Bestemmingsplan ‘Drusus’

Gemeente Roermond

Bijlagenboek



Ruimte om *in* te leven

Bestemmingsplan ‘Drusus’

Gemeente Roermond

Bijlagenboek

Identificatienummer:	NL.IMRO.0957. BP00000296-VG01
Rapportnummer BRO:	211x09374_bijlagen
Datum:	25 augustus 2021
Opdrachtgever:	BPD Ontwikkeling BV Regio Zuid
Projectteam BRO:	HLe, DAd
Trefwoorden:	--
Bron foto kaft:	Hollandse Hoogte 4
Beknopte inhoud:	--

BRO
Vestiging Venlo
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01
E info@bro.nl

Ruimte om *in* te leven

Drusus

Inhoudsopgave

Bijlagen bij toelichting		**3**
Bijlage 1	**Historisch vooronderzoek**	**4**
Bijlage 2	**Stikstofdepositieberekening**	**66**
Bijlage 3	**Quickscan Flora en Fauna**	**85**

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Historisch vooronderzoek

HISTORISCH VOORONDERZOEK

DRUSUSBERG (ONG.) - "DRUSUSHOEVE"

TE HERTEN

Bodem

Rapportage historisch vooronderzoek

Drususberg (ong.) - "Drusushoeve" te Herten

Opdrachtgever	BRO Tegelen Industriestraat 94 5931 PK Tegelen
Rapportnummer	4653.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	28 juli 2017

Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 0475 - 504961 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	ing. R.T.M. Peeters
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ing. D.W.J. Verwijlen
Paraaf	

Kwaliteitszorg
Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

Betrouwbaarheid
Opgemerkt wordt dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING 1
2. GERAADPLEEGDE BRONNEN 1
3. AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK 1
4. GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE 2
   4.1 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie 2
   4.2 Toekomstige situatie 5
5. CALAMITEITEN 5
6. UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE 5
7. BELENDENDE PERCELEN/TERREINDELEN 8
8. INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN 9
9. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE 9
   9.1 Bodemopbouw 9
   9.2 Geohydrologie 9
10. TERREININSPECTIE 10
11. SAMENVATTING EN CONCLUSIES 11

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
2a. - Locatieschets
2b. - Foto's onderzoekslocatie
2c. - Kadastrale gegevens
3. - Geraadpleegde bronnen
4. - Bodemrapportage gemeente Roermond
5. - Sanering ondergrondse HBO-tank (5.000 liter)
6. - Bodemonderzoek Grontmij (rapportnummer 31.9148.1)
7. - Documentatie ophogingen 2006 en 2014

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van BRO Tegelen opdracht gekregen voor het uitvoeren van een historisch vooronderzoek aan de Drususberg (ong.) - "Drusushoeve" te Herten.

Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Het historisch vooronderzoek heeft tot doel te bepalen of er aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een bodemonderzoek conform de NEN 5740, door middel van een archiefonderzoek, een interview met de eigenaar/gebruiker en een terreininspectie.

Het historisch vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek".

2. GERAADPLEEGDE BRONNEN

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Roermond aanwezige informatie (contactpersoon de heer B. van den Beucken en mevrouw J. Brouwers), informatie verkregen van BRO Tegelen (de heer B. Zonnenberg) en informatie verkregen uit de op 26 juli 2017 uitgevoerde terreininspectie.

Van de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over:

- het historische, huidige en toekomstige gebruik;
- eventuele calamiteiten;
- eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- de bodemopbouw en geohydrologie;
- verhardingen, kabels en leidingen.

Bijlage 3 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

3. AFBAKENING ONDERZOEKSLOCATIE VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende terreindelen en percelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie (± 32.950 m²) ligt aan de toekomstige Drususberg ten westen van de kern van Herten (zie bijlage 1). De onderzoekslocatie is plaatselijk bekend als "Drusushoeve". De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Herten, sectie B, nummers 2415 t/m 2422 (Aan de Dijk) en nummer 2425 (Broekstraat), zie bijlage 2c.

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (www.ahn.nl) bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 19,5 m +NAP en zijn de coördinaten van het middelpunt van de onderzoekslocatie X = 194.385, Y = 354.455.

4. GEBRUIK ONDERZOEKSLOCATIE

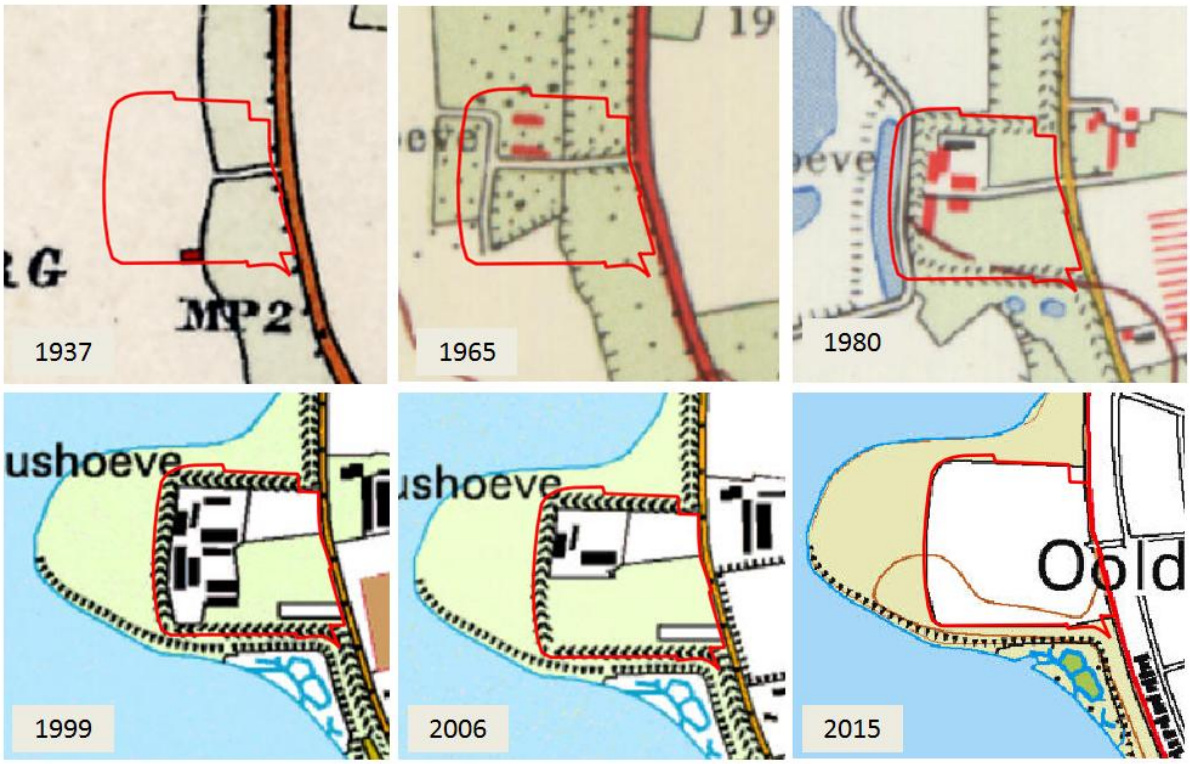
4.1 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Historisch gebruik

