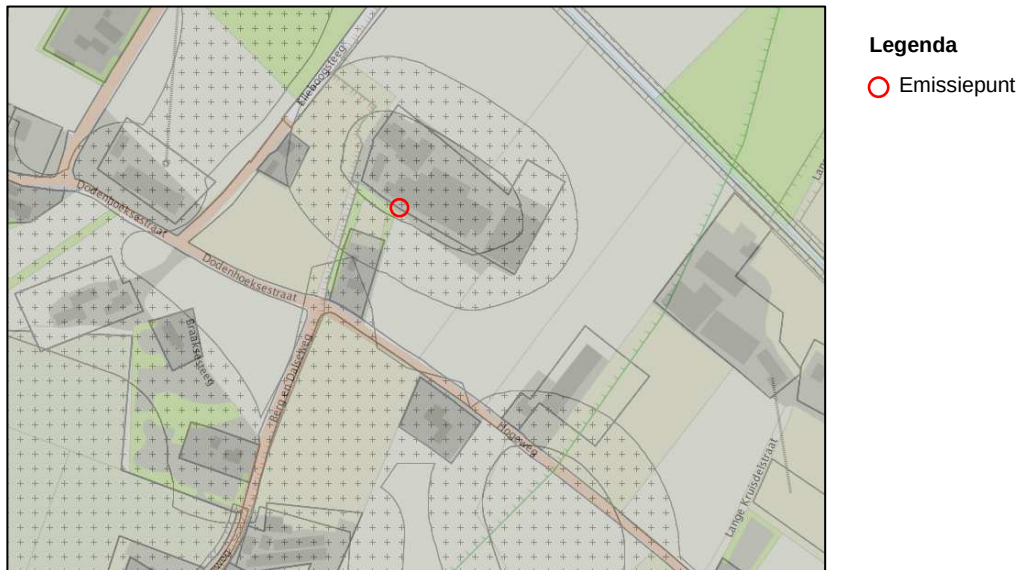
3.2.1 Voorgrondbelasting

Ten behoeve van de berekening van de voorgrondbelasting is bepaald welke veehouderij in de omgeving van de onderzoekslocatie de dominantie veehouderij betreft. Navolgend figuur geeft de ligging en geuremissie van de veehouderijbedrijven in de omgeving weer.



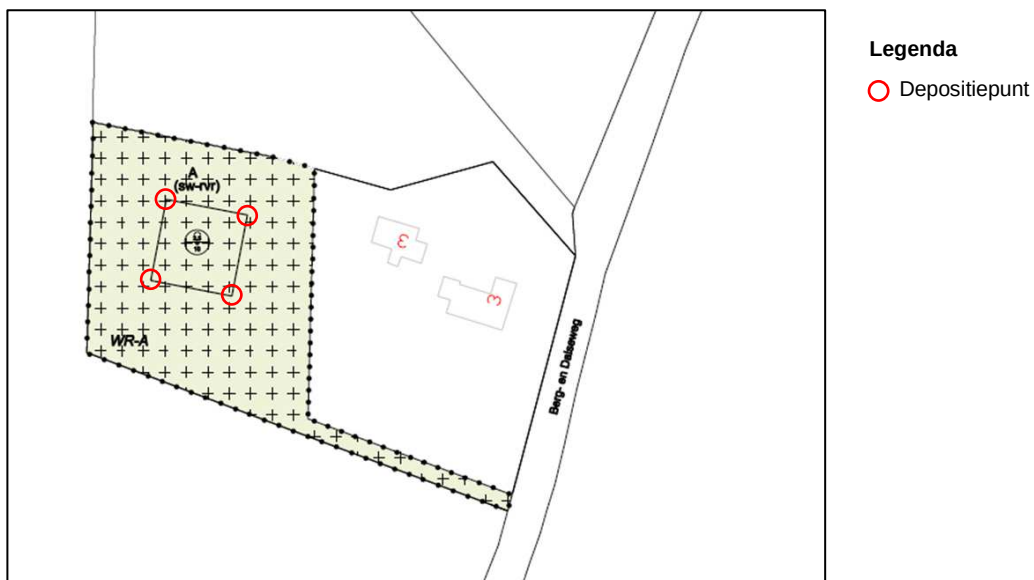
Binnen een straal van 50 meter van de onderzoekslocatie zijn geen veehouderijbedrijven gelegen.

De dominante veehouderij is bepaald middels het uitvoeren van berekeningen met V-Stacks vergunningen voor de bedrijven aan Berg- en Dalseweg 4 en Berg- en Dalseweg 6. Deze bedrijven zijn op korte afstand van het onderzoeksgebied gelegen. Andere bedrijven in de omgeving zijn op grotere afstand van het onderzoeksgebied gelegen, of hebben een lage geuremissie en zijn derhalve niet relevant. Uit deze berekeningen met V-Stacks vergunningen blijkt dat het bedrijf aan Berg- en Dalseweg 4 de dominante veehouderij is. In de berekening is de dichtstbijzijnde gelegen grens van het bouwvlak van dit bedrijf als emissiepunt ingevoerd. Navolgend figuur geeft het ingevoerde emissiepunt weer.



Figuur 8: Gehanteerd emissiepunt veehouderij Berg- en Dalseweg 4

De voorgrondbelasting afkomstig van het bedrijf aan Berg- en Dalseweg 4 is berekend ten opzichte van de hoeken van het bouwvlak van de beoogde woning. Navolgend figuur betreft een uitsnede van de verbeelding behorende bij het bestemmingsplan 'Berg- en Dalseweg 3 Heeswijk-Dinther', waarin de ligging van het bouwvlak en de gehanteerde emissiepunten zijn weergegeven.



Figuur 9: Verbeelding met daarop bouwvlak en gehanteerde depositiepunten weergegeven

3.2.2 Achtergrondbelasting

Ten behoeve van de berekening van de achtergrondbelasting dienen de veehouderijen binnen een straal van 2 kilometer rondom de onderzoekslocatie beoordeeld te worden. Hiertoe zijn alle bedrijven in de gemeenten Bernheze, Schijndel en Veghel ingevoerd. De invoergegevens van deze bedrijven voor het programma V-Stacks gebied zijn afkomstig uit de database van het Bestand Veehouderij-bedrijven van de provincie Noord-Brabant. Deze invoergegevens zijn als bijlage toegevoegd. Aangezien sprake is van een berekening van de huidige situatie is de maximaal vergunbare emissie voor de bedrijven gelijk gesteld aan de vergunde emissie in de bestaande situatie.

3.3 Resultaten

3.3.1 Voorgondbelasting

Navolgend zijn de resultaten van de berekening van voorgondbelasting weergegeven.

Berekende ruwheid: 0,22 m

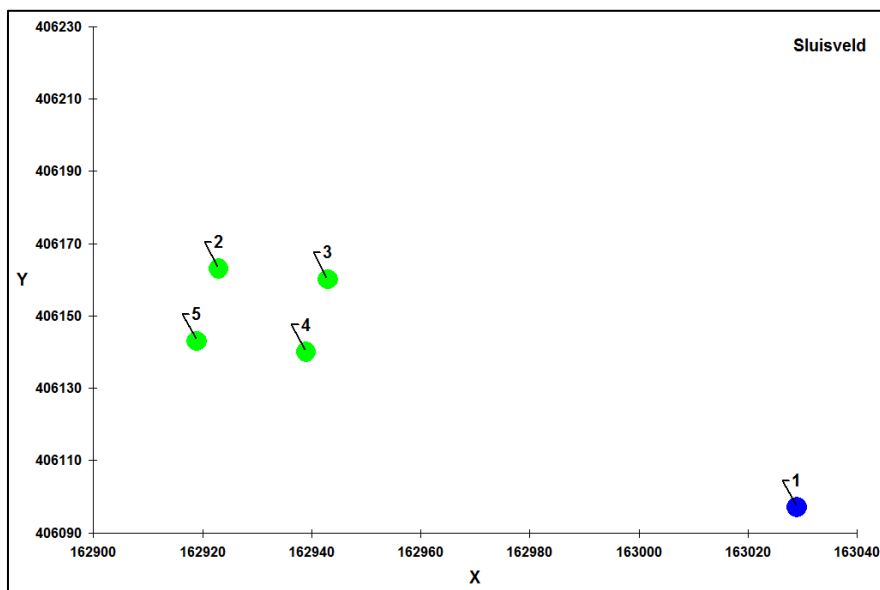
Meteo station: Eindhoven

Brongegevens:

Volgnr.	BronID	X-coord.	Y-coord.	EP Hoogte	Gem.geb. hoogte	EP Diam.	EP Uitr. snelh.	E- Aanvraag
1	Berg- en Dalseweg 4	163 029	406 097	6,0	6,0	0,50	4,00	6 994

Geurgevoelige locaties:

Volgnummer	GGLID	Xcoördinaat	Ycoördinaat	Geurnorm	Geurbelasting
2	NW	162 923	406 163	14,0	3,5
3	NO	162 943	406 160	14,0	4,9
4	ZO	162 939	406 140	14,0	4,4
5	ZW	162 919	406 143	14,0	3,3

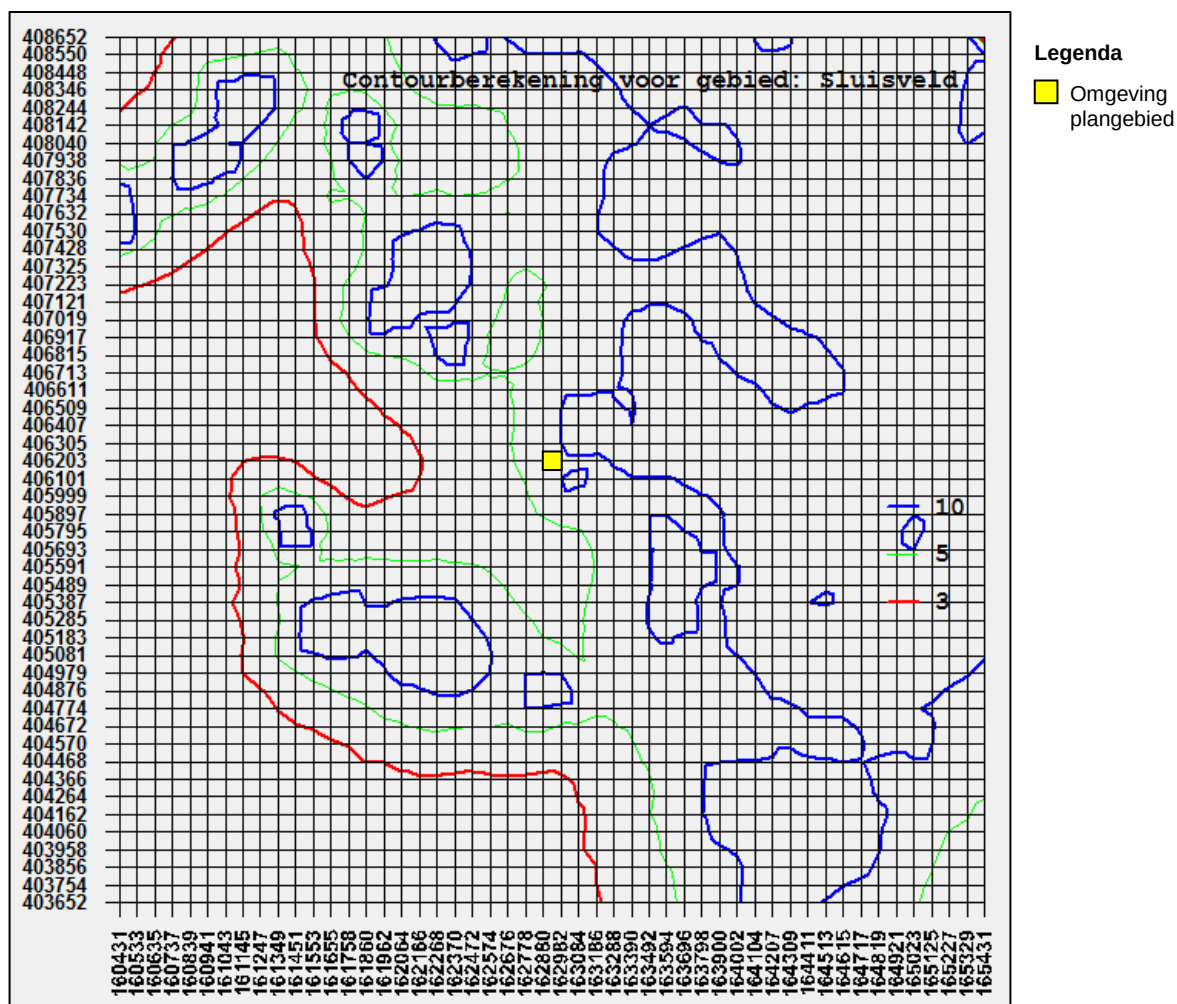


Figuur 10: Rekenresultaten voorgondbelasting

3.3.2 Achtergrondbelasting

Navolgend zijn de resultaten van de berekening van voorgrondbelasting weergegeven.

Berekende ruwheid: 0,27 m
 Meteo station: Eindhoven
 Rekenuren: 25 %
 Rasterpunt linksonder x: 160431 m
 Rasterpunt linksonder y: 403652 m
 Gebied lengte (x): 5000 m , Aantal gridpunten: 50
 Gebied breedte (y): 5000 m , Aantal gridpunten: 50



Cumulatieve geurbelasting op receptorpunten, zoals berekend

ReceptID	X-coor	Y-coor	Geurnorm	Geurbelasting [OU/m3]
1001	162923	406163	14	6.819
1002	162943	406160	14	7.054
1003	162939	406140	14	7.138
1004	162919	406143	14	6.840

Figuur 11: Rekenresultaten achtergrondbelasting

4. BELANGENAFWEGING

Als gevolg van de beoogde ontwikkeling van de Ruimte voor Ruimte woning, mogen omliggende veehouderijbedrijven niet onevenredig in hun belangen worden geschaad. Deze belangen bestaan uit de voortzetting van de bestaande bedrijfsactiviteiten en, indien concrete uitbreidingsplannen aanwezig zijn (bijvoorbeeld een reeds vergunde uitbreiding), de realisatie van deze uitbreidingsplannen.