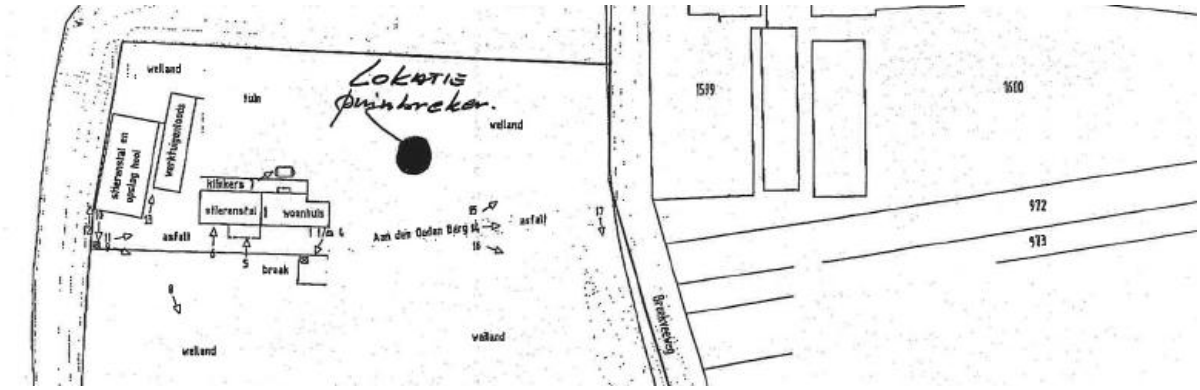
Uit historisch kaartmateriaal blijkt, dat de onderzoekslocatie voor de jaren ’50 van de vorige eeuw volledig in agrarisch gebruik (akker- en/of weiland). Vervolgens bevond zich ter plaatse van de onderzoekslocatie “De Drusushoeve”. Deze boerderij is vanaf begin jaren ’60 van de vorige op historische kaarten zichtbaar. Een deel van de gronden was destijds in gebruik als boomgaard. Vanaf de jaren ’60 van de vorige eeuw was vanaf de Broekveeweg een met asfalt verhard pad naar de boerderij aanwezig. Eind jaren ’70 is de wal/dijk rondom de boerderij gerealiseerd, waarna de ten westen gelegen gronden zijn ontgraven.

Rond het jaar 2000 zijn een aantal varkensstallen en stierenstallen, een jongveestal en een bedrijfsruimte behorende tot “De Drusushoeve” gesloopt. De rest van de boerderij met bijgebouwen is eind 2006 geheel gesloopt. Deze bebouwing is op de locatieschets van bijlage 2a weergegeven. In bijlage 3 is een overzicht gegeven van de verleende bouw- en sloopvergunningen op de onderzoekslocatie.

De onderzoekslocatie is op onderstaande uitsnedes van historische kaarten uit de periode 1937 - 2015 weergegeven.



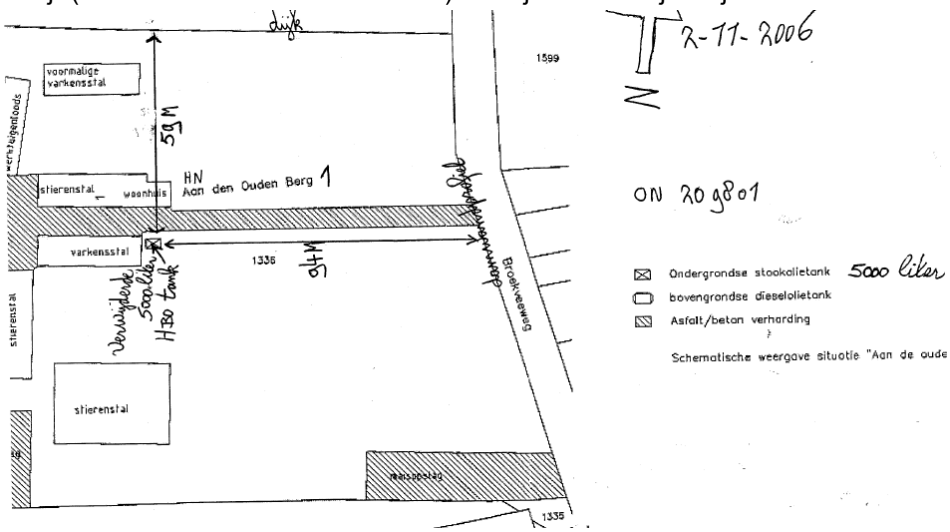
In 2006 is ter plaatse van de onderzoekslocatie middels een mobiele breker het vrijkomende materiaal afkomstig van de sloop onder certificaat gebroken. Hiervoor is een melding mobiel breken bouw- en sloopafval verricht op 28 september 2006. Een deel van het vrijgekomen menggranulaat is destijds in een tijdelijke rijweg hergebruikt. Uiteindelijk is begin 2017 ook dit deel van het vrijgekomen menggranulaat verwijderd. Onderstaande afbeelding geeft de locatie van de puinbreker destijds weer.



De onderstaande luchtfoto's, verkregen van de gemeente Roermond, geven een beeld van de onderzoekslocatie vanaf 2000 tot heden.



In het verleden is ter plaatse van de onderzoekslocatie een ondergrondse HBO-tank (5.000 liter) aanwezig geweest (**tank C**). Deze is op 2 november 2006 onder milieukundige begeleiding van Grontmij door een Kiwa erkend bedrijf (SITA EcoService te Maastricht) verwijderd. Destijds zijn in de bodem bij de tank geen verontreinigingen met minerale olie en vluchtige aromaten geconstateerd (zie naaste afbeelding en bijlage 5).



Bovengronds van deze voormalige ondergrondse HBO-tank (5.000 liter) bevond zich in het verleden onder een afdak een dubbelwandige dieseltank (**tank A**) met afleverinstallatie. Bovendien is ter plaatse van de onderzoekslocatie in het verleden nog een andere bovengrondse dieseltank (**tank B**) aanwezig geweest. Deze **tank B** is omstreeks 2000 verwijderd, waarna **tank A** is gerealiseerd. **Tank C** en **tank B** zijn in 1999 bij een uitgevoerd bodemonderzoek reeds onderzocht (zie hoofdstuk 6). Verder is in het verleden een bovengrondse propaangastank op de onderzoekslocatie aanwezig geweest.

Ten zuiden van de voormalige boerderij is in het verleden een gierkelder aanwezig geweest, welke vervolgens volgestort is met puin. Het is niet bekend of deze puinstort gedurende de sloop van de bebouwing op de onderzoekslocatie is verwijderd. Verder blijkt uit de geraadpleegde bronnen geen aanwezigheid van andere dempingen of stortingen.

In 1987 is voor de locatie een Hinderwetvergunning (dossier HH-34) verleend. Verder is door de heer Van Ool op 1 februari 2002 een melding “Besluit akkerbouwbedrijven milieubeheer” verricht.

De onderstaande figuur, afkomstig van de gemeente Roermond, geeft een beeld van de huidige onderzoekslocatie op 17 april 2017.



Ophogingen
Een groot deel van de onderzoekslocatie is de afgelopen jaren in 2 verschillende fases opgehoogd. Bovendien bestaat het voornemen om ditzelfde gedeelte van de onderzoekslocatie in afzienbare tijd nog verder op te hogen.

Eind 2006 is een groot deel van de onderzoekslocatie opgehoogd met 20.000 m^3 schoon ophoogzand afkomstig van de Roertunnel, R73 depot Leropperweg (zie bijlage 7). Deze partij grond is destijds aangeleverd door Rijkswaterstaat Limburg. In 2014 is via mail ingestemd met een melding in het kader Besluit Bodemkwaliteit (meldingnummer 236238; d.d. 25 augustus 2014) voor het wederom ophogen van een groot deel van de huidige onderzoekslocatie met ruim 5.000 m^3 schone grond met klasse achtergrondwaarde AW2000 (zie bijlage 7).