Ten opzichte van de omliggende veehouderijen zijn oftewel burgerwoningen op korte afstand gelegen, dan wel burgerwoningen tussen de beoogde Ruimte voor Ruimte woning en de omliggende veehouderijen gelegen. De beoogde Ruimte voor Ruimte woning heeft dan ook geen verdergaande beperking van de uitbreidingsmogelijkheden van de omliggende bedrijven tot gevolg dan de reeds bestaande beperkingen die andere geurgevoelige objecten al met zich brengen.

5. CONCLUSIE

5.1 Inleiding

Ten behoeve van de beoogde herontwikkeling dient in het kader van het aspect 'geur' antwoord gegeven te worden op de volgende vragen:

- Is ter plaatse een goed woon- en verblijfklimaat gegarandeerd? (belang geurgevoelig object).
- Wordt niet iemand onevenredig in zijn belangen geschaad? (belangen veehouderij en derden).

5.2 Deelconclusies

5.2.1 Voorgrondbelasting

De voorgrondbelasting ter plaatse van de onderzoekslocatie overschrijdt de toegestane norm van 14 oue/m³ niet. Daarnaast is de beoogde Ruimte voor Ruimte woning niet binnen een straal van 50 meter van een veehouderij gelegen waar dieren worden gehouden van een diercategorie waarvoor niet bij ministeriële regeling een geuremissiefactor is vastgesteld.

De voorgrondbelasting bedraagt maximaal 4,9 oue/m³. In de bijlagen 6 en 7 van de 'Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij' is bepaald dat bij een voorgrondbelasting van 4,9 oue/m³ sprake is van een 'redelijk goed' woon- en leefklimaat.

5.2.2 Achtergrondbelasting

De achtergrondbelasting ter plaatse van de onderzoekslocatie ligt tussen de 6,819 oue/m³ en 7,138 oue/m³. In de bijlagen 6 en 7 van de 'Handreiking bij de Wet geurhinder en veehouderij' is bepaald dat bij een dergelijke achtergrondbelasting sprake is van een 'redelijk goed' tot 'goed' woon- en leefklimaat.

5.2.3 Belangenafweging

De veehouderijen in de omgeving van de onderzoekslocatie worden als gevolg van de beoogde ontwikkeling van de Ruimte voor Ruimte woning niet in hun belangen geschaad.

5.3 Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat ter plaatse van de beoogde Ruimte voor Ruimte woning een acceptabel woon- en leefklimaat is gegarandeerd en dat derden niet hun belangen worden geschaad. Er bestaan in het kader van het aspect geur dan ook geen belemmeringen voor de oprichting van de beoogde Ruimte voor Ruimte woning.

BIJLAGE: INVOERGEGEVENS

IDNR	X	Y	ST- hoogte	Gem GebH	ST- bindiam	ST- uitree	E- Vergund	E- MaxVerg	Gemeente	Straat	Num- mer	Postcode	Plaats
1001	162458	413783	6	6	0.5	4	86542	86542	Bernheze	Holkampstraat	3	5383KB	VINKEL
1002	161742	414012	6	6	0.5	4	51231	51231	Bernheze	Holkampstraat	16	5383KC	VINKEL
1003	161604	411903	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Bleekeseweg	10	5383KS	VINKEL
1004	162235	412758	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Bleekeseweg	3	5383KS	VINKEL
1005	161851	412205	6	6	0.5	4	28000	28000	Bernheze	Bleekeseweg	7	5383KS	VINKEL
1006	161768	412025	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Bleekeseweg	9	5383KS	VINKEL
1007	165073	415770	6	6	0.5	4	379	379	Bernheze	Akkerveld	1	5384DX	HEESCH
1008	163352	415536	6	6	0.5	4	26622	26622	Bernheze	Zoggelsestraat	54	5384LP	HEESCH
1009	165032	416737	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Meursstraat	9	5384ND	HEESCH
1010	164584	416626	6	6	0.5	4	3702	3702	Bernheze	Kerkweg	4	5384NL	HEESCH
1011	165848	415555	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Nistelrodeseweg	53	5384PM	HEESCH
1012	166155	414635	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Nistelrodeseweg	30	5384PN	HEESCH
1013	165017	414778	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Wijststraat	16	5384RB	HEESCH
1014	165215	414718	6	6	0.5	4	12099	12099	Bernheze	Wijststraat	18	5384RB	HEESCH
1015	165797	414923	6	6	0.5	4	40904	40904	Bernheze	Wijststraat	30	5384RB	HEESCH
1016	165553	415020	6	6	0.5	4	2243	2243	Bernheze	Hooge Wijststraat	8	5384RC	HEESCH
1017	163309	414327	6	6	0.5	4	24750	24750	Bernheze	Vinkelsestraat	67	5384SC	HEESCH
1018	162919	411351	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Watergat	2	5384SE	HEESCH
1019	164065	413871	6	6	0.5	4	22440	22440	Bernheze	Vosbergstraat	20	5384ST	HEESCH
1020	164210	413965	6	6	0.5	4	676	676	Bernheze	Vosbergstraat	23	5384ST	HEESCH
1021	164721	413771	6	6	0.5	4	31388	31388	Bernheze	Vosbergstraat	30	5384ST	HEESCH
1022	164660	413913	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Vosbergstraat	31	5384ST	HEESCH
1023	162916	413349	6	6	0.5	4	11493	11493	Bernheze	Loosbroeksestraat	1	5384SV	HEESCH
1024	163081	412875	6	6	0.5	4	24701	24701	Bernheze	Loosbroeksestraat	12	5384SV	HEESCH
1025	163153	412222	6	6	0.5	4	74198	74198	Bernheze	Loosbroeksestraat	17	5384SV	HEESCH
1026	163079	412580	6	6	0.5	4	1602	1602	Bernheze	Loosbroeksestraat	18	5384SV	HEESCH
1027	163026	411297	6	6	0.5	4	875	875	Bernheze	Loosbroeksestraat	23	5384SV	HEESCH
1028	163016	413247	6	6	0.5	4	13492	13492	Bernheze	Loosbroeksestraat	4	5384SV	HEESCH
1029	163163	413238	6	6	0.5	4	1282	1282	Bernheze	Loosbroeksestraat	7	5384SV	HEESCH
1030	163688	412839	6	6	0.5	4	46460	46460	Bernheze	Aardenbaan	13	5384SW	HEESCH
1031	163564	412577	6	6	0.5	4	74192	74192	Bernheze	Aardenbaan	6	5384SW	HEESCH
1032	163406	412904	6	6	0.5	4	29543	29543	Bernheze	Aardenbaan	7	5384SW	HEESCH
1033	163757	412617	6	6	0.5	4	11160	11160	Bernheze	Aardenbaan	8	5384SW	HEESCH
1034	163675	411666	6	6	0.5	4	103354	103354	Bernheze	Venhofstraat	16	5384SZ	HEESCH
1035	163622	411391	6	6	0.5	4	4968	4968	Bernheze	Venhofstraat	20	5384SZ	HEESCH
1036	163867	412339	6	6	0.5	4	31610	31610	Bernheze	Venhofstraat	4	5384SZ	HEESCH
1037	163825	412128	6	6	0.5	4	27600	27600	Bernheze	Venhofstraat	6	5384SZ	HEESCH
1038	163957	411825	6	6	0.5	4	86694	86694	Bernheze	Venhofstraat	9	5384SZ	HEESCH
1039	162983	415898	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Bunderstraat	2	5384TE	HEESCH
1040	162742	413970	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Berkstraat	7	5384TG	HEESCH
1041	162570	414001	6	6	0.5	4	2300	2300	Bernheze	Berkstraat	9	5384TG	HEESCH
1042	162513	414147	6	6	0.5	4	17951	17951	Bernheze	Jonkerstraat	1	5384TJ	HEESCH
1043	162521	414199	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Jonkerstraat	1TO	5384TJ	HEESCH
1044	164376	413667	6	6	0.5	4	44702	44702	Bernheze	Grolderseweg	11	5384TM	HEESCH
1045	164356	413526	6	6	0.5	4	19950	19950	Bernheze	Grolderseweg	13	5384TM	HEESCH
1046	164313	413357	6	6	0.5	4	94780	94780	Bernheze	Grolderseweg	15	5384TM	HEESCH
1047	164168	412952	6	6	0.5	4	2085	2085	Bernheze	Grolderseweg	23	5384TM	HEESCH
1048	164312	414492	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Grolderseweg	5	5384TM	HEESCH
1049	164383	414077	6	6	0.5	4	51902	51902	Bernheze	Grolderseweg	9	5384TM	HEESCH
1050	164386	413872	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Grolderseweg	9A	5384TM	HEESCH
1051	164152	413114	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Grolderseweg	20	5384TN	HEESCH
1052	163929	412733	6	6	0.5	4	4130	4130	Bernheze	Grolderseweg	22	5384TN	HEESCH
1053	162828	412922	6	6	0.5	4	23032	23032	Bernheze	Huis Deelen	3	5384TZ	HEESCH
1054	162137	415327	6	6	0.5	4	22269	22269	Bernheze	Zoggelsestraat	100A	5384VE	HEESCH
1055	162153	414925	6	6	0.5	4	31770	31770	Bernheze	Zoggelsestraat	110	5384VE	HEESCH
1056	163195	415458	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Zoggelsestraat	68	5384VE	HEESCH
1057	162286	415626	6	6	0.5	4	1458	1458	Bernheze	Achterste Groes	15	5384VG	HEESCH
1058	162443	415671	6	6	0.5	4	11265	11265	Bernheze	Achterste Groes	9	5384VG	HEESCH
1059	163058	415807	6	6	0.5	4	37493	37493	Bernheze	Bosschebaan	27	5384VX	HEESCH
1060	165877	414172	6	6	0.5	4	2549	2549	Bernheze	Vinkenstraat	25	5388HZ	NISTELRODE
1061	166240	414564	6	6	0.5	4	117	117	Bernheze	Vinkenstraat	30	5388HZ	NISTELRODE
1062	166485	413473	6	6	0.5	4	24467	24467	Bernheze	Donzel	27	5388PA	NISTELRODE
1063	166486	413516	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Donzel	31	5388PA	NISTELRODE
1064	166352	413806	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Donzel	59	5388PB	NISTELRODE
1065	165688	414051	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Donzel	100	5388PD	NISTELRODE
1066	165978	414233	6	6	0.5	4	20051	20051	Bernheze	't Hoekske	6	5388PE	NISTELRODE
1067	167338	414368	6	6	0.5	4	23157	23157	Bernheze	Berghemseweg	10	5388PT	NISTELRODE
1068	166458	413912	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Doolhof	27	5388RD	NISTELRODE
1069	168104	413171	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Loo	22	5388SB	NISTELRODE
1070	168184	413185	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Loo	24	5388SB	NISTELRODE
1071	168151	413289	6	6	0.5	4	35137	35137	Bernheze	Loo	33	5388SB	NISTELRODE
1072	168232	413305	6	6	0.5	4	12660	12660	Bernheze	Loo	37	5388SB	NISTELRODE
1073	168534	413374	6	6	0.5	4	11707	11707	Bernheze	Loo	47	5388SB	NISTELRODE
1074	169502	413693	6	6	0.5	4	11592	11592	Bernheze	Palmenweg	13	5388SG	NISTELRODE
1075	169250	413563	6	6	0.5	4	5092	5092	Bernheze	Palmenweg	5	5388SG	NISTELRODE
1076	169387	413675	6	6	0.5	4	37341	37341	Bernheze	Palmenweg	9	5388SG	NISTELRODE