Wel is destijds als voorwaarde gesteld, dat zowel voor de bovengrond als voor de ondergrond geldt, dat, indien er tijdens het graven meer zintuiglijke bijmengingen aanwezig zijn dan in eerste instantie verwacht, deze grond niet verreden mag worden naar de huidige onderzoekslocatie. Verder blijkt uit de geraadpleegde bronnen geen aanwezigheid van andere ophogingen.

Huidig gebruik
De onderzoekslocatie is momenteel geheel onbebouwd, onverhard en op dit moment niet functioneel in gebruik.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

4.2 Toekomstige situatie

De initiatiefnemer is voornemens een woonwijk ter plaatse van de onderzoekslocatie te realiseren. Ten behoeve van deze woonwijk zal in september de onderzoekslocatie opgehoogd worden door een zandlaag van ca. 1,75 m dikte op de onderzoekslocatie te spuiten. Van dit opgespoten zand zal dan een kwaliteitscertificaat beschikbaar zijn.

5. CALAMITEITEN

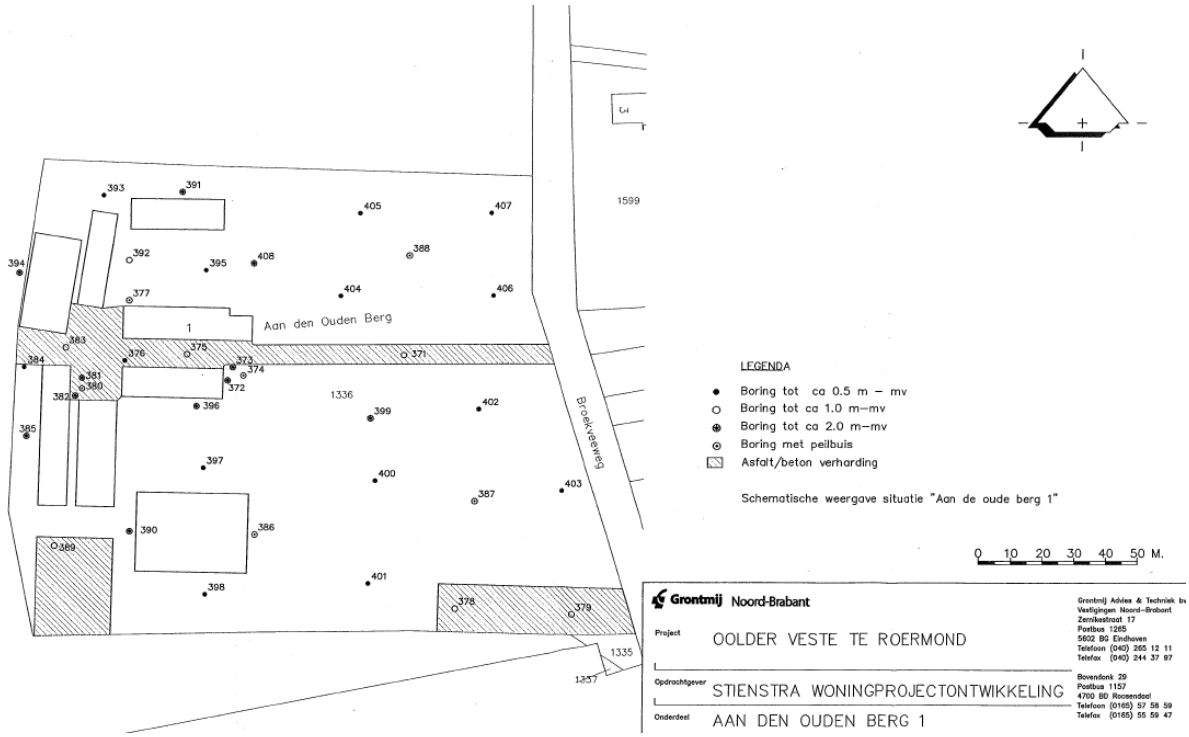
Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Roermond blijkt niet, dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorgedaan.

6. UITGEVOERD(E) BODEMONDERZOEK(EN) OP DE ONDERZOEKSLOCATIE

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Deze worden hieronder kort beschreven.

Verkennend bodemonderzoek, Grontmij (rapport 31.9148.1, d.d. 1999)
Ter plaatse van de onderzoekslocatie (adres Aan den Ouden Berg 1; binnen project Oolder Veste) is in opdracht van Stienstra Woningprojectontwikkeling een bodemonderzoek uitgevoerd. Destijds zijn in totaal 38 boringen verricht, waarvan 6 boringen zijn afgewerkt als peilbuis. Destijds maakte de voormalige ondergrondse HBO-tank (5.000 liter) en een bovengrondse tank (vermoedelijk diesel) deel uit van het bodemonderzoek. Destijds is de bodem onder de asfaltverharding en de betonnen opslagplaatsen voor maïs en mest eveneens onderzocht. Uit dit onderzoek bleek destijds, dat de bovenste 2 meter vergraven is en in de bovengrond plaatselijk in zwakke tot matige mate bijmengingen met puin, slakken, kolen en baksteen zijn waargenomen. Op grotere diepte zijn bovendien plaatselijk sterke bijmengingen van baksteen waargenomen. De volgende resultaten zijn destijds aangetroffen:
Ondergrondse HBO-tank (**tank C**): Analytisch is destijds in de bovengrond een lichte verontreiniging met minerale olie aangetoond. In de ondergrond en in het grondwater zijn destijds geen verhoogde gehalten gemeten.
Bovengrondse dieseltank (**tank B**): Destijds zijn in de boven- en ondergrond en in het grondwater geen verontreinigingen aangetroffen.
Asfaltverharding: Onder de asfaltverharding is een verhardingslaag aanwezig, waarin licht verhoogde gehalten aan cadmium, koper, zink en PAK zijn aangetroffen.

Overig: In de onverdachte bovengrond zijn destijds plaatselijk lichte verontreinigingen met cadmium, nikkel en zink aangetroffen. In de zintuiglijk schone ondergrond is destijds een lichte verontreiniging met nikkel vastgesteld. De baksteenhoudende ondergrond bleek destijds licht verontreinigd met kwik en nikkel. Het grondwater bleek destijds plaatselijk licht verontreinigd met arseen en zeer plaatselijk is een verhoogd EOX-gehalte gemeten.
De bijbehorende tekening is hieronder weergegeven (en in bijlage 6).