1077	169055	412437	6	6	0.5	4	22285	22285	Bernheze	Keltenweg	3	5388SJ	NISTELRODE
1078	169042	412360	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Bus	20	5388SP	NISTELRODE
1079	167667	411996	6	6	0.5	4	249	249	Bernheze	Delst	30	5388SV	NISTELRODE
1080	167845	411906	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Delst	40	5388SV	NISTELRODE
1081	168740	411905	6	6	0.5	4	24097	24097	Bernheze	Menzel	47	5388SX	NISTELRODE
1082	168836	411983	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Menzel	51	5388SX	NISTELRODE
1083	168897	411995	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Menzel	53	5388SX	NISTELRODE
1084	168245	411854	6	6	0.5	4	4772	4772	Bernheze	Menzel	22	5388SZ	NISTELRODE
1085	168422	411803	6	6	0.5	4	17055	17055	Bernheze	Menzel	28	5388SZ	NISTELRODE
1086	168480	411806	6	6	0.5	4	558	558	Bernheze	Menzel	32	5388SZ	NISTELRODE
1087	169075	411914	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Maashorstweg	2	5388TB	NISTELRODE
1088	168787	411812	6	6	0.5	4	113	113	Bernheze	De Erven	5	5388TC	NISTELRODE
1089	168607	411715	6	6	0.5	4	6141	6141	Bernheze	Kraaienweg	5	5388TD	NISTELRODE
1090	167449	411757	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Achterstraat	44	5388TP	NISTELRODE
1091	167027	411533	6	6	0.5	4	70509	70509	Bernheze	Molenhoeve	9	5388TT	NISTELRODE
1092	166876	411845	6	6	0.5	4	16719	16719	Bernheze	Maxend	39	5388TV	NISTELRODE
1093	166809	411437	6	6	0.5	4	14131	14131	Bernheze	Maxend	73	5388TW	NISTELRODE
1094	166680	411495	6	6	0.5	4	28641	28641	Bernheze	Maxend	48	5388TX	NISTELRODE
1095	166629	411288	6	6	0.5	4	18020	18020	Bernheze	Maxend	58	5388TX	NISTELRODE
1096	166560	411246	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Molendellen	2	5388TZ	NISTELRODE
1097	167791	410776	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Piet Geersdijk	1	5388VA	NISTELRODE
1098	167892	410144	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Piet Geersdijk	10	5388VA	NISTELRODE
1099	164362	409927	6	6	0.5	4	328	328	Bernheze	Kampweg	30	5388VD	NISTELRODE
1100	166519	411538	6	6	0.5	4	40661	40661	Bernheze	Dintherseweg	13	5388VE	NISTELRODE
1101	166029	411121	6	6	0.5	4	10719	10719	Bernheze	Dintherseweg	23	5388VE	NISTELRODE
1102	165814	410923	6	6	0.5	4	9950	9950	Bernheze	Dintherseweg	27	5388VE	NISTELRODE
1103	164286	409512	6	6	0.5	4	103813	103813	Bernheze	Dintherseweg	71	5388VE	NISTELRODE
1104	165318	410707	6	6	0.5	4	312	312	Bernheze	Dintherseweg	28	5388VE	NISTELRODE
1105	165260	410668	6	6	0.5	4	14979	14979	Bernheze	Dintherseweg	30	5388VG	NISTELRODE
1106	166409	411633	6	6	0.5	4	71031	71031	Bernheze	Dintherseweg	8	5388VG	NISTELRODE
1107	164883	411465	6	6	0.5	4	40484	40484	Bernheze	Loosbroekseweg	45	5388VM	NISTELRODE
1108	164786	411315	6	6	0.5	4	20719	20719	Bernheze	Loosbroekseweg	49	5388VM	NISTELRODE
1109	165916	412732	6	6	0.5	4	1068	1068	Bernheze	Loosbroekseweg	36	5388VP	NISTELRODE
1110	165822	412724	6	6	0.5	4	4130	4130	Bernheze	Loosbroekseweg	40	5388VP	NISTELRODE
1111	165405	412403	6	6	0.5	4	70896	70896	Bernheze	Loosbroekseweg	50	5388VP	NISTELRODE
1112	165368	412275	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Loosbroekseweg	54	5388VP	NISTELRODE
1113	164870	411685	6	6	0.5	4	4991	4991	Bernheze	Loosbroekseweg	60	5388VP	NISTELRODE
1114	164703	411348	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Loosbroekseweg	62	5388VP	NISTELRODE
1115	164625	411222	6	6	0.5	4	1780	1780	Bernheze	Loosbroekseweg	66	5388VP	NISTELRODE
1116	164300	410510	6	6	0.5	4	25477	25477	Bernheze	Loosbroekseweg	74	5388VP	NISTELRODE
1117	164911	410614	6	6	0.5	4	76414	76414	Bernheze	Jonkerstraat	10	5388VR	NISTELRODE
1118	164921	410520	6	6	0.5	4	214	214	Bernheze	Jonkerstraat	5	5388VR	NISTELRODE
1119	164654	412004	6	6	0.5	4	17358	17358	Bernheze	Langstraat	13	5388VS	NISTELRODE
1120	164594	412082	6	6	0.5	4	46992	46992	Bernheze	Langstraat	15	5388VS	NISTELRODE
1121	165023	411897	6	6	0.5	4	343	343	Bernheze	Langstraat	2	5388VS	NISTELRODE
1122	164417	412138	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Langstraat	21	5388VS	NISTELRODE
1123	164869	411908	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Langstraat	5	5388VS	NISTELRODE
1124	164636	412166	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Langstraat	8	5388VS	NISTELRODE
1125	165472	409373	6	6	0.5	4	37705	37705	Bernheze	Grote Heide	11	5388VT	NISTELRODE
1126	165497	410045	6	6	0.5	4	23231	23231	Bernheze	Grote Heide	12	5388VT	NISTELRODE
1127	165479	409683	6	6	0.5	4	37191	37191	Bernheze	Grote Heide	16	5388VT	NISTELRODE
1128	165313	410587	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Grote Heide	2	5388VT	NISTELRODE
1129	165230	408966	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Grote Heide	22	5388VT	NISTELRODE
1130	165498	410457	6	6	0.5	4	31153	31153	Bernheze	Grote Heide	3	5388VT	NISTELRODE
1131	165539	410193	6	6	0.5	4	75370	75370	Bernheze	Grote Heide	7	5388VT	NISTELRODE
1132	165639	409731	6	6	0.5	4	54022	54022	Bernheze	Grote Heide	7A	5388VT	NISTELRODE
1133	165434	410314	6	6	0.5	4	12424	12424	Bernheze	Grote Heide	8	5388VT	NISTELRODE
1134	165521	409454	6	6	0.5	4	45125	45125	Bernheze	Grote Heide	9	5388VT	NISTELRODE
1135	166701	412336	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Kantje	12	5388XB	NISTELRODE
1136	166621	412322	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Kantje	16	5388XB	NISTELRODE
1137	166258	412420	6	6	0.5	4	24166	24166	Bernheze	Kantje	38	5388XB	NISTELRODE
1138	166217	412464	6	6	0.5	4	21835	21835	Bernheze	Kantje	42	5388XB	NISTELRODE
1139	165946	412461	6	6	0.5	4	47320	47320	Bernheze	Kantje	37	5388XC	NISTELRODE
1140	166344	412737	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Heuvelstraat	80	5388XG	NISTELRODE
1141	164815	412619	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	't Broek	10	5388XJ	NISTELRODE
1142	165465	412924	6	6	0.5	4	154593	154593	Bernheze	't Broek	3	5388XJ	NISTELRODE
1143	165166	412989	6	6	0.5	4	117	117	Bernheze	't Broek	4	5388XJ	NISTELRODE
1144	165110	412283	6	6	0.5	4	46427	46427	Bernheze	't Broek	7	5388XJ	NISTELRODE
1145	164741	412690	6	6	0.5	4	427	427	Bernheze	't Broek	8	5388XJ	NISTELRODE
1146	163198	410300	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Dorpsstraat	80	5471NA	LOOSBROEK
1147	163146	410340	6	6	0.5	4	712	712	Bernheze	Dorpsstraat	82	5471NA	LOOSBROEK
1148	163101	410417	6	6	0.5	4	11180	11180	Bernheze	Dorpsstraat	84	5471NA	LOOSBROEK
1149	162795	410626	6	6	0.5	4	16059	16059	Bernheze	Dorpsstraat	92	5471NA	LOOSBROEK
1150	163963	409912	6	6	0.5	4	7160	7160	Bernheze	Dorpsstraat	16	5471NB	LOOSBROEK
1151	163506	410159	6	6	0.5	4	9042	9042	Bernheze	Dorpsstraat	58	5471NB	LOOSBROEK
1152	163724	409364	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Hanenbergsestraat	10	5472LA	LOOSBROEK
1153	163394	409483	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Hanenbergsestraat	2A	5472LA	LOOSBROEK
1154	163409	409441	6	6	0.5	4	11534	11534	Bernheze	Hanenbergsestraat	4	5472LA	LOOSBROEK
1155	163456	408781	6	6	0.5	4	43572	43572	Bernheze	Nistelrodensedijk	1	5472LB	LOOSBROEK
1156	163468	408945	6	6	0.5	4	38842	38842	Bernheze	Nistelrodensedijk	1A	5472LB	LOOSBROEK

1157	163949	409218	6	6	0.5	4	81070	81070	Bernheze	Nistelrodensedijk	14	5472LB	LOOSBROEK
1158	163047	408157	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Nistelrodensedijk	2A	5472LB	LOOSBROEK
1159	163598	408949	6	6	0.5	4	15418	15418	Bernheze	Nistelrodensedijk	3	5472LB	LOOSBROEK
1160	163902	408447	6	6	0.5	4	32864	32864	Bernheze	Heideweg	1	5472LC	LOOSBROEK
1161	164367	408827	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Heideweg	4	5472LC	LOOSBROEK
1162	163687	408440	6	6	0.5	4	3	3	Bernheze	Houtstraat	2	5472LE	LOOSBROEK
1163	163546	408493	6	6	0.5	4	21840	21840	Bernheze	Houtstraat	3	5472LE	LOOSBROEK
1164	164740	410192	6	6	0.5	4	6599	6599	Bernheze	Dintherseweg	42	5472LG	LOOSBROEK
1165	164971	410110	6	6	0.5	4	4971	4971	Bernheze	Dintherseweg	59	5472LG	LOOSBROEK
1166	164122	409775	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Hoogeindsestraat	1	5472LH	LOOSBROEK
1167	164789	409791	6	6	0.5	4	38837	38837	Bernheze	Bosschebaan	3	5472LK	LOOSBROEK
1168	165084	409566	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Bosschebaan	6	5472LK	LOOSBROEK
1169	162977	408661	6	6	0.5	4	8247	8247	Bernheze	Laageindsedijk	4	5472PA	LOOSBROEK
1170	162688	409068	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Laageindsedijk	7	5472PA	LOOSBROEK
1171	162977	409256	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Koningsstraat	1	5472PB	LOOSBROEK
1172	163076	409276	6	6	0.5	4	17332	17332	Bernheze	Koningsstraat	2	5472PB	LOOSBROEK
1173	162888	410545	6	6	0.5	4	22588	22588	Bernheze	Dorpsstraat	90	5472PG	LOOSBROEK
1174	164264	409859	6	6	0.5	4	36	36	Bernheze	Dorpsstraat	1	5472PH	LOOSBROEK
1175	162965	410305	6	6	0.5	4	6760	6760	Bernheze	Dorpsstraat	69	5472PJ	LOOSBROEK
1176	162742	410544	6	6	0.5	4	1068	1068	Bernheze	Dorpsstraat	73	5472PJ	LOOSBROEK
1177	162889	409410	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Krommedelseweg	1B	5472PL	LOOSBROEK
1178	163062	409629	6	6	0.5	4	27256	27256	Bernheze	Krommedelseweg	2	5472PM	LOOSBROEK
1179	163027	409914	6	6	0.5	4	2278	2278	Bernheze	Voorstraat	5	5472PR	LOOSBROEK
1180	162524	410080	6	6	0.5	4	28412	28412	Bernheze	Achterdonksestraat	11	5472PS	LOOSBROEK
1181	162531	410275	6	6	0.5	4	57159	57159	Bernheze	Achterdonksestraat	15	5472PS	LOOSBROEK
1182	162235	409426	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Achterdonksestraat	5	5472PS	LOOSBROEK
1183	162241	409882	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Busselsesteeg	1	5472PT	LOOSBROEK
1184	162393	409871	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Busselsesteeg	2	5472PT	LOOSBROEK
1185	162429	409293	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Voordonseweg	2	5472PV	LOOSBROEK
1186	160219	407127	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Hoofdstraat	114	5473AT	HEESWIJK-DINTHER
1187	160966	406287	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Droevendaal	2	5473BH	HEESWIJK-DINTHER
1188	161457	405819	6	6	0.5	4	12745	12745	Bernheze	Aa-brugstraat	19	5473GG	HEESWIJK-DINTHER
1189	161385	405887	6	6	0.5	4	3103	3103	Bernheze	Aa-brugstraat	4	5473GG	HEESWIJK-DINTHER
1190	162003	406181	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Brouwersstraat	2	5473HB	HEESWIJK-DINTHER
1191	162680	406027	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Laag-Beugt	3C	5473KB	HEESWIJK-DINTHER
1192	163042	406057	6	6	0.5	4	6994	6994	Bernheze	Berg- en Dalseweg	4	5473KC	HEESWIJK-DINTHER
1193	163149	406403	6	6	0.5	4	26569	26569	Bernheze	Berg- en Dalseweg	6	5473KC	HEESWIJK-DINTHER
1194	163271	405906	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Lange Kruisdelstraat	1	5473KG	HEESWIJK-DINTHER
1195	163558	406180	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Lange Kruisdelstraat	5A	5473KG	HEESWIJK-DINTHER
1196	163444	406248	6	6	0.5	4	16874	16874	Bernheze	Lange Kruisdelstraat	5B	5473KG	HEESWIJK-DINTHER
1197	163689	406598	6	6	0.5	4	32826	32826	Bernheze	Lange Kruisdelstraat	7	5473KG	HEESWIJK-DINTHER
1198	163131	405778	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Kilsdonkseweg	1	5473KK	HEESWIJK-DINTHER
1199	163109	405601	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Kilsdonkseweg	2	5473KK	HEESWIJK-DINTHER
1200	163958	405443	6	6	0.5	4	712	712	Bernheze	Hoog-Beugt	13A	5473KN	HEESWIJK-DINTHER
1201	164186	405221	6	6	0.5	4	34164	34164	Bernheze	Hoog-Beugt	15	5473KN	HEESWIJK-DINTHER
1202	164454	404989	6	6	0.5	4	21360	21360	Bernheze	Hoog-Beugt	23	5473KN	HEESWIJK-DINTHER
1203	163606	405781	6	6	0.5	4	8786	8786	Bernheze	Hoog-Beugt	7	5473KN	HEESWIJK-DINTHER
1204	163677	405563	6	6	0.5	4	18430	18430	Bernheze	Hoog-Beugt	10	5473KP	HEESWIJK-DINTHER
1205	163978	406057	6	6	0.5	4	78	78	Bernheze	Schanseweg	3	5473KR	HEESWIJK-DINTHER
1206	163604	405295	6	6	0.5	4	18156	18156	Bernheze	Zwanenburgseweg	4A	5473KT	HEESWIJK-DINTHER
1207	160158	406368	6	6	0.5	4	4913	4913	Bernheze	Heeswijkseweg	5	5473KV	HEESWIJK-DINTHER
1208	160032	406277	6	6	0.5	4	161	161	Bernheze	Kanaaldijk-Noord	18	5473KW	HEESWIJK-DINTHER
1209	157892	407165	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Kanaaldijk-Noord	2	5473KW	HEESWIJK-DINTHER
1210	161678	405230	6	6	0.5	4	37574	37574	Bernheze	Kanaaldijk-Noord	44A	5473KW	HEESWIJK-DINTHER
1211	162215	405141	6	6	0.5	4	56259	56259	Bernheze	Laverdonk	5A	5473KX	HEESWIJK-DINTHER
1212	162351	405043	6	6	0.5	4	25296	25296	Bernheze	Laverdonk	7	5473KX	HEESWIJK-DINTHER
1213	162660	405052	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Laverdonk	9A	5473KX	HEESWIJK-DINTHER
1214	162901	404872	6	6	0.5	4	16450	16450	Bernheze	Laverdonk	9C	5473KX	HEESWIJK-DINTHER
1215	165146	407063	6	6	0.5	4	38894	38894	Bernheze	Vorstenbosseweg	10A	5473NG	HEESWIJK-DINTHER
1216	164888	407231	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Vorstenbosseweg	11	5473NG	HEESWIJK-DINTHER
1217	165277	407060	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Vorstenbosseweg	12	5473NG	HEESWIJK-DINTHER
1218	165343	407129	6	6	0.5	4	22274	22274	Bernheze	Vorstenbosseweg	19	5473NG	HEESWIJK-DINTHER
1219	165590	407120	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Vorstenbosseweg	25	5473NG	HEESWIJK-DINTHER
1220	163529	407124	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Vorstenbosseweg	6	5473NG	HEESWIJK-DINTHER
1221	164216	407273	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Vorstenbosseweg	6A	5473NG	HEESWIJK-DINTHER
1222	164431	407277	6	6	0.5	4	36445	36445	Bernheze	Vorstenbosseweg	6B	5473NG	HEESWIJK-DINTHER
1223	164269	407385	6	6	0.5	4	23335	23335	Bernheze	Vorstenbosseweg	7	5473NG	HEESWIJK-DINTHER
1224	164994	407124	6	6	0.5	4	94	94	Bernheze	Vorstenbosseweg	8	5473NG	HEESWIJK-DINTHER
1225	164568	407321	6	6	0.5	4	80	80	Bernheze	Vorstenbosseweg	9	5473NG	HEESWIJK-DINTHER
1226	163803	407698	6	6	0.5	4	7690	7690	Bernheze	Heisewal	2	5473NH	HEESWIJK-DINTHER
1227	164466	407849	6	6	0.5	4	32966	32966	Bernheze	Oude Beemdseweg	1	5473NJ	HEESWIJK-DINTHER
1228	164567	407934	6	6	0.5	4	79295	79295	Bernheze	Oude Beemdseweg	2	5473NJ	HEESWIJK-DINTHER
1229	164675	408180	6	6	0.5	4	7912	7912	Bernheze	Oude Beemdseweg	3	5473NJ	HEESWIJK-DINTHER
1230	164642	408055	6	6	0.5	4	55770	55770	Bernheze	Oude Beemdseweg	4	5473NJ	HEESWIJK-DINTHER
1231	164973	408073	6	6	0.5	4	44	44	Bernheze	Vullingsweg	4	5473NK	HEESWIJK-DINTHER
1232	163533	407700	6	6	0.5	4	70127	70127	Bernheze	Justitieweg	2	5473NL	HEESWIJK-DINTHER
1233	165284	407313	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Langenbergsestraat	1	5473NM	HEESWIJK-DINTHER
1234	165458	407861	6	6	0.5	4	13093	13093	Bernheze	Langenbergsestraat	12	5473NM	HEESWIJK-DINTHER
1235	165380	407543	6	6	0.5	4	36226	36226	Bernheze	Langenbergsestraat	7	5473NM	HEESWIJK-DINTHER
1236	164758	408458	6	6	0.5	4	45239	45239	Bernheze	Berkenvenseweg	1	5473NN	HEESWIJK-DINTHER

1237	164467	408667	6	6	0.5	4	6622	6622	Bernheze	Berkenvenseweg	1B	5473NN	HEESWIJK-DINTHER
1238	164477	408537	6	6	0.5	4	2812	2812	Bernheze	Berkenvenseweg	2	5473NN	HEESWIJK-DINTHER
1239	163298	407228	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Liniedijk	1	5473NR	HEESWIJK-DINTHER
1240	163605	406823	6	6	0.5	4	29607	29607	Bernheze	Liniedijk	3A	5473NR	HEESWIJK-DINTHER
1241	164385	405902	6	6	0.5	4	103730	103730	Bernheze	Liniedijk	5	5473NR	HEESWIJK-DINTHER
1242	163903	406322	6	6	0.5	4	59408	59408	Bernheze	Liniedijk	6	5473NR	HEESWIJK-DINTHER
1243	162001	407063	6	6	0.5	4	12880	12880	Bernheze	Heuvelstraat	9	5473RC	HEESWIJK-DINTHER
1244	162341	406869	6	6	0.5	4	12575	12575	Bernheze	Nobisweg	15	5473RD	HEESWIJK-DINTHER
1245	162638	407728	6	6	0.5	4	1246	1246	Bernheze	Hommelsedijk	41	5473RE	HEESWIJK-DINTHER
1246	162076	407161	6	6	0.5	4	2992	2992	Bernheze	Hommelsedijk	4A	5473RG	HEESWIJK-DINTHER
1247	162229	407272	6	6	0.5	4	37329	37329	Bernheze	Hommelsedijk	4B	5473RG	HEESWIJK-DINTHER
1248	162241	407345	6	6	0.5	4	16386	16386	Bernheze	Hommelsedijk	6A	5473RG	HEESWIJK-DINTHER
1249	161666	407691	6	6	0.5	4	2070	2070	Bernheze	Koffiestraat	13	5473RP	HEESWIJK-DINTHER
1250	161811	408136	6	6	0.5	4	10672	10672	Bernheze	Koffiestraat	21	5473RP	HEESWIJK-DINTHER
1251	161857	407866	6	6	0.5	4	1540	1540	Bernheze	Koffiestraat	4B	5473RP	HEESWIJK-DINTHER
1252	161832	407926	6	6	0.5	4	11211	11211	Bernheze	Koffiestraat	6	5473RP	HEESWIJK-DINTHER
1253	162561	408597	6	6	0.5	4	5	5	Bernheze	Stoppelveldseweg	2	5473RR	HEESWIJK-DINTHER
1254	162392	408655	6	6	0.5	4	17942	17942	Bernheze	Stoppelveldseweg	6	5473RR	HEESWIJK-DINTHER
1255	162786	408661	6	6	0.5	4	9939	9939	Bernheze	Heibloemsedijk	2	5473TC	HEESWIJK-DINTHER
1256	162343	409006	6	6	0.5	4	42526	42526	Bernheze	Heibloemsedijk	8	5473TC	HEESWIJK-DINTHER
1257	158897	407158	6	6	0.5	4	1068	1068	Bernheze	Kasteel	6	5473VA	HEESWIJK-DINTHER
1258	159829	407109	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Gouverneursweg	1A	5473VB	HEESWIJK-DINTHER
1259	159385	407381	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Gouverneursweg	3A	5473VB	HEESWIJK-DINTHER
1260	158508	408184	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Kameren	10	5473VC	HEESWIJK-DINTHER
1261	159332	407987	6	6	0.5	4	4600	4600	Bernheze	Kameren	2	5473VC	HEESWIJK-DINTHER
1262	159708	407886	6	6	0.5	4	1282	1282	Bernheze	Kameren	2A	5473VC	HEESWIJK-DINTHER
1263	158896	407869	6	6	0.5	4	3526	3526	Bernheze	Kameren	4	5473VC	HEESWIJK-DINTHER
1264	158752	408131	6	6	0.5	4	320	320	Bernheze	Kameren	5	5473VC	HEESWIJK-DINTHER
1265	158810	408166	6	6	0.5	4	55	55	Bernheze	Kameren	6	5473VC	HEESWIJK-DINTHER
1266	160119	407483	6	6	0.5	4	14421	14421	Bernheze	Fokkershoek	1	5473VD	HEESWIJK-DINTHER
1267	160075	407637	6	6	0.5	4	21146	21146	Bernheze	Fokkershoek	4	5473VD	HEESWIJK-DINTHER
1268	160498	407786	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Muggenhoek	1	5473VG	HEESWIJK-DINTHER
1269	160528	407774	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Muggenhoek	1A	5473VG	HEESWIJK-DINTHER
1270	160362	407525	6	6	0.5	4	198	198	Bernheze	Lariestraat	21	5473VK	HEESWIJK-DINTHER
1271	160326	407595	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Lariestraat	23	5473VK	HEESWIJK-DINTHER
1272	160436	407570	6	6	0.5	4	12527	12527	Bernheze	Lariestraat	32	5473VL	HEESWIJK-DINTHER
1273	160368	407724	6	6	0.5	4	9936	9936	Bernheze	Lariestraat	36	5473VL	HEESWIJK-DINTHER
1274	160200	408184	6	6	0.5	4	4842	4842	Bernheze	Lariestraat	44	5473VL	HEESWIJK-DINTHER
1275	159618	408419	6	6	0.5	4	3204	3204	Bernheze	Galgenberg	2	5473VM	HEESWIJK-DINTHER
1276	160620	409852	6	6	0.5	4	10506	10506	Bernheze	Dopheiweg	1	5473VN	HEESWIJK-DINTHER
1277	160248	410168	6	6	0.5	4	1495	1495	Bernheze	Kaathovensedijk	10	5473VP	HEESWIJK-DINTHER
1278	160153	410789	6	6	0.5	4	2492	2492	Bernheze	Kaathovensedijk	12	5473VP	HEESWIJK-DINTHER
1279	160159	410242	6	6	0.5	4	1780	1780	Bernheze	Kaathovensedijk	5A	5473VP	HEESWIJK-DINTHER
1280	161012	410918	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Rukven	10	5473VS	HEESWIJK-DINTHER
1281	160741	411235	6	6	0.5	4	34577	34577	Bernheze	Rukven	11	5473VS	HEESWIJK-DINTHER
1282	160830	409825	6	6	0.5	4	4600	4600	Bernheze	Rukven	4	5473VS	HEESWIJK-DINTHER
1283	160999	409903	6	6	0.5	4	11700	11700	Bernheze	Rukven	5	5473VS	HEESWIJK-DINTHER
1284	160841	410120	6	6	0.5	4	19890	19890	Bernheze	Rukven	5B	5473VS	HEESWIJK-DINTHER
1285	160783	410466	6	6	0.5	4	52643	52643	Bernheze	Rukven	6	5473VS	HEESWIJK-DINTHER
1286	160716	410913	6	6	0.5	4	46500	46500	Bernheze	Rukven	8A	5473VS	HEESWIJK-DINTHER
1287	160909	410947	6	6	0.5	4	49895	49895	Bernheze	Rukven	9A	5473VS	HEESWIJK-DINTHER
1288	161641	411134	6	6	0.5	4	1014	1014	Bernheze	De Bleken	4	5473VV	HEESWIJK-DINTHER
1289	161843	411208	6	6	0.5	4	61118	61118	Bernheze	De Bleken	7	5473VV	HEESWIJK-DINTHER
1290	161016	407943	6	6	0.5	4	4278	4278	Bernheze	Meerstraat	16	5473VW	HEESWIJK-DINTHER
1291	161124	408123	6	6	0.5	4	4272	4272	Bernheze	Meerstraat	22	5473VW	HEESWIJK-DINTHER
1292	161154	408244	6	6	0.5	4	27838	27838	Bernheze	Meerstraat	24	5473VX	HEESWIJK-DINTHER
1293	160887	407919	6	6	0.5	4	22759	22759	Bernheze	Meerstraat	29	5473VX	HEESWIJK-DINTHER
1294	161036	408307	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Meerstraat	39	5473VX	HEESWIJK-DINTHER
1295	161022	409069	6	6	0.5	4	11396	11396	Bernheze	Meerstraat	47	5473VX	HEESWIJK-DINTHER
1296	161448	409866	6	6	0.5	4	11171	11171	Bernheze	Meerstraat	63	5473VX	HEESWIJK-DINTHER
1297	161580	410107	6	6	0.5	4	3043	3043	Bernheze	Meerstraat	69	5473VX	HEESWIJK-DINTHER
1298	161571	409744	6	6	0.5	4	1225	1225	Bernheze	Jan van den	1	5473VZ	HEESWIJK-DINTHER
1299	161496	409657	6	6	0.5	4	18641	18641	Bernheze	Jan van den	2	5473VZ	HEESWIJK-DINTHER
1300	161597	409593	6	6	0.5	4	6547	6547	Bernheze	Jan van den	2A	5473VZ	HEESWIJK-DINTHER
1301	161888	409658	6	6	0.5	4	27720	27720	Bernheze	Jan van den	5	5473VZ	HEESWIJK-DINTHER
1302	161978	409685	6	6	0.5	4	26880	26880	Bernheze	Jan van den	9	5473VZ	HEESWIJK-DINTHER
1303	165693	405663	6	6	0.5	4	3560	3560	Bernheze	Hazelbergsestraat	12	5473XL	HEESWIJK-DINTHER
1304	164593	404975	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Hazelbergsestraat	2	5473XL	HEESWIJK-DINTHER
1305	164848	404985	6	6	0.5	4	23445	23445	Bernheze	Hazelbergsestraat	2A	5473XL	HEESWIJK-DINTHER
1306	165114	405264	6	6	0.5	4	79601	79601	Bernheze	Hazelbergsestraat	2B	5473XL	HEESWIJK-DINTHER
1307	164552	405067	6	6	0.5	4	27581	27581	Bernheze	Hazelbergsestraat	3	5473XL	HEESWIJK-DINTHER
1308	165412	405531	6	6	0.5	4	71	71	Bernheze	Hazelbergsestraat	4	5473XL	HEESWIJK-DINTHER
1309	165637	405702	6	6	0.5	4	29570	29570	Bernheze	Hazelbergsestraat	7	5473XL	HEESWIJK-DINTHER
1310	165582	405610	6	6	0.5	4	21360	21360	Bernheze	Hazelbergsestraat	8A	5473XL	HEESWIJK-DINTHER
1311	164329	406341	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Hoge Broekstraat	1	5473XM	HEESWIJK-DINTHER
1312	165499	405746	6	6	0.5	4	24119	24119	Bernheze	Hoge Broekstraat	11	5473XM	HEESWIJK-DINTHER
1313	165320	405705	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Hoge Broekstraat	6	5473XM	HEESWIJK-DINTHER
1314	164951	405932	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Hoge Broekstraat	7A	5473XM	HEESWIJK-DINTHER
1315	164265	406535	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Krommertsweg	1	5473XS	HEESWIJK-DINTHER
1316	165034	406339	6	6	0.5	4	2924	2924	Bernheze	Roostenburgseweg	8	5473XT	HEESWIJK-DINTHER