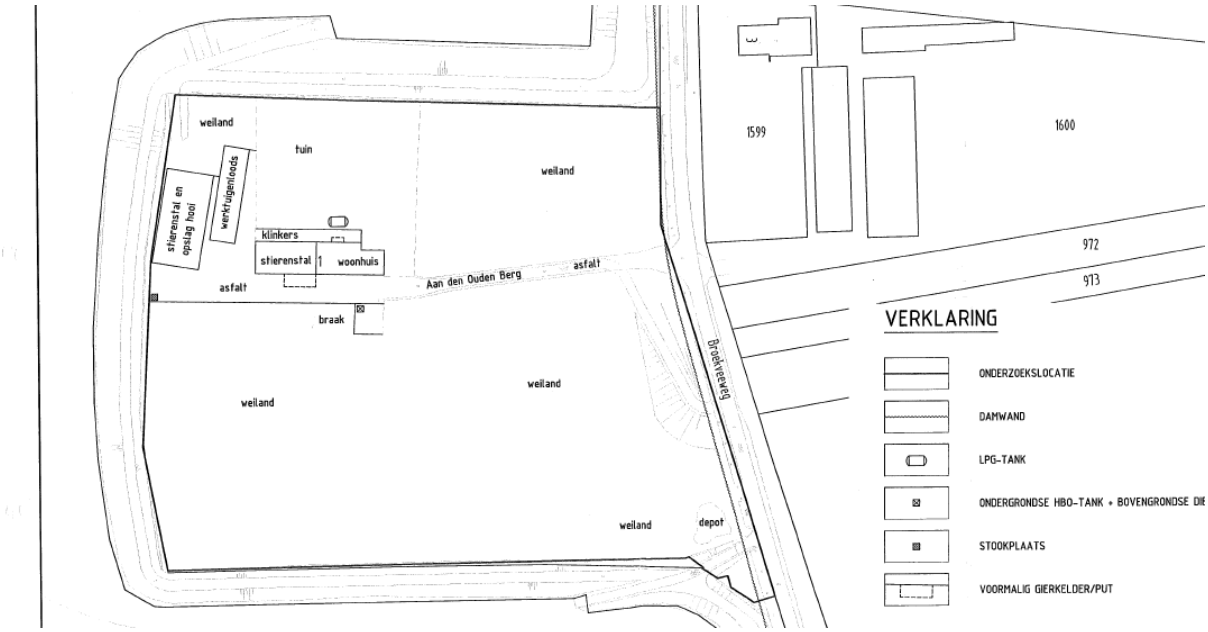


Milieukundig onderzoek, Grontmij (rapport 31.9148.1/31/milieu/R001, d.d. 4 juni 1999; Concept)
Ter plaatse van de onderzoekslocatie, alsmede ten noord- tot zuidoosten van de huidige onderzoekslocatie (plan Oolder Veste) is in opdracht van Stienstra Woningprojectontwikkeling een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. Ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie zijn destijds echter géén boringen en peilbuizen geplaatst. Binnen 25 m van onderhavige onderzoekslocatie zijn wel enkele boringen en peilbuizen geplaatst, die behoorde tot 'Gebied West', welke een onderdeel vormde van de toenmalige onderzoekslocatie. In de bovengrond van 'Gebied West' zijn destijds plaatselijk lichte verontreinigingen met cadmium, kwik, nikkel, zink, minerale olie en PAK aangetroffen. De ondergrond binnen 'Gebied West' is destijds niet onderzocht. Het grondwater bleek destijds plaatselijk licht verontreinigd te zijn met chroom. De genoemde gebieden zijn op onderhavige tekening uit het rapport weergeven.



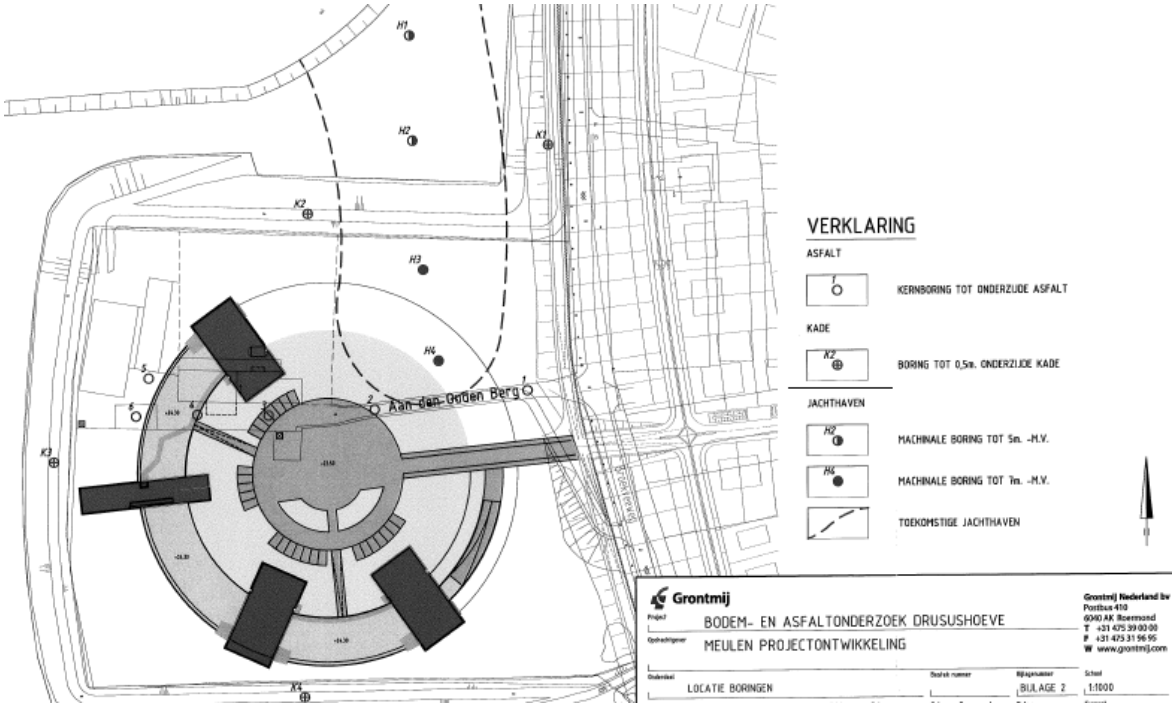
Historisch bodemonderzoek, Grontmij (rapport 31.9148.1/31/milieu/R002, d.d. 1 oktober 1999)
Ter plaatse van de onderzoekslocatie (plan Oolder Veste) is in de periode 1999 t/m 2006 in opdracht van Stienstra Woningprojectontwikkeling een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. Dit bodemonderzoek betreft een aanvulling op de conceptrapportage d.d. 4 juni 1999. Ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie zijn destijds echter geen boringen en peilbuizen geplaatst en is uiteindelijk alleen een historisch bodemonderzoek uitgevoerd (briefnummer 201205.rm.221.C0003 en kenmerk 201205/mp; d.d. 16 februari 2006). Destijds is geconcludeerd, dat vervolgonderzoek op analytische grondslag niet noodzakelijk was en dat de bodem voldeed aan de gebiedseigen bodemkwaliteit en/of gestelde normen. Wel is destijds aangegeven, dat de locaties ter plaatse van de voormalige bovengrondse tanks en de ondergrondse tank als verdacht dienen te worden beschouwd. De locaties zijn deels in 1999 reeds onderzocht.

Gezien het feit, dat tussen 1999 en 2006 ter plaatse alsnog een verontreiniging heeft kunnen optreden, wordt aanbevolen de verwijdering van de tanks onder milieukundige begeleiding uit te voeren, waarbij tevens de tankput dient te worden bemonsterd of zintuiglijk te worden beoordeeld op verontreinigingen. De bijbehorende tekening is hieronder weergegeven.



Notitie bodemkwaliteit bouwkavels, Grontmij (notitie 121916/N03/GMI/ES, d.d. 13 mei 2004)
De notitie betreft de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van bouwkavels binnen het plangebied Oolder Veste. Aanleiding voor het opstellen van deze notitie is het vastleggen van de kwaliteit van de bodem ten behoeve van verkoop en/of bouwvergunningaanvragen voor bouwkavels binnen het plangebied. Deze notitie was destijds onder andere gebaseerd op de hierboven vermelde bodemonderzoeken. Voor het plangebied geldt, dat er binnen de grenzen van dit plangebied sprake is van lichte verhoogde achtergrondwaarden voor enkele zware metalen.

Indicatief bodem- en asfaltonderzoek, Grontmij (rapport 209801, d.d. 11 augustus 2006)
Het onderzoek, uitgevoerd in opdracht van Meulen Projectontwikkleing, had betrekking op plannen voor een appartementencomplex met jachthaven. Destijds zijn in totaal 14 boringen verricht tot maximaal 7 m -mv. Zintuiglijk zijn hierbij plaatselijk bijmengingen met puin en kolen waargenomen in zwakke tot sterke mate. Plaatselijk zijn destijds lichte verontreinigingen met zware metalen aangetroffen. Het asfalt is destijds als niet-teerhoudend gedefinieerd.