1317	165574	406918	6	6	0.5	4	8526	8526	Bernheze	Den Doolhof	4	5473XV	HEESWIJK-DINTHER
1318	164366	405564	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Groenstraat	1	5473XW	HEESWIJK-DINTHER
1319	164527	405739	6	6	0.5	4	71	71	Bernheze	Groenstraat	3	5473XW	HEESWIJK-DINTHER
1320	165307	406611	6	6	0.5	4	51627	51627	Bernheze	Binnenweg	2	5473XX	HEESWIJK-DINTHER
1321	165195	406597	6	6	0.5	4	153507	153507	Bernheze	Hoekseweg	1	5473XZ	HEESWIJK-DINTHER
1322	166664	406812	6	6	0.5	4	12760	12760	Bernheze	Oude Veghelsedijk	22	5476KE	VORSTENBOSCH
1323	166686	406746	6	6	0.5	4	6515	6515	Bernheze	Oude Veghelsedijk	24	5476KE	VORSTENBOSCH
1324	166715	406866	6	6	0.5	4	1170	1170	Bernheze	Oude Veghelsedijk	45	5476KE	VORSTENBOSCH
1325	166898	406713	6	6	0.5	4	33307	33307	Bernheze	Oude Veghelsedijk	47	5476KE	VORSTENBOSCH
1326	166020	407206	6	6	0.5	4	5050	5050	Bernheze	Hondstraat	16	5476KT	VORSTENBOSCH
1327	166087	407447	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Hondstraat	2	5476KT	VORSTENBOSCH
1328	165985	406774	6	6	0.5	4	28699	28699	Bernheze	Hondstraat	25	5476KT	VORSTENBOSCH
1329	165963	406986	6	6	0.5	4	253	253	Bernheze	Hondstraat	32	5476KT	VORSTENBOSCH
1330	166315	407286	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Kapelstraat	11	5476KV	VORSTENBOSCH
1331	166266	406526	6	6	0.5	4	22286	22286	Bernheze	Watersteeg	1	5476KW	VORSTENBOSCH
1332	166218	406258	6	6	0.5	4	9256	9256	Bernheze	Watersteeg	5	5476KW	VORSTENBOSCH
1333	166309	408003	6	6	0.5	4	966	966	Bernheze	Tipweg	15	5476VA	VORSTENBOSCH
1334	165898	407985	6	6	0.5	4	20362	20362	Bernheze	Kampweg	17	5476VB	VORSTENBOSCH
1335	165477	408605	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Kampweg	25	5476VB	VORSTENBOSCH
1336	165380	408648	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Kampweg	29A	5476VB	VORSTENBOSCH
1337	164958	409092	6	6	0.5	4	61346	61346	Bernheze	Kampweg	33	5476VB	VORSTENBOSCH
1338	165974	407983	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Kampweg	10	5476VC	VORSTENBOSCH
1339	165942	408097	6	6	0.5	4	3204	3204	Bernheze	Kampweg	12	5476VC	VORSTENBOSCH
1340	165663	408186	6	6	0.5	4	8900	8900	Bernheze	Leeghandseweg	14	5476VD	VORSTENBOSCH
1341	165995	408950	6	6	0.5	4	45395	45395	Bernheze	Bosweg	10	5476VG	VORSTENBOSCH
1342	166417	408974	6	6	0.5	4	9540	9540	Bernheze	Bosweg	16	5476VG	VORSTENBOSCH
1343	165464	408897	6	6	0.5	4	18258	18258	Bernheze	Bosweg	4	5476VG	VORSTENBOSCH
1344	165962	409096	6	6	0.5	4	33107	33107	Bernheze	Molenweg	4	5476VH	VORSTENBOSCH
1345	165873	409207	6	6	0.5	4	270	270	Bernheze	Molenweg	5	5476VH	VORSTENBOSCH
1346	165937	409147	6	6	0.5	4	189	189	Bernheze	Molenweg	6	5476VH	VORSTENBOSCH
1347	166658	409279	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Nistelrodesedijk	11	5476VJ	VORSTENBOSCH
1348	166800	409650	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Nistelrodesedijk	14	5476VJ	VORSTENBOSCH
1349	166703	409590	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Nistelrodesedijk	17	5476VJ	VORSTENBOSCH
1350	166709	409769	6	6	0.5	4	18421	18421	Bernheze	Nistelrodesedijk	21	5476VJ	VORSTENBOSCH
1351	166466	408071	6	6	0.5	4	1893	1893	Bernheze	Nistelrodesedijk	5	5476VJ	VORSTENBOSCH
1352	166625	409076	6	6	0.5	4	25378	25378	Bernheze	Nistelrodesedijk	9	5476VJ	VORSTENBOSCH
1353	166322	409949	6	6	0.5	4	47169	47169	Bernheze	Vlagheideweg	4	5476VK	VORSTENBOSCH
1354	166041	409868	6	6	0.5	4	142048	142048	Bernheze	Vlagheideweg	5	5476VK	VORSTENBOSCH
1355	166877	409765	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Brakkensedijk	6	5476VL	VORSTENBOSCH
1356	166939	409330	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Meuwelweg	3	5476VM	VORSTENBOSCH
1357	167542	409649	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Meuwelweg	7	5476VM	VORSTENBOSCH
1358	167064	407976	6	6	0.5	4	0	0	Bernheze	Lendersgat	18	5476VR	VORSTENBOSCH
1359	167131	406683	6	6	0.5	4	12650	12650	Bernheze	Derpt	15	5476VW	VORSTENBOSCH
1360	167021	406539	6	6	0.5	4	9660	9660	Bernheze	Derpt	8	5476VW	VORSTENBOSCH
1361	167320	407377	6	6	0.5	4	2634	2634	Bernheze	Derptweg	11	5476VX	VORSTENBOSCH
1362	167451	407732	6	6	0.5	4	24885	24885	Bernheze	Bedafseweg	7B	5476WZ	VORSTENBOSCH
1363	167445	407873	6	6	0.5	4	14260	14260	Bernheze	Bedafseweg	8	5476WZ	VORSTENBOSCH
1364	157974	402654	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Schootsestraat	59	5481BH	SCHIJNDEL
1365	158056	402598	6	6	0.5	4	7475	7475	Schijndel	Schootsestraat	40	5481BJ	SCHIJNDEL
1366	157959	402504	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Schootsestraat	46	5481BJ	SCHIJNDEL
1367	156568	404892	6	6	0.5	4	54594	54594	Schijndel	Boschweg	206	5481EK	SCHIJNDEL
1368	156750	404703	6	6	0.5	4	1680	1680	Schijndel	Weidonk	4	5481EL	SCHIJNDEL
1369	158444	401112	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Heiweg	1012	5481SC	SCHIJNDEL
1370	159183	401422	6	6	0.5	4	780	780	Schijndel	Heiweg	6	5481SC	SCHIJNDEL
1371	159006	401324	6	6	0.5	4	3065	3065	Schijndel	Heiweg	8	5481SC	SCHIJNDEL
1372	156838	401545	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Korteweg	7	5481VD	SCHIJNDEL
1373	156243	401910	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Boxtelseweg	31	5481VE	SCHIJNDEL
1374	157407	401885	6	6	0.5	4	5933	5933	Schijndel	Boxtelseweg	10	5481VG	SCHIJNDEL
1375	157403	401903	6	6	0.5	4	390	390	Schijndel	Boxtelseweg	10A	5481VG	SCHIJNDEL
1376	157010	401783	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Boxtelseweg	18A	5481VG	SCHIJNDEL
1377	156895	401688	6	6	0.5	4	1566	1566	Schijndel	Boxtelseweg	20	5481VG	SCHIJNDEL
1378	156281	401806	6	6	0.5	4	9200	9200	Schijndel	Boxtelseweg	34	5481VG	SCHIJNDEL
1379	157084	402330	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Schrijvershoef	13	5481VH	SCHIJNDEL
1380	157617	401879	6	6	0.5	4	7752	7752	Schijndel	Schootsehoef	2B	5481VL	SCHIJNDEL
1381	158201	402341	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Venushoek	4	5481VM	SCHIJNDEL
1382	158077	401944	6	6	0.5	4	534	534	Schijndel	Venushoek	5A	5481VM	SCHIJNDEL
1383	158202	402176	6	6	0.5	4	6998	6998	Schijndel	Venushoek	6	5481VM	SCHIJNDEL
1384	158364	401852	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Langstraat	22	5481VP	SCHIJNDEL
1385	157862	401585	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Langstraat	40	5481VP	SCHIJNDEL
1386	157802	401561	6	6	0.5	4	8832	8832	Schijndel	Langstraat	42	5481VP	SCHIJNDEL
1387	157543	401508	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Langstraat	50	5481VP	SCHIJNDEL
1388	157237	401350	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Langstraat	60	5481VP	SCHIJNDEL
1389	158651	402367	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Plein	21	5481VS	SCHIJNDEL
1390	156502	403963	6	6	0.5	4	9024	9024	Schijndel	Oetelaarsestraat	29	5481XH	SCHIJNDEL
1391	155150	403727	6	6	0.5	4	2848	2848	Schijndel	Vier Gemalen	9	5481XK	SCHIJNDEL
1392	155439	403516	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Bodem van Elde	2	5481XL	SCHIJNDEL
1393	155856	404312	6	6	0.5	4	11325	11325	Schijndel	Olieeindsestraat	10	5481XN	SCHIJNDEL
1394	155774	404292	6	6	0.5	4	31351	31351	Schijndel	Olieeindsestraat	15	5481XN	SCHIJNDEL
1395	155798	404106	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Olieeindsestraat	17	5481XN	SCHIJNDEL
1396	155806	404933	6	6	0.5	4	7107	7107	Schijndel	Olieeindsestraat	3	5481XN	SCHIJNDEL

1397	155905	404409	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Olieeindsestraat	8	5481XN	SCHIJNDEL
1398	155734	404667	6	6	0.5	4	712	712	Schijndel	Olieeindsestraat	9	5481XN	SCHIJNDEL
1399	155848	403795	6	6	0.5	4	3204	3204	Schijndel	Oetelaar	1	5481XP	SCHIJNDEL
1400	157015	403294	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Borne	15	5481XR	SCHIJNDEL
1401	156972	403677	6	6	0.5	4	176	176	Schijndel	Borne	3A	5481XR	SCHIJNDEL
1402	157182	403118	6	6	0.5	4	12512	12512	Schijndel	Borne	46	5481XR	SCHIJNDEL
1403	157215	403058	6	6	0.5	4	4554	4554	Schijndel	Borne	50	5481XR	SCHIJNDEL
1404	157353	402578	6	6	0.5	4	1709	1709	Schijndel	Keur	11	5481XS	SCHIJNDEL
1405	156893	402810	6	6	0.5	4	16790	16790	Schijndel	Keur	19	5481XS	SCHIJNDEL
1406	157588	402808	6	6	0.5	4	9200	9200	Schijndel	Putsteeg	6	5481XT	SCHIJNDEL
1407	157504	402839	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Putsteeg	75	5481XT	SCHIJNDEL
1408	157516	402715	6	6	0.5	4	230	230	Schijndel	Putsteeg	85	5481XT	SCHIJNDEL
1409	156800	403129	6	6	0.5	4	107	107	Schijndel	Elde	2	5481XV	SCHIJNDEL
1410	156816	403086	6	6	0.5	4	46	46	Schijndel	Elde	3	5481XV	SCHIJNDEL
1411	156829	403026	6	6	0.5	4	1780	1780	Schijndel	Elde	4	5481XV	SCHIJNDEL
1412	156080	403213	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Gemondseweg	48	5481XW	SCHIJNDEL
1413	156380	403376	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Gemondseweg	51	5481XW	SCHIJNDEL
1414	156376	401974	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Hermalen	1	5481XX	SCHIJNDEL
1415	156095	402200	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Hermalen	7C	5481XX	SCHIJNDEL
1416	159945	403055	6	6	0.5	4	5520	5520	Schijndel	Kapeleind	7	5482EE	SCHIJNDEL
1417	160050	402902	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Kapeleind	8	5482EE	SCHIJNDEL
1418	160483	403411	6	6	0.5	4	575	575	Schijndel	Kerkstraat	27	5482EH	SCHIJNDEL
1419	161805	402394	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Hoeves	2	5482NL	SCHIJNDEL
1420	154577	406034	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Zijweg Dungen	10	5482SB	SCHIJNDEL
1421	154809	405885	6	6	0.5	4	12288	12288	Schijndel	Zijweg Dungen	5	5482SB	SCHIJNDEL
1422	154707	406271	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	De Bus	6	5482SC	SCHIJNDEL
1423	155756	406076	6	6	0.5	4	1424	1424	Schijndel	Woudseweg	9B	5482SE	SCHIJNDEL
1424	160026	401377	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Landingsweg	11	5482TA	SCHIJNDEL
1425	159922	401442	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Landingsweg	8	5482TA	SCHIJNDEL
1426	160048	403337	6	6	0.5	4	1566	1566	Schijndel	Past van	1	5482VA	SCHIJNDEL
1427	160269	403684	6	6	0.5	4	5900	5900	Schijndel	Past van	11	5482VA	SCHIJNDEL
1428	161195	405351	6	6	0.5	4	1068	1068	Schijndel	Dinthersedijk	12	5482VC	SCHIJNDEL
1429	160685	403455	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Broekkant	2	5482VJ	SCHIJNDEL
1430	161616	402507	6	6	0.5	4	4111	4111	Schijndel	Eerdsebaan	50	5482VN	SCHIJNDEL
1431	161601	402373	6	6	0.5	4	1150	1150	Schijndel	Eerdsebaan	53	5482VN	SCHIJNDEL
1432	161678	402322	6	6	0.5	4	6348	6348	Schijndel	Eerdsebaan	57	5482VN	SCHIJNDEL
1433	161871	402297	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Eerdsebaan	58	5482VN	SCHIJNDEL
1434	159587	402040	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Het Hoogheke	7	5482VX	SCHIJNDEL
1435	157921	405015	6	6	0.5	4	4272	4272	Schijndel	Vossenstraat	8	5482WC	SCHIJNDEL
1436	157688	405045	6	6	0.5	4	5354	5354	Schijndel	Vossenbergssesteeg	19A	5482WE	SCHIJNDEL
1437	158042	404577	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Vossenbergssesteeg	5	5482WE	SCHIJNDEL
1438	158759	404618	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Bogaard	3	5482WL	SCHIJNDEL
1439	158671	404525	6	6	0.5	4	156	156	Schijndel	Bogaard	4	5482WL	SCHIJNDEL
1440	158713	404624	6	6	0.5	4	1068	1068	Schijndel	Bogaard	5	5482WL	SCHIJNDEL
1441	159015	404469	6	6	0.5	4	45264	45264	Schijndel	Steeg	36	5482WN	SCHIJNDEL
1442	160486	404122	6	6	0.5	4	780	780	Schijndel	Martemanshurk	12	5482WP	SCHIJNDEL
1443	156728	407015	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Busselsteeg	18	5482WV	SCHIJNDEL
1444	156787	406535	6	6	0.5	4	41959	41959	Schijndel	Molendijk-Noord	60B	5482WX	SCHIJNDEL
1445	156406	405242	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Lieseindsestraat	3	5482ZG	SCHIJNDEL
1446	156519	406167	6	6	0.5	4	285	285	Schijndel	Lieseindsestraat	31	5482ZG	SCHIJNDEL
1447	156598	405882	6	6	0.5	4	890	890	Schijndel	Lieseindsestraat	4	5482ZG	SCHIJNDEL
1448	156261	405587	6	6	0.5	4	90	90	Schijndel	Lieseindsestraat	4B	5482ZH	SCHIJNDEL
1449	156608	405721	6	6	0.5	4	27768	27768	Schijndel	Lieseindsedijk	9	5482ZJ	SCHIJNDEL
1450	156073	406018	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Lieseind	4	5482ZK	SCHIJNDEL
1451	156048	406410	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Lieseind	8	5482ZK	SCHIJNDEL
1452	155951	406150	6	6	0.5	4	1492	1492	Schijndel	Woudseweg	13	5482ZL	SCHIJNDEL
1453	155519	406182	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Woudseweg	8	5482ZL	SCHIJNDEL
1454	157312	406763	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Nonnenbos	6	5482ZM	SCHIJNDEL
1455	157197	405733	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	De Heikampen	11	5482ZR	SCHIJNDEL
1456	157945	406666	6	6	0.5	4	352	352	Schijndel	Schutskool	2	5482ZT	SCHIJNDEL
1457	157595	406474	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Dungensesteeg	9	5482ZT	SCHIJNDEL
1458	158693	405914	6	6	0.5	4	392	392	Schijndel	Houterdsedijk	21	5482ZX	SCHIJNDEL
1459	158747	406157	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Houterdsedijk	27	5482ZX	SCHIJNDEL
1460	158603	406413	6	6	0.5	4	11187	11187	Schijndel	Houterdsedijk	35	5482ZX	SCHIJNDEL
1461	158580	406553	6	6	0.5	4	273	273	Schijndel	Houterdsedijk	37	5482ZX	SCHIJNDEL
1462	158486	405006	6	6	0.5	4	53858	53858	Schijndel	Houterdsedijk	7	5482ZX	SCHIJNDEL
1463	158360	404958	6	6	0.5	4	0	0	Schijndel	Houterdsedijk	12	5482ZZ	SCHIJNDEL
1464	158346	405048	6	6	0.5	4	20200	20200	Schijndel	Houterdsedijk	12A	5482ZZ	SCHIJNDEL
1465	158437	405370	6	6	0.5	4	161	161	Schijndel	Houterdsedijk	14	5482ZZ	SCHIJNDEL
1466	158607	406036	6	6	0.5	4	390	390	Schijndel	Houterdsedijk	20	5482ZZ	SCHIJNDEL
1467	166046	404975	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Vorstenboscheweg	10	5461LA	VEGHEL
1468	166025	405633	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Vorstenboscheweg	20	5461LA	VEGHEL
1469	166218	405730	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Achterst Ven	1	5461LD	VEGHEL
1470	166452	405820	6	6	0.5	4	3823	3823	Veghel	Achterst Ven	10	5461LD	VEGHEL
1471	166568	405755	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Achterst Ven	15	5461LD	VEGHEL
1472	166742	405548	6	6	0.5	4	7903	7903	Veghel	Achterst Ven	19	5461LD	VEGHEL
1473	166287	405702	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Achterst Ven	3	5461LD	VEGHEL
1474	166402	405640	6	6	0.5	4	29640	29640	Veghel	Achterst Ven	7	5461LD	VEGHEL
1475	166459	405665	6	6	0.5	4	3560	3560	Veghel	Achterst Ven	9	5461LD	VEGHEL
1476	165406	403915	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	De Aabroeken	2	5461XA	VEGHEL

1477	165039	404613	6	6	0.5	4	8718	8718	Veghel	Middegaal	26A	5461XD	VEGHEL
1478	164857	404683	6	6	0.5	4	14240	14240	Veghel	Middegaal	30	5461XD	VEGHEL
1479	165102	403376	6	6	0.5	4	1566	1566	Veghel	Dorshout	1	5462GL	VEGHEL
1480	164698	403824	6	6	0.5	4	51	51	Veghel	Dorshout	18	5462GM	VEGHEL
1481	164562	403994	6	6	0.5	4	9476	9476	Veghel	Dorshout	22	5462GM	VEGHEL
1482	164556	404074	6	6	0.5	4	9200	9200	Veghel	Dorshout	23	5462GM	VEGHEL
1483	164433	404063	6	6	0.5	4	36478	36478	Veghel	Dorshout	24	5462GM	VEGHEL
1484	164473	404124	6	6	0.5	4	31611	31611	Veghel	Dorshout	26	5462GM	VEGHEL
1485	164469	404181	6	6	0.5	4	3680	3680	Veghel	Dorshout	27	5462GM	VEGHEL
1486	164314	404402	6	6	0.5	4	5520	5520	Veghel	Dorshout	31	5462GM	VEGHEL
1487	164009	404465	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Dorshout	33	5462GM	VEGHEL
1488	164055	404217	6	6	0.5	4	43717	43717	Veghel	Dorshout	37	5462GM	VEGHEL
1489	164269	403788	6	6	0.5	4	35191	35191	Veghel	Dorshout	45	5462GM	VEGHEL
1490	163244	404747	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	De Knokert	10	5462JA	VEGHEL
1491	163376	404679	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	De Knokert	9	5462JA	VEGHEL
1492	166912	400681	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Rijksweg	31	5463MD	VEGHEL
1493	167471	401270	6	6	0.5	4	5959	5959	Veghel	Langsteeg	5	5463PA	VEGHEL
1494	167681	401140	6	6	0.5	4	1068	1068	Veghel	Ham	10	5463PB	VEGHEL
1495	168022	400875	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Ham	17	5463PB	VEGHEL
1496	167996	400997	6	6	0.5	4	6206	6206	Veghel	Ham	18	5463PB	VEGHEL
1497	167154	401680	6	6	0.5	4	2530	2530	Veghel	Ham	3	5463PB	VEGHEL
1498	167236	401618	6	6	0.5	4	6654	6654	Veghel	Ham	4	5463PB	VEGHEL
1499	167304	401083	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Ham	8	5463PB	VEGHEL
1500	167476	401049	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Ham	9	5463PB	VEGHEL
1501	167040	401704	6	6	0.5	4	6556	6556	Veghel	Kruigenstraat	1	5463PC	VEGHEL
1502	167072	401539	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Kruigenstraat	3	5463PC	VEGHEL
1503	166816	401535	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Kruigenstraat	7	5463PC	VEGHEL
1504	166908	401848	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Havelt	12	5463PD	VEGHEL
1505	167224	402015	6	6	0.5	4	4025	4025	Veghel	De Eeuwse	5	5463PE	VEGHEL
1506	167784	402175	6	6	0.5	4	16834	16834	Veghel	Erpseweg	5	5463PG	VEGHEL
1507	167821	401977	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Erpseweg	6	5463PG	VEGHEL
1508	167991	401886	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Erpseweg	8	5463PG	VEGHEL
1509	167483	402961	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	De Stad	11	5463XE	VEGHEL
1510	167254	402586	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	De Stad	4	5463XE	VEGHEL
1511	167172	402734	6	6	0.5	4	22189	22189	Veghel	De Stad	6	5463XE	VEGHEL
1512	167335	406067	6	6	0.5	4	41605	41605	Veghel	Driehuizen	8	5464RA	VEGHEL
1513	168041	406115	6	6	0.5	4	69151	69151	Veghel	Pater Visserlaan	12	5464RB	VEGHEL
1514	167985	406513	6	6	0.5	4	14376	14376	Veghel	Pater Visserlaan	15	5464RB	VEGHEL
1515	167960	406537	6	6	0.5	4	31	31	Veghel	Pater Visserlaan	16	5464RB	VEGHEL
1516	167788	406782	6	6	0.5	4	13110	13110	Veghel	Pater Visserlaan	18	5464RB	VEGHEL
1517	168690	405666	6	6	0.5	4	25707	25707	Veghel	Nieuwe Veldenweg	4	5464RC	VEGHEL
1518	168524	405628	6	6	0.5	4	312	312	Veghel	Nieuwe Veldenweg	5	5464RC	VEGHEL
1519	168622	405696	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Nieuwe Veldenweg	8	5464RC	VEGHEL
1520	168074	405222	6	6	0.5	4	8372	8372	Veghel	Meester	2	5464RD	VEGHEL
1521	167253	405578	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Korenstreek	6	5464RG	VEGHEL
1522	169190	403789	6	6	0.5	4	1424	1424	Veghel	Bolstweg	20	5464TC	VEGHEL
1523	168735	404595	6	6	0.5	4	1560	1560	Veghel	Bolstweg	4	5464TC	VEGHEL
1524	168796	404503	6	6	0.5	4	16468	16468	Veghel	Bolstweg	5A	5464TC	VEGHEL
1525	168861	404542	6	6	0.5	4	25139	25139	Veghel	Bolstweg	6	5464TC	VEGHEL
1526	168066	404113	6	6	0.5	4	16859	16859	Veghel	Goordonsedijk	2A	5464TE	VEGHEL
1527	168260	404120	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Goordonsedijk	4	5464TE	VEGHEL
1528	168324	404035	6	6	0.5	4	78	78	Veghel	Goordonsedijk	5A	5464TE	VEGHEL
1529	168852	404189	6	6	0.5	4	9053	9053	Veghel	Goordonsedijk	14	5464TG	VEGHEL
1530	169108	404180	6	6	0.5	4	7660	7660	Veghel	Goordonsedijk	15	5464TG	VEGHEL
1531	170037	404621	6	6	0.5	4	57201	57201	Veghel	Goordonsedijk	29	5464TH	VEGHEL
1532	168384	403979	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Hoger Duinenweg	1A	5464TH	VEGHEL
1533	168615	403620	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Hoger Duinenweg	6	5464TH	VEGHEL
1534	169574	404641	6	6	0.5	4	234	234	Veghel	Goordonk	2	5464TL	VEGHEL
1535	168313	404665	6	6	0.5	4	374	374	Veghel	Versantvoortstraat	2	5464TL	VEGHEL
1536	167626	403161	6	6	0.5	4	72434	72434	Veghel	Het Broek	3	5464TT	VEGHEL
1537	168128	403880	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Het Broek	7	5464TT	VEGHEL
1538	167113	403290	6	6	0.5	4	178	178	Veghel	Udenseweg	2	5464VA	VEGHEL
1539	167729	404081	6	6	0.5	4	6306	6306	Veghel	Weth. Donkersweg	2	5464VB	VEGHEL
1540	167947	404097	6	6	0.5	4	14029	14029	Veghel	Voorhei	1	5464VC	VEGHEL
1541	167882	404459	6	6	0.5	4	195	195	Veghel	Voorhei	10	5464VC	VEGHEL
1542	167853	404201	6	6	0.5	4	26095	26095	Veghel	Voorhei	2	5464VC	VEGHEL
1543	168065	404313	6	6	0.5	4	1002	1002	Veghel	Voorhei	8	5464VC	VEGHEL
1544	168166	404533	6	6	0.5	4	9200	9200	Veghel	Past. van	1	5464VD	VEGHEL
1545	167279	403023	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	De Haag	12	5464XG	VEGHEL
1546	167353	403068	6	6	0.5	4	15669	15669	Veghel	De Haag	13	5464XG	VEGHEL
1547	167105	403174	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	De Haag	5A	5464XG	VEGHEL
1548	167083	403077	6	6	0.5	4	16875	16875	Veghel	De Haag	6	5464XG	VEGHEL
1549	164256	400132	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Biezendijk	18B	5465LD	VEGHEL
1550	164490	400199	6	6	0.5	4	5199	5199	Veghel	Biezendijk	19	5465LD	VEGHEL
1551	164504	400088	6	6	0.5	4	13800	13800	Veghel	Biezendijk	20	5465LD	VEGHEL
1552	164546	399776	6	6	0.5	4	34781	34781	Veghel	Biezendijk	25	5465LD	VEGHEL
1553	164706	399850	6	6	0.5	4	23000	23000	Veghel	Biezendijk	25A	5465LD	VEGHEL
1554	164765	399594	6	6	0.5	4	570	570	Veghel	Biezendijk	29	5465LD	VEGHEL
1555	164679	399477	6	6	0.5	4	25632	25632	Veghel	Biezendijk	30	5465LD	VEGHEL
1556	163520	400307	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Het Helligt	1	5465NA	VEGHEL