Nazorgplan Kade cluster 2 en 3, Witteveen+Bos (rapport RW1419-9, d.d. 26 maart 2012).
Voor de aanleg en ophoging van kaden in ondermeer de gemeente Roermond is door Rijkswaterstaat de Maarswerken een rompsaneringsplan opgesteld. Voorgesteld is de nazorg- en monitoringsverplichtingen op te nemen in het reguliere beheer en onderhoud van de kaden zoals dat door de waterschappen wordt uitgevoerd. Hiervoor zijn een aantal redenen te noemen, ten eerste dat de bodemkwaliteit na de uitvoering van de sanering tenminste voldoet aan de BGW-II. Daardoor gelden er geen aanvullende gebruiksbeperkingen voor het gebruik van de kade. Een tweede belangrijk argument is dat de kade vanwege de functie als waterkering met grote regelmaat door het waterschap wordt gecontroleerd waardoor er feitelijk sprake is van nazorg en monitoring.
Eventuele graafwerkzaamheden in en naast de kade zijn gebonden aan vergunningen in het kader van de Keur van de waterschappen waardoor er te allen tijde inzicht bestaat op het grondverzet en er rekening gehouden kan worden met eventuele beperkingen.

7. BELENDENDE PERCELEN/TERREINDELEN

De onderzoekslocatie is gelegen aan de rand van de bebouwde kom van Herten. In bijlage 7 zijn de geraadpleegde informatiebronnen voor de omliggende terreindelen en belendende percelen binnen 25 meter van de onderzoekslocatie opgenomen. De west-, zuid- en noordzijde van de onderzoekslocatie wordt begrenst door een dijk en kade, waarachter zich een waterplas bevindt. De oostzijde van de locatie grenst aan de openbare weg Broekveeweg met fietspad. Ten oosten hiervan is een nieuwe wijk van Herten in aanbouw.

De huidige eigenaar van de onderzoekslocatie is niets bekend omtrent potentieel bodembedreigende activiteiten op aangrenzende percelen. Er vinden geen industriële activiteiten in de directe omgeving van de onderzoekslocatie plaats.

Wel is van voormalige omliggende adressen bekend, dat in het verleden diverse brandstoftanks aanwezig zijn geweest. Het meest nabij gelegen voormalige bedrijf was Broekveeweg 3, een voormalige mestveehouderij. In 1972 is hier reeds een Hinderwetvergunning afgegeven, ondermeer voor de opslag van stal- en mengmest. Later is in 1996 een nieuwe vergunningen ingevolge de Wet milieubeheer afgegeven. Ter plaatse was in het verleden een bovengrondse diesel/olietank (5.000 liter) gelegen. Tevens vond opslag van afgewerkte olie in drums plaats, alsmede opslag van smeerolie.

Uit de verzamelde informatie blijkt, dat er vanuit de omliggende percelen geen grensoverschrijdende verontreinigingen zijn te verwachten.

8. INFORMATIE LOKALE/REGIONALE ACHTERGRONDGEHALTEN

Volgens de bodemkwaliteitskaart van de Regio Maas & Roer is de onderzoekslocatie gelegen binnen de zone ‘landbouw/natuur’.

9. BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

9.1 Bodemopbouw

Het westelijk deel van de originele bodem bestaat volgens de digitale bodemkaart van Nederland uit een kalkloze ooivaaggrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lichte zavel en het oostelijk deel van de originele bodem bestaat volgens de digitale bodemkaart van Nederland uit een kalkloze poldervaaggrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit zware zavel en lichte klei. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot de Formatie van Beegden.

9.2 Geohydrologie

Tectonisch gezien ligt de onderzoekslocatie in de Roerdalslenk. Deze slenk wordt aan de zuidwestzijde begrensd door de Feldbiss en aan de noordoostzijde door de Peelrandbreuk. Beide breuken zijn noordwest-zuidoost gericht.

De gemiddelde stand van het freatisch grondwater bedraagt ± 16,5 m +NAP, waardoor het grondwater zich op ± 3 m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 57 Oost, 58 West en Oost, 1974 (schaal 1:50.000), in noordwestelijke richting.

Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie, die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

10. TERREININSPECTIE

Op 26 juli 2017 is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

Afgezien van de potentiële bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging, die in de voorgaande paragrafen zijn beschreven, zijn er tijdens de terreininspectie geen aanvullende potentiële bronnen aangetroffen.

Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Hierbij wordt opgemerkt dat de maaiveldinspectie werd belemmerd door vegetatie en waterplassen op de locatie.

11. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Econsultancy heeft van BRO Tegelen opdracht gekregen voor het uitvoeren van een historisch vooronderzoek aan de Drususberg (ong.) - "Drusushoeve" te Herten.

Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Op het maaiveld zijn ten tijde van de terreininspectie geen asbestverdachte materialen waargenomen. Hierbij wordt opgemerkt dat de maaiveldinspectie werd belemmerd door vegetatie en waterplassen op de locatie.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn ter plaatse van de voormalige boerderij Drusushoeve 3 brandstoftanks aanwezig geweest, te weten:

Tank A. Bovengrondse dieseltank met pomp (sinds 2000; ter plaatse van tank B) | Deze locatie is in 2006 (in het kader van de sanering van het gehele agrarische bedrijf) onderzocht, waarbij in de bovengrond een lichte verontreiniging met minerale olie is aangetroffen.

Tank B. Bovengrondse dieseltank (in 2000 verwijderd) | De bovengrond ter plaatse van deze tank is in 1999 onderzocht, waarbij geen verontreinigingen in de boven- of ondergrond zijn aangetroffen.

Tank C. Ondergrondse HBO-tank (5.000 liter) | Deze tank is in 2006 gesaneerd (KIWA), waarbij in de bodem geen verontreinigingen zijn aangetroffen.

Verder is in 2000 en in 2006 het gehele voormalige agrarische bedrijf gesloopt. In 1999 is een bodemonderzoek uitgevoerd waarbij ten hoogste lichte verontreinigingen zijn aangetoond. Formeel dient ná de sloop eveneens een bodemonderzoek uitgevoerd te worden om de zogenaamde eindsituatie vast te stellen.

Ten zuiden van de voormalige boerderij is in het verleden een gierkelder aanwezig geweest, welke vervolgens volgestort is met puin. Het is niet bekend of deze puinstort gedurende de sloop van de bebouwing op de onderzoekslocatie is verwijderd

Echter, na de sloop van de boerderij is zowel in 2006 als in 2014 de locatie opgehoogd met grond (schone grond). Gezien het feit dat de locatie ook voorafgaande aan de toekomstig geplande nieuwbouwwerkzaamheden nog 1,75 m zal worden opgehoogd, wordt verder onderzoek niet zinvol geacht. De reeds aangebrachte ophooglagen, maar ook de toekomstige ophooglagen, zullen van de juiste bodemkwaliteit zijn.

Er bestaat dan ook geen milieuhygiënische belemmeringen voor de geplande nieuwbouw op de onderzoekslocatie.

Opgemerkt wordt dat conform het Nazorgplan Kade cluster 2 en 3, Witteveen+Bos (rapport RW1419-9, d.d. 26 maart 2012) eventuele graafwerkzaamheden in en naast de kade gebonden zijn aan vergunningen in het kader van de Keur van de waterschappen waardoor er te allen tijde inzicht bestaat op het grondverzet en er rekening gehouden kan worden met eventuele beperkingen.

Econsultancy
Swalmen, 28 juli 2017

Bijlage 1 Topografische ligging van de locatie



Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Titel: locatieschets A3

Eco nsultancy

PROJECT: 4653.001
SCHAAL: 1:1.000 DATUM: 11-7-2017
GETEKEND: RNa BIJLAGE:2a

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.



Foto 4.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie

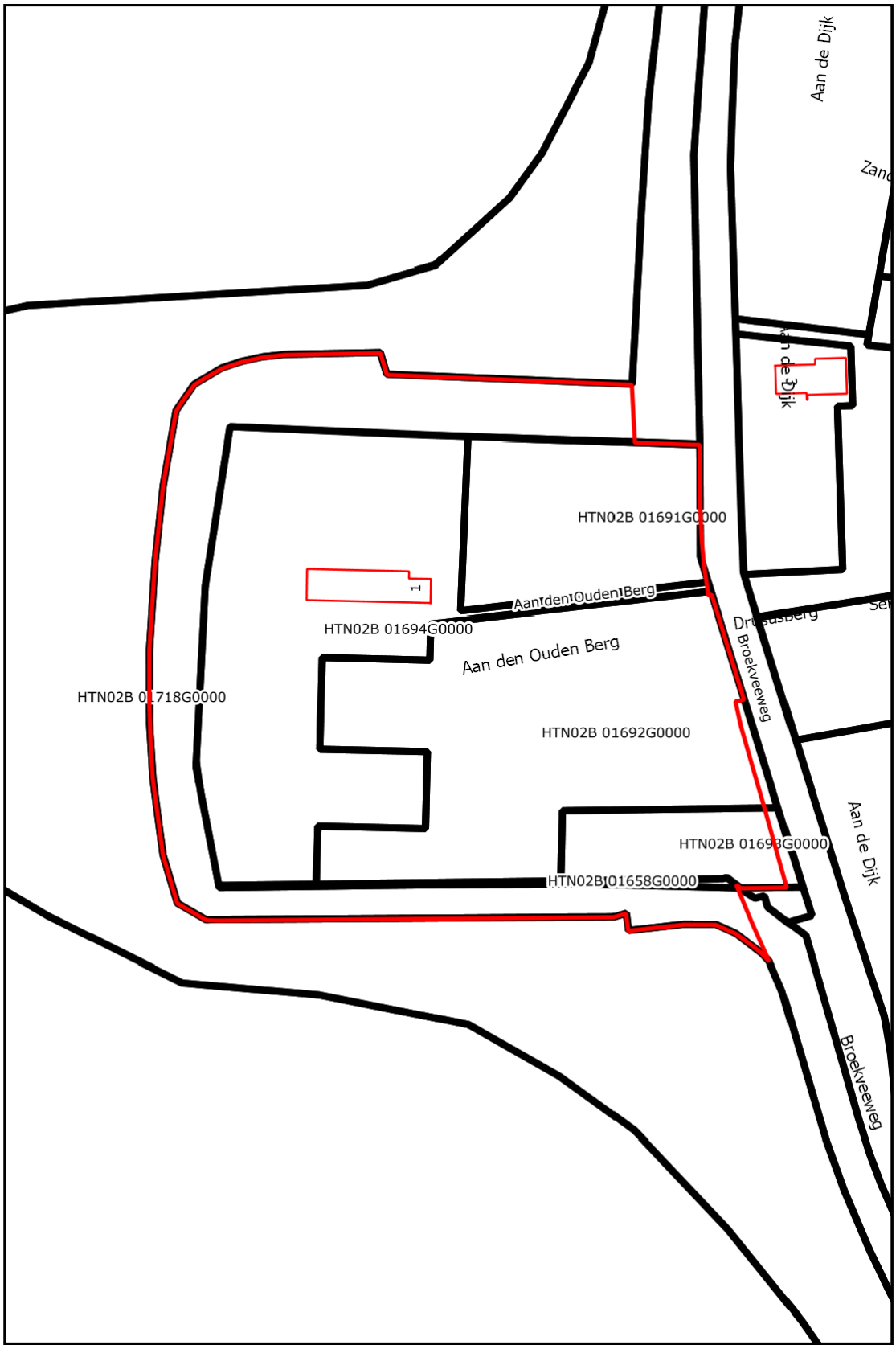


Foto 5.



Foto 6.

Bijlage 2c Kadastrale gegevens



Schaal 1:2.000
Deze kaart is noordgericht

Bijlage 3 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraad-pleegd (ja/nee)	Toelichting		
Informatie uit kaartmateriaal etc.		**Datum kaartmateriaal**		**Opmerkingen**
Luchtfoto	ja	2000, 2005, 2008, 2014 en 2017 (2x)		zie rapportage
Informatie uit themakaarten		**Jaar bron/ kaartmateriaal**		**Opmerkingen**
Bodemkaart Nederland	ja	digitaal		
Grondwaterkaart Nederland	ja	1974		kaartblad 57 Oost, 58 West en Oost
Informatie van eigenaar / terreingebruiker / opdrachtgever		**Datum uitgevoerd**	**Contactpersoon**	**Opmerkingen**
Historisch gebruik locatie	ja	juni en juli 2017	BRO Tegelen (dhr. B. Zonnenberg)	
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Toekomstig gebruik locatie	ja			
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja			
Verhardingen/kabels en leidingen locatie	ja			
Informatie van gemeente		**Datum uitgevoerd**	**Contactpersoon**	**Opmerkingen**
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	19 juli 2017	de heer B. van den Beucken en mevrouw J. Brouwers	
Archief Wet milieubeheer en Hinderwet	ja			
Archief ondergrondse tanks	ja			
Archief bodemonderzoeken	ja			
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja			
Informatie uit terreininspectie		**Datum uitgevoerd**		**Opmerkingen**
Historisch gebruik locatie	ja	21 juli 2017		
Huidig gebruik locatie	ja			
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja			
Verhardingen	ja			

Bijlage 3 Geraadpleegde bronnen

Tabel I geeft een opsomming van de verleende bouw- en sloopvergunningen voor de onderzoekslocatie. Tevens is aangegeven of er in de bouwvergunning vermeld is of asbest als bouwmateriaal is toegepast.

Tabel I. Verleende bouw- en sloopvergunningen

Naam aanvrager	Adres / Aanduiding locatie	Kadastraal bekend	Datum	Omschrijving	Asbest toegepast in:
Bouwvergunningen					
H. van Ool	Oudenberg Merum	B 1063	30-7-1952	Bouwen v/e boerderij	nee
H. van Ool	Aan de Ouden Berg 1 Herten	B 1063	13-7-1953	Oprichten wagenloods (16 x 10,2 m)	niet bekend
Dhr. H. van Ool	Drusushoeve Merum (Veeweg)	B 1064	10-10-1955	Bouwen varkensstallen (15,48 x 7,63 m)	nee
H. van Ool	Aan de Ouden Berg 1	B 1130	23-2-1959	Oprichten kippenhok (25 x 8 m)	nee
H. van Ool	Drusushoeve Merum	B 1130	21-9-1959	Bouwen varkensstallen (15,46 x 7,64 m)	nee
Gebr. van Ool	Drusushoeve Herten	B 1130	15-3-1966	Oprichten varkensstal (42,67 x 9 m)	dak van eternite golfplaten en plafond van eternite platen
Gebr. van Ool	Aan de Ouden Berg 1 Herten	B 1130	20-9-1966	Oprichten wagenloods (30 x 8 m)	dak van gesatineerde golfplaten
Gebr. Th en J. van Ool	Drusushoeve 1 Herten	B 1130	11-9-1967	Oprichten bedrijfsruimte (29,5 x 9 m)	dak van gesatineerde golfplaten
Gebr. van Ool	Aan de Ouden Berg 1	---	26-8-1968	Bouwen rundveestal (16 x 10,2 m)	dak van gesatineerde golfplaten
Gebr. van Ool	Aan de Ouden Berg 1 Herten	B 1063	22-9-1969	Bouwen stroloods (25 x 10 m)	dak van golfplaten
J. van Ool	Aan de Ouden Berg 1	B 1130	18-7-1978	Oprichten hok jongvee (29,4 x 11 m)	dak van eternite golfplaten
J. van Ool	Aan den Ouden Berg 1	B 1130	1-7-1980	Uitbreiden varkensstal (31,7 x 1,8 m)	dak van asbest golfplaten
J. van Ool	Aan de Ouden Berg 1	B 1336	8-2-1983	Vergroten runderstal (30 x 4,75 m)	dak van asbestcement golfplaten
J. van Ool	Aan den Ouden Berg 1	B 1336	18-9-1984	Plaatsen carport	dak van golfplaten
J.H.J. van Ool	Aan den Ouden Berg 1	B 1336	2-12-1986	Oprichten 2 stuks stierenstallen (35,4 x 25 m)	dak van asbestcement golfplaten
Sloopvergunningen					
J.H.J. van Ool	Aan de Ouden Berg 1 Herten	B 1659	9-11-2001	Sloop van varkens-stallen	dak zijn golfplaten
Combinatie Nouville/ Meulen	---	---	13-7-2006	Sloop woonhuis met stallen/schuur/opslag-ruimte	Diverse toepassingen van asbest