1557	164283	400572	6	6	0.5	4	4450	4450	Veghel	De Kempkens	10	5465NB	VEGHEL
1558	164460	400630	6	6	0.5	4	19072	19072	Veghel	De Kempkens	11	5465NB	VEGHEL
1559	163808	400480	6	6	0.5	4	7358	7358	Veghel	De Kempkens	3	5465NB	VEGHEL
1560	163847	400383	6	6	0.5	4	93199	93199	Veghel	De Kempkens	3A	5465NB	VEGHEL
1561	163874	400604	6	6	0.5	4	4050	4050	Veghel	De Kempkens	5	5465NB	VEGHEL
1562	164134	400424	6	6	0.5	4	20134	20134	Veghel	De Kempkens	6	5465NB	VEGHEL
1563	165764	399459	6	6	0.5	4	34771	34771	Veghel	Erpsesteeg	6	5465NX	VEGHEL
1564	165809	399059	6	6	0.5	4	11730	11730	Veghel	Heisteeg	8	5465NZ	VEGHEL
1565	165774	399143	6	6	0.5	4	58709	58709	Veghel	Heisteeg	9	5465NZ	VEGHEL
1566	167196	397826	6	6	0.5	4	320	320	Veghel	Het Gerecht	2	5465PA	VEGHEL
1567	166352	397349	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Jekschot	2	5465PB	VEGHEL
1568	166347	396854	6	6	0.5	4	1388	1388	Veghel	De Heihoef	3	5465PC	VEGHEL
1569	166710	398547	6	6	0.5	4	11695	11695	Veghel	Jekschotstraat	1A	5465PE	VEGHEL
1570	166635	397158	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Jekschotstraat	13A	5465PE	VEGHEL
1571	166647	397021	6	6	0.5	4	7021	7021	Veghel	Jekschotstraat	15	5465PE	VEGHEL
1572	166579	396862	6	6	0.5	4	5	5	Veghel	Jekschotstraat	23	5465PE	VEGHEL
1573	166636	398429	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Jekschotstraat	5A	5465PE	VEGHEL
1574	166803	397856	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Jekschotstraat	12	5465PG	VEGHEL
1575	166802	397795	6	6	0.5	4	36	36	Veghel	Jekschotstraat	12A	5465PG	VEGHEL
1576	166791	397596	6	6	0.5	4	30874	30874	Veghel	Jekschotstraat	14A	5465PG	VEGHEL
1577	166821	398600	6	6	0.5	4	3418	3418	Veghel	Jekschotstraat	2A	5465PG	VEGHEL
1578	166688	396920	6	6	0.5	4	1170	1170	Veghel	Jekschotstraat	22	5465PG	VEGHEL
1579	166745	396809	6	6	0.5	4	5945	5945	Veghel	Jekschotstraat	24	5465PG	VEGHEL
1580	166120	399117	6	6	0.5	4	78783	78783	Veghel	Zondveldstraat	5	5465PH	VEGHEL
1581	166472	398861	6	6	0.5	4	1780	1780	Veghel	Zondveldstraat	9	5465PH	VEGHEL
1582	166307	399124	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Zondveldstraat	12	5465PJ	VEGHEL
1583	166462	399005	6	6	0.5	4	9528	9528	Veghel	Zondveldstraat	16A	5465PJ	VEGHEL
1584	166052	399741	6	6	0.5	4	7120	7120	Veghel	Zondveldstraat	2	5465PJ	VEGHEL
1585	166011	399884	6	6	0.5	4	23826	23826	Veghel	Zondveldstraat	2A	5465PJ	VEGHEL
1586	166145	399541	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Zondveldstraat	6	5465PJ	VEGHEL
1587	166210	399364	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Zondveldstraat	8	5465PJ	VEGHEL
1588	165250	398761	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Krijtenburg	11	5465PL	VEGHEL
1589	165449	398688	6	6	0.5	4	36214	36214	Veghel	Krijtenburg	12	5465PL	VEGHEL
1590	165648	398687	6	6	0.5	4	2136	2136	Veghel	Krijtenburg	14	5465PL	VEGHEL
1591	164941	399192	6	6	0.5	4	2492	2492	Veghel	Krijtenburg	4	5465PL	VEGHEL
1592	164978	399092	6	6	0.5	4	19251	19251	Veghel	Krijtenburg	5	5465PL	VEGHEL
1593	165149	399174	6	6	0.5	4	28694	28694	Veghel	Krijtenburg	6	5465PL	VEGHEL
1594	165032	399037	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Krijtenburg	7	5465PL	VEGHEL
1595	165092	398991	6	6	0.5	4	17995	17995	Veghel	Krijtenburg	8	5465PL	VEGHEL
1596	165321	399104	6	6	0.5	4	21749	21749	Veghel	Krijtenburg	9	5465PL	VEGHEL
1597	165706	398702	6	6	0.5	4	4948	4948	Veghel	Krijtenburg	15	5465PM	VEGHEL
1598	165728	398762	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Krijtenburg	15A	5465PM	VEGHEL
1599	166109	398745	6	6	0.5	4	62	62	Veghel	Krijtenburg	21	5465PM	VEGHEL
1600	166208	398816	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Krijtenburg	22	5465PM	VEGHEL
1601	165464	399982	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Hoge Biezen	1	5465PP	VEGHEL
1602	165314	400032	6	6	0.5	4	6949	6949	Veghel	Corsica	15	5465PS	VEGHEL
1603	164369	400838	6	6	0.5	4	23985	23985	Veghel	Corsica	2	5465PS	VEGHEL
1604	165073	400544	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Corsica	8	5465PS	VEGHEL
1605	165218	400865	6	6	0.5	4	20506	20506	Veghel	De Hemel	10	5465RB	VEGHEL
1606	165288	401345	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	De Hemel	6	5465RB	VEGHEL
1607	165219	401122	6	6	0.5	4	52274	52274	Veghel	De Hemel	8	5465RB	VEGHEL
1608	165535	401261	6	6	0.5	4	24410	24410	Veghel	Doornhoek	5	5465RC	VEGHEL
1609	165540	400912	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Past. Clercxstraat	5	5465RD	VEGHEL
1610	165757	400176	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Past. Clercxstraat	85	5465RG	VEGHEL
1611	165603	401101	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Past. Clercxstraat	16	5465RH	VEGHEL
1612	165682	400815	6	6	0.5	4	5100	5100	Veghel	Past. Clercxstraat	20	5465RH	VEGHEL
1613	165881	400128	6	6	0.5	4	1150	1150	Veghel	Past. Clercxstraat	78	5465RJ	VEGHEL
1614	165950	399988	6	6	0.5	4	214	214	Veghel	Past. Clercxstraat	88	5465RJ	VEGHEL
1615	166254	400813	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Leinserondweg	11	5465RV	VEGHEL
1616	166273	400783	6	6	0.5	4	1673	1673	Veghel	Leinserondweg	11(B)	5465RV	VEGHEL
1617	166347	400792	6	6	0.5	4	27375	27375	Veghel	Leinserondweg	12	5465RV	VEGHEL
1618	166556	400716	6	6	0.5	4	35885	35885	Veghel	Leinserondweg	17	5465RV	VEGHEL
1619	166463	400410	6	6	0.5	4	7832	7832	Veghel	Leinserondweg	19	5465RV	VEGHEL
1620	166480	400290	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Leinserondweg	24A	5465RV	VEGHEL
1621	166727	399293	6	6	0.5	4	133444	133444	Veghel	Leinserondweg	40	5465RV	VEGHEL
1622	166437	399923	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Hoolstraat	4A	5465RW	VEGHEL
1623	166741	399779	6	6	0.5	4	33253	33253	Veghel	Hoolstraat	7	5465RW	VEGHEL
1624	163050	401294	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	De Kuilen	10	5466PN	VEGHEL
1625	162654	400900	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	De Kuilen	12	5466PN	VEGHEL
1626	162615	400849	6	6	0.5	4	33009	33009	Veghel	De Kuilen	12A	5466PN	VEGHEL
1627	162397	400614	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	De Kuilen	19	5466PN	VEGHEL
1628	162281	400565	6	6	0.5	4	6935	6935	Veghel	De Coevering	3	5466PR	VEGHEL
1629	162487	399849	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Molenweg	3	5466PS	VEGHEL
1630	163569	400498	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Corridor	18	5466RC	VEGHEL
1631	163351	400593	6	6	0.5	4	512	512	Veghel	Willibrordushoek	1A	5466RD	VEGHEL
1632	163196	401048	6	6	0.5	4	39708	39708	Veghel	Willibrordushoek	13	5466RD	VEGHEL
1633	163155	401106	6	6	0.5	4	231	231	Veghel	Willibrordushoek	14	5466RD	VEGHEL
1634	163234	400638	6	6	0.5	4	6123	6123	Veghel	Willibrordushoek	3	5466RD	VEGHEL
1635	163261	400597	6	6	0.5	4	288	288	Veghel	Willibrordushoek	4A	5466RD	VEGHEL
1636	163242	400699	6	6	0.5	4	13800	13800	Veghel	Willibrordushoek	5	5466RD	VEGHEL