Voor aanvang van de daadwerkelijke sloop behorende bij de vergunning d.d. 13 juli 2006 is eerst een asbestinventarisatie uitgevoerd. Hierbij is op diverse plaatsen binnen de nog aanwezige bebouwing asbest aangetroffen. Voor aanvang van de daadwerkelijke sloop is deze asbest verwijderd en afgevoerd.

Bijlage 4 Bodemrapportage gemeente Roermond

gemeente **Roermond**

Bodemrapportage

Drusushoeve



	Geselecteerde locatie		Onderzoek
	72,75101-meter contour		Verontreinigingscontouren
	Locatie		Historisch bodembestand

Inleiding

Dit rapport is een geautomatiseerde samenvatting van de bij de gemeente Roermond bekende gegevens over de bodemkwaliteit. Deze informatie wordt in een bodeminformatiesysteem (BIS) opgeslagen. In het rapport is de beschikbare informatie opgenomen van het door u geselecteerde perceel of gebied. Indien van toepassing is eveneens de informatie uit de directe omgeving opgenomen (buffer 25 meter).

Deze rapportage geeft een overzicht van de algemene gebiedskwaliteit, van de historische bedrijfsactiviteiten en ondergrondse tanks en een beschrijving van de bodemonderzoeken en saneringen. In de meeste gevallen biedt deze rapportage voldoende informatie voor het gebruik als makelaarsmodule.

Voor bodemadviesbureaus biedt deze rapportage een indicatie van de aanwezige bodemgegevens maar vormt niet alle archiefinformatie voor een is vooronderzoek conform de NEN 5725 (historisch onderzoek). Voor een onderzoek conform NEN 5725, NEN 5707 en de norm NEN 5740 (verkennend bodemonderzoek) is naast de bodeminformatie ook alle informatie met betrekking tot milieudossiers en bouwvergunningen relevant. Deze informatie dient middels een dossier onderzoek (bouwvergunning- en Wet Milieubeheer-archief) te worden verzameld. Deze informatie is niet digitaal beschikbaar en kan door middel van het maken van een afspraak bij ons ingezien worden.

Hieronder volgt een korte toelichting van de informatie in het rapport. In de bijlage is een uitgebreidere toelichting terug te vinden.

Bodemlocatie

De bij gemeente Roermond bekende bodeminformatie is ingedeeld in bodemlocaties. Een bodemlocatie is meestal een perceel of een plangebied waar de bodem is onderzocht of waar in het verleden een (voor bodemverontreiniging) verdachte activiteit is uitgevoerd of een calamiteit is geweest. Binnen een bodemlocatie kunnen meerdere bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. Maar er zijn ook locaties waar geen bodemonderzoek is uitgevoerd, dit zijn meestal locaties waar in het verleden een verdachte activiteit is uitgevoerd.

Bodemonderzoeken

Hieronder worden de bodemonderzoeken en saneringen vermeld die relevant zijn voor de locatie of selectie. De onderzoeken worden per locatie vermeld. De bodemonderzoeken kunnen op verschillende delen van de locatie zijn uitgevoerd. Bijvoorbeeld t.p.v een bouwlocatie of ondergrondse tank.
Van de onderzoeken zijn indien bekend de toetsingsresultaten opgenomen. Daarnaast wordt het BIS de conclusie van het adviesbureau opgenomen, deze conclusie is in eveneens in de tabel opgenomen. Let wel op dat de actuele toetsing kan afwijken van de toetsing en de conclusie uit het rapport. Dit wordt veroorzaakt door wijzigingen in de regelgeving.

Verontreinigingscontour

In het BIS zijn enkele verontreinigingscontouren opgenomen. Deze contouren laten de verspreiding van een verontreiniging zien. In de meeste gevallen betreft het een verontreiniging die binnen het kader van Wet bodembescherming (Wbb) valt. Met betrekking de Wet bodembescherming (Wbb) is provincie Limburg het bevoegd gezag. Wanneer in deze rapportage een verontreinigingscontour wordt weergegeven, dient u voor de meest actuele informatie contact op te nemen met provincie Limburg.

Historisch bodembestand (HBB)

In het Historisch Basisbestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar o.a. op basis van de Hinderwetdossiers en het tankarchief blijkt dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. De actuele vergunningen zijn in de meeste gevallen niet opgenomen in dit bestand.

Bodembedreigende activiteiten hoeven niet tot bodemverontreiniging te hebben geleid. De aard van de activiteit zegt wel iets over de kans dat bodemverontreiniging is opgetreden.

Alleen een bodemonderzoek geeft uitsluitsel of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is.

Als bijlage van deze rapportage is een uitgebreidere toelichting opgenomen over de beschikbare informatie. Hierin is een korte legenda opgenomen waarin enkele termen en afkortingen worden toegelicht.

In hoofdstuk 5 is tevens algemene bodeminformatie van de Nota Bodembeheer en Bodemkwaliteitskaart opgenomen. Meer informatie hierover is ook te vinden op: :http://www.roermond.nl/4/bodembeheer/Nota-Bodembeheer.html.
Heeft u vragen over dit rapport of wilt u een afspraak maken voor een dossieronderzoek kunt u contact opnemen met een van de bodemadviseurs middels het versturen van een email naar bodem@Roermond.nl.