1637	163233	402039	6	6	0.5	4	14893	14893	Veghel	Boterpad	1	5466RH	VEGHEL
1638	162987	402517	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Grootdonkweg	11	5466RJ	VEGHEL
1639	162950	402142	6	6	0.5	4	1388	1388	Veghel	Grootdonkweg	4	5466RJ	VEGHEL
1640	162889	402003	6	6	0.5	4	1958	1958	Veghel	De Horstjens	5	5466RK	VEGHEL
1641	162759	402014	6	6	0.5	4	3516	3516	Veghel	De Horstjens	6	5466RK	VEGHEL
1642	162618	402232	6	6	0.5	4	38332	38332	Veghel	De Horstjens	7A	5466RK	VEGHEL
1643	163466	401215	6	6	0.5	4	359	359	Veghel	Abenhoefweg	3	5466RN	VEGHEL
1644	163397	401245	6	6	0.5	4	1150	1150	Veghel	Abenhoefweg	5A	5466RN	VEGHEL
1645	171296	401598	6	6	0.5	4	33373	33373	Veghel	Heesakker	14	5469AV	ERP
1646	169251	400324	6	6	0.5	4	1560	1560	Veghel	Hackerom	6	5469ES	ERP
1647	168994	399726	6	6	0.5	4	1560	1560	Veghel	Kampweg	7A	5469EX	ERP
1648	168941	399694	6	6	0.5	4	4	4	Veghel	Kampweg	9A	5469EX	ERP
1649	168157	399775	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Morgenstraat	9	5469GC	ERP
1650	168306	399761	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Morgenstraat	10	5469GD	ERP
1651	168264	399928	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Oudestraat	3	5469GE	ERP
1652	168339	399992	6	6	0.5	4	7120	7120	Veghel	Oudestraat	5	5469GE	ERP
1653	167149	399964	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Sweenslag	18	5469KA	ERP
1654	168084	399391	6	6	0.5	4	5420	5420	Veghel	Hool	1	5469KB	ERP
1655	167586	399524	6	6	0.5	4	7360	7360	Veghel	Hool	12	5469KB	ERP
1656	167624	399426	6	6	0.5	4	178	178	Veghel	Hool	19	5469KB	ERP
1657	167171	398775	6	6	0.5	4	178	178	Veghel	Hool	30	5469KB	ERP
1658	167626	399148	6	6	0.5	4	780	780	Veghel	Hool	31	5469KB	ERP
1659	167460	398735	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Hool	39	5469KB	ERP
1660	167457	398510	6	6	0.5	4	17889	17889	Veghel	Hool	41	5469KC	ERP
1661	168888	398074	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Gerecht	2	5469KD	ERP
1662	168022	397503	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Gerecht	3	5469KD	ERP
1663	169071	397792	6	6	0.5	4	30636	30636	Veghel	Gerecht	8	5469KD	ERP
1664	168326	398363	6	6	0.5	4	285	285	Veghel	Lijnt	10	5469KG	ERP
1665	168616	398511	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Lijnt	13	5469KG	ERP
1666	168297	398211	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Lijnt	17	5469KG	ERP
1667	168553	398600	6	6	0.5	4	712	712	Veghel	Lijnt	6	5469KG	ERP
1668	171853	396802	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Tolentijnstraat	17	5469NE	ERP
1669	172846	397874	6	6	0.5	4	4706	4706	Veghel	Coxsebaan	15	5469NG	ERP
1670	172854	397705	6	6	0.5	4	19193	19193	Veghel	Coxsebaan	18	5469NG	ERP
1671	173124	398271	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Coxsebaan	25	5469NG	ERP
1672	171932	396947	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Coxsebaan	4	5469NG	ERP
1673	172286	397179	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Coxsebaan	8	5469NG	ERP
1674	172829	399220	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Gemertsedijk	11	5469NH	ERP
1675	173622	398453	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Gemertsedijk	19	5469NH	ERP
1676	171826	400617	6	6	0.5	4	27748	27748	Veghel	Hoek	10A	5469NK	ERP
1677	172027	400535	6	6	0.5	4	14191	14191	Veghel	Hoek	15	5469NK	ERP
1678	172216	400141	6	6	0.5	4	48950	48950	Veghel	Hoek	21	5469NK	ERP
1679	172396	399691	6	6	0.5	4	43727	43727	Veghel	Hoek	27	5469NK	ERP
1680	171634	400879	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Hoek	3	5469NK	ERP
1681	171816	400771	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Hoek	6	5469NK	ERP
1682	171873	400805	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Hoek	7	5469NK	ERP
1683	172061	400754	6	6	0.5	4	6900	6900	Veghel	Hoek	9	5469NK	ERP
1684	171828	400332	6	6	0.5	4	24586	24586	Veghel	Kempkesweg	6	5469NL	ERP
1685	171787	400475	6	6	0.5	4	41683	41683	Veghel	Kempkesweg	9	5469NL	ERP
1686	171605	399913	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Heuvelberg	20	5469NM	ERP
1687	171234	400749	6	6	0.5	4	34883	34883	Veghel	Boterweg	26	5469NN	ERP
1688	171541	400659	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Boterweg	30	5469NN	ERP
1689	171338	401064	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Boterweg	33	5469NN	ERP
1690	169566	399567	6	6	0.5	4	49116	49116	Veghel	Dieperskant	11	5469PB	ERP
1691	169603	399415	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Dieperskant	20	5469PB	ERP
1692	169712	399469	6	6	0.5	4	9000	9000	Veghel	Dieperskant	24	5469PB	ERP
1693	169330	399581	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Dieperskant	3	5469PB	ERP
1694	169363	399356	6	6	0.5	4	36153	36153	Veghel	Dieperskant	6	5469PB	ERP
1695	169192	399531	6	6	0.5	4	5060	5060	Veghel	Sluisweg	20	5469PC	ERP
1696	169060	399053	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Sluisweg	24	5469PC	ERP
1697	169110	398926	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Sluisweg	25	5469PC	ERP
1698	168995	398906	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Sluisweg	28	5469PC	ERP
1699	168984	398797	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Sluisweg	33	5469PC	ERP
1700	169892	397368	6	6	0.5	4	6230	6230	Veghel	Bosscheweg	23	5469PD	ERP
1701	169428	398504	6	6	0.5	4	3204	3204	Veghel	Trentweg	14	5469PE	ERP
1702	169420	398656	6	6	0.5	4	16330	16330	Veghel	Trentweg	15	5469PE	ERP
1703	169521	398203	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Trentweg	22	5469PE	ERP
1704	169664	398329	6	6	0.5	4	35478	35478	Veghel	Trentweg	24	5469PE	ERP
1705	169844	398368	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Trentweg	27	5469PE	ERP
1706	170091	398306	6	6	0.5	4	1709	1709	Veghel	Trentweg	42	5469PE	ERP
1707	169278	398610	6	6	0.5	4	2634	2634	Veghel	Trentweg	8	5469PE	ERP
1708	170124	398759	6	6	0.5	4	33480	33480	Veghel	Teuwseler	10	5469PG	ERP
1709	170106	398694	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Teuwseler	10A	5469PG	ERP
1710	170360	398829	6	6	0.5	4	17204	17204	Veghel	Teuwseler	13	5469PG	ERP
1711	170475	398802	6	6	0.5	4	17130	17130	Veghel	Teuwseler	15	5469PG	ERP
1712	169859	398979	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Teuwseler	6	5469PG	ERP
1713	170278	399787	6	6	0.5	4	20023	20023	Veghel	De Laren	11	5469PH	ERP
1714	170092	399849	6	6	0.5	4	282	282	Veghel	De Laren	6	5469PH	ERP
1715	170207	399908	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	De Laren	7	5469PH	ERP
1716	170877	399432	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Hurkske	25	5469PJ	ERP

1717	171037	399978	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Hurkske	7	5469PJ	ERP
1718	171178	399809	6	6	0.5	4	16614	16614	Veghel	Rauwen	10	5469PK	ERP
1719	171186	399452	6	6	0.5	4	52164	52164	Veghel	Meerbosweg	10	5469PL	ERP
1720	171282	399390	6	6	0.5	4	46840	46840	Veghel	Meerbosweg	12	5469PL	ERP
1721	171332	399157	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Meerbosweg	14	5469PL	ERP
1722	172128	397598	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Meerbosweg	20	5469PL	ERP
1723	171535	399230	6	6	0.5	4	4272	4272	Veghel	Meerbosweg	21	5469PL	ERP
1724	171428	399199	6	6	0.5	4	71	71	Veghel	Meerbosweg	25	5469PL	ERP
1725	171811	398439	6	6	0.5	4	356	356	Veghel	Meerbosweg	39	5469PL	ERP
1726	171042	399637	6	6	0.5	4	12725	12725	Veghel	Meerbosweg	5	5469PL	ERP
1727	170992	399576	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Meerbosweg	6	5469PL	ERP
1728	171285	399553	6	6	0.5	4	43112	43112	Veghel	Meerbosweg	7A	5469PL	ERP
1729	170851	398717	6	6	0.5	4	42283	42283	Veghel	Broekweg	2	5469PM	ERP
1730	170708	399015	6	6	0.5	4	0	0	Veghel		0	5469PN	ERP
1731	170685	399249	6	6	0.5	4	32538	32538	Veghel	Boerdonksedijk	1	5469PN	ERP
1732	170674	398831	6	6	0.5	4	156	156	Veghel	Boerdonksedijk	10	5469PN	ERP
1733	171001	398189	6	6	0.5	4	6372	6372	Veghel	Boerdonksedijk	17	5469PN	ERP
1734	170716	398588	6	6	0.5	4	2	2	Veghel	Boerdonksedijk	18	5469PN	ERP
1735	170964	398105	6	6	0.5	4	31378	31378	Veghel	Boerdonksedijk	21	5469PN	ERP
1736	170700	399140	6	6	0.5	4	390	390	Veghel	Boerdonksedijk	3	5469PN	ERP
1737	170694	398166	6	6	0.5	4	54372	54372	Veghel	Boerdonksedijk	30	5469PN	ERP
1738	170806	398026	6	6	0.5	4	3	3	Veghel	Boerdonksedijk	36	5469PP	ERP
1739	170455	397860	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Boerdonksedijk	40	5469PP	ERP
1740	170520	397512	6	6	0.5	4	45903	45903	Veghel	Boerdonksedijk	42	5469PP	ERP
1741	170240	397620	6	6	0.5	4	56920	56920	Veghel	Boerdonksedijk	42A	5469PP	ERP
1742	171071	396776	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Boerdonksedijk	43	5469PP	ERP
1743	170905	397368	6	6	0.5	4	104948	104948	Veghel	Boerdonksedijk	44	5469PP	ERP
1744	171048	397522	6	6	0.5	4	48589	48589	Veghel	Akkerweg	1	5469PR	ERP
1745	171223	397444	6	6	0.5	4	5750	5750	Veghel	Akkerweg	3	5469PR	ERP
1746	171451	397047	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Akkerweg	7	5469PR	ERP
1747	170410	397089	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Prinsenkamp	10	5469PV	ERP
1748	170820	396652	6	6	0.5	4	78	78	Veghel	Cruisstraat	1	5469PW	ERP
1749	170792	396774	6	6	0.5	4	570	570	Veghel	Cruisstraat	4	5469PW	ERP
1750	171406	401742	6	6	0.5	4	23496	23496	Veghel	Rijkerbeek	1	5469RA	ERP
1751	171417	401663	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Rijkerbeek	2	5469RA	ERP
1752	171521	401683	6	6	0.5	4	1950	1950	Veghel	Rijkerbeek	4	5469RA	ERP
1753	168460	400897	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Vogelenzang	10	5469RB	ERP
1754	169260	400861	6	6	0.5	4	9	9	Veghel	Vogelenzang	4	5469RB	ERP
1755	168893	400499	6	6	0.5	4	14268	14268	Veghel	Vogelenzang	5	5469RB	ERP
1756	169198	400897	6	6	0.5	4	663	663	Veghel	Vogelenzang	6	5469RB	ERP
1757	168495	401510	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Ham	3	5469RC	ERP
1758	169116	402563	6	6	0.5	4	1424	1424	Veghel	Melvert	3	5469SB	ERP
1759	169231	402599	6	6	0.5	4	70431	70431	Veghel	Melvert	5	5469SB	ERP
1760	169513	402557	6	6	0.5	4	6054	6054	Veghel	Melvert	9	5469SB	ERP
1761	169802	403017	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Bolst	13	5469SC	ERP
1762	169811	403078	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Bolst	13	5469SC	ERP
1763	169870	402957	6	6	0.5	4	20048	20048	Veghel	Bolst	15	5469SC	ERP
1764	169771	402830	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Bolst	21	5469SC	ERP
1765	169473	402115	6	6	0.5	4	31626	31626	Veghel	Voorbolst	4	5469SE	ERP
1766	169234	401669	6	6	0.5	4	36426	36426	Veghel	Veghelsedijk	10A	5469SJ	ERP
1767	169023	401604	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Veghelsedijk	11	5469SJ	ERP
1768	168953	401781	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Veghelsedijk	14	5469SJ	ERP
1769	169715	401528	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Veghelsedijk	6	5469SJ	ERP
1770	169628	401573	6	6	0.5	4	3795	3795	Veghel	Veghelsedijk	8	5469SJ	ERP
1771	170536	402397	6	6	0.5	4	19090	19090	Veghel	Morschehoef	13	5469SM	ERP
1772	170334	402400	6	6	0.5	4	8924	8924	Veghel	Morschehoef	14	5469SM	ERP
1773	170562	402560	6	6	0.5	4	17099	17099	Veghel	Morschehoef	7A	5469SM	ERP
1774	170421	402549	6	6	0.5	4	52164	52164	Veghel	Morschehoef	8	5469SM	ERP
1775	170165	404825	6	6	0.5	4	22201	22201	Veghel	Kraanmeer	1	5469SN	ERP
1776	170309	404157	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Kraanmeer	14	5469SN	ERP
1777	170548	404234	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Kraanmeer	15	5469SN	ERP
1778	170280	403837	6	6	0.5	4	39919	39919	Veghel	Kraanmeer	20	5469SN	ERP
1779	170286	403317	6	6	0.5	4	24345	24345	Veghel	Kraanmeer	28	5469SN	ERP
1780	170202	404532	6	6	0.5	4	28800	28800	Veghel	Kraanmeer	6	5469SN	ERP
1781	170418	404434	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Kraanmeer	7A	5469SN	ERP
1782	170497	404366	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Kraanmeer	9A	5469SN	ERP
1783	170669	402825	6	6	0.5	4	41562	41562	Veghel	Schuurhoek	5	5469SP	ERP
1784	170995	402173	6	6	0.5	4	21762	21762	Veghel	Looieind	20	5469SR	ERP
1785	171209	402059	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Looieind	24	5469SR	ERP
1786	171535	401860	6	6	0.5	4	676	676	Veghel	Looieind	27	5469SR	ERP
1787	170776	402678	6	6	0.5	4	36791	36791	Veghel	Looieind	3	5469SR	ERP
1788	171051	402147	6	6	0.5	4	1780	1780	Veghel	Groothees	21	5469ST	ERP
1789	171543	402377	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Boterhurken	12	5469SV	ERP
1790	171943	402431	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Boterhurken	20	5469SV	ERP
1791	171386	402330	6	6	0.5	4	25300	25300	Veghel	Boterhurken	7	5469SV	ERP
1792	172067	402031	6	6	0.5	4	47846	47846	Veghel	Berkensteeg	5	5469SW	ERP
1793	172671	401355	6	6	0.5	4	19824	19824	Veghel	Veluwe	1	5469SX	ERP
1794	172638	401052	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Veluwe	15	5469SX	ERP
1795	172843	400653	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Veluwe	18	5469SX	ERP
1796	172902	401083	6	6	0.5	4	0	0	Veghel	Veluwe	7	5469SX	ERP

1797	172553	401075	6	6	0.5	4	34776	34776	Veghel	Veluwe	8	5469SX	ERP
1798	171634	401866	6	6	0.5	4	35158	35158	Veghel	Boekelseweg	1	5469SZ	ERP
1799	172677	401519	6	6	0.5	4	44350	44350	Veghel	Boekelseweg	19	5469SZ	ERP
1800	171752	401739	6	6	0.5	4	69634	69634	Veghel	Boekelseweg	2	5469SZ	ERP
1801	171819	401854	6	6	0.5	4	15689	15689	Veghel	Boekelseweg	3	5469SZ	ERP
1802	171895	401832	6	6	0.5	4	29067	29067	Veghel	Boekelseweg	5	5469SZ	ERP
1803	172100	401806	6	6	0.5	4	23809	23809	Veghel	Boekelseweg	9	5469SZ	ERP