Informatie over geselecteerd gebied

Overzicht bodemlocaties

Nazcacode	Locatienaam	Opmerkingen/conclusie
AA095700379	Kaden zandmaas	
AA095703456	Drusushoeve, Oolder Veste	
AA095700525	Oolder Veste plangebied	

Gegevens bodemlocaties

Kaden zandmaas

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Activiteit/oordeel	Periode (van-tot)
ophooglaag (niet gespecificeerd)	Leeg-Leeg

- Verontreinigings contouren (onderdeel van Locatie)
- Historisch informatie vanuit het Historisch Bodembestand

Drusushoeve, Oolder Veste

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten
- Verontreinigings contouren (onderdeel van Locatie)
- Historisch informatie vanuit het Historisch Bodembestand

Oolder Veste plangebied

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten
- Verontreinigings contouren (onderdeel van Locatie)
- Historisch informatie vanuit het Historisch Bodembestand

Overzicht onderzoeken

Naam onderzoek	onderzoeksbureau	grond	grondwater	conclusie
AA095701996-Oolder Veste plangebied aanvullende locaties	Verkennend onderzoek NEN 5740 Grontmij 01-	Onbekend	Onbekend	

	10-1999			
AA095701995-Oolder Veste plangebied	Verkennend onderzoek NEN 5740 Grontmij 04-06-1999	>I	Onbekend	
AA095702207-Drusushoeve	BOOT Grontmij 21-11-2006	<=AW	Onbekend	
AA095702146-Drusushoeve	Indicatief onderzoek Grontmij 11-08-2006	>AW	Onbekend	
AA095702014-Drusushoeve	Historisch onderzoek Grontmij 16-02-2006	Onbekend	Onbekend	
AA095704249-Kaden cluster 2 en 3	Nazorgplan Witteveen&Bos 26-03-2012	Onbekend	Onbekend	
AA095704245-Kaden cluster 2 en 3	Sanerings evaluatie Witteveen&Bos 23-11-2010	Onbekend	Onbekend	
AA095702111-Kaden cluster 1	Sanerings evaluatie Witteveen&Bos 10-03-2006	Onbekend	Onbekend	
AA095702066-Kaden cluster 1	Monitoringsrapportage Overig 17-01-2006	Onbekend	Onbekend	
AA095701426-Kaden, Saneringsplan 2004	Saneringsplan Overig 01-07-2004	Onbekend	Onbekend	

Overzicht verontreinigingscontour

Binnen de gemeente Roermond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

gemeente Roermond

Informatie van percelen in een straal van 72,75101 meter rondom de locatie

Overzicht bodemlocaties

Nazcacode	Locatienaam	Opmerkingen/conclusie
AA095700512	Oolder Veste definitieve kaden	
AA095700285	Oolder Veste Broekveeweg oa 1+ 3	
AA095701222	Oolder veste Broekveeweg 103 (vh.nr. 3)	

Gegevens bodemlocaties

Oolder Veste definitieve kaden

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

- Verontreinigings contouren (onderdeel van Locatie)

- Historisch informatie vanuit het Historisch Bodembestand

Oolder Veste Broekveeweg oa 1+ 3

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Activiteit/oordeel	Periode (van-tot)
hbo-tank (bovengronds)	onbekend-onbekend
opslag van aromatische koolwaterstoffen	onbekend-onbekend

- Verontreinigings contouren (onderdeel van Locatie)

- Historisch informatie vanuit het Historisch Bodembestand

Oolder veste Broekveeweg 103 (vh.nr. 3)

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Activiteit/oordeel	Periode (van-tot)
dieseltank (bovengronds)	Leeg-Leeg

- Verontreinigings contouren (onderdeel van Locatie)

- Historisch informatie vanuit het Historisch Bodembestand

Overzicht onderzoeken

Naam onderzoek	onderzoeksbureau	grond	grondwater	conclusie
AA095701952-Oolder Veste definitieve kaden	Bouwstoffenbesluit	Onbekend	Onbekend	
AA095701246-Oolder Veste, Merumerkerweg en diversen	Verkennend onderzoek NEN 5740 Grontmij 10-08-2000	Onbekend	Onbekend	
AA095704409-Drusushoeve, Oolder Veste	Partijkeuring grond Econsultancy BV 16-07-2014	Onbekend	Onbekend	
AA095702268-Oolder Veste Broekveeweg kadeonderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740 Grontmij 06-04-2007	>AW	Onbekend	
AA095700896-Oolder Veste Broekveeweg ong	Verkennend onderzoek NVN 5740 Fugro 22-07-1998	>AW	>AW	
AA095704314-Oolder veste Broekveeweg 103 (vh.nr. 3)	Saneringsevaluatie Grontmij 23-10-2013	Onbekend	Onbekend	Verwijdering halfverhardingslaag: sterk PAK en met asbest verontreinigd. Er is geen controlebemonstering noodzakelijk, visueel ontgraven is voldoende om saneringsdoelstelling 'volledig verwijdering halfverhardingslaag'te behalen. Uitvoering werkzaam
AA095704330-Oolder veste Broekveeweg 103 (vh.nr. 3)	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag Grontmij 23-10-2013	<=AW	Onbekend	Provincie stemt in met ER op 25-11-2013, brief nr. 2013/65826 er is gesaneerd overeenkomstig de BUS-melding 2013-073
AA095704276-Oolder veste Broekveeweg 103 (vh.nr. 3)	BOOT Grontmij 22-08-2013	>AW	Onbekend	
AA095704258-Oolder veste Broekveeweg 103 (vh.nr. 3)	Saneringsplan Grontmij 26-06-2013	Onbekend	Onbekend	
AA095704271-Oolder veste Broekveeweg 103 (vh.nr. 3)	Meldingsformulier BUS saneringsplan Grontmij 10-06-2013	Onbekend	Onbekend	start sanering is gepland op 7 augustus 2013 1 dag werk om ca. 75 m3 te ontgraven. saneringsresultaat moet zijn kwaliteit Wonen.

AA095704261-Oolder veste Broekveeweg 103 (vh.nr. 3)	Indicatief onderzoek Grontmij 29-05-2013	>I	Onbekend	Vandalen hebben vaten omgegooid in het leegstaande pand. Onderzoek is gericht op de visueel waar te nemen plekken waar oli?<n zijn uitgelopen. Uit onderzoek blijkt dat er geen verspreiding heeft plaatsgehad dieper dan uit eerder onderzoek is gebleken. Dus
AA095704244-Oolder veste Broekveeweg 103 (vh.nr. 3)	ASB - asbest onderzoek NEN 5707 Grontmij 02-05-2013	Onbekend	Onbekend	
AA095704220-Oolder veste Broekveeweg 103 (vh.nr. 3)	Verkennend onderzoek NEN 5740 Grontmij 27-03-2013	>I	>AW	
AA095704181-Oolder veste Broekveeweg 103 (vh.nr. 3)	Historisch onderzoek Grontmij 13-07-2012	Onbekend	Onbekend	
AA095704167-Oolder veste Broekveeweg 103 (vh.nr. 3)	Nader onderzoek Grontmij 12-02-2002	Onbekend	Onbekend	
AA095700895-Oolder Veste Broekveeweg 103 (voorheen 3	Verkennend onderzoek NEN 5740 Fugro 15-03-2001	>I	>AW	

Overzicht verontreinigingscontour

Binnen de gemeente Roermond zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Toelichting

Bodemonderzoeken en bodemsaneringsrapporten

In de rapportage worden alle bodemonderzoeken vermeld die bij de gemeente bekend zijn van het geselecteerde gebied.

Wij beschikken niet over alle in Roermond uitgevoerde bodemonderzoeken. De bodemonderzoeken die bijvoorbeeld uitgevoerd zijn in het kader van transacties zijn meestal niet bij de gemeente bekend. (Het is niet verplicht deze onderzoeken naar de gemeente te sturen.) Met betrekking tot de onderzoeken in het kader van Wet bodembescherming (Wbb) is de provincie Limburg bevoegd gezag. Veelal zijn deze onderzoeken ook bij ons bekend maar voor de meest actuele en complete informatie met betrekking tot deze locaties dient u contact op te nemen met de provincie Limburg.

Wij beschikken wel over bodemonderzoeken welke uitgevoerd zijn in het kader van de omgevingsvergunning (voorheen o.a. bouwvergunning en milieuvergunning) en de bestemmingswijzigingen.

Over het algemeen beschouwen wij een bodemonderzoek als actueel, en dus bruikbaar, als het jonger is dan 2 jaar. Afhankelijk van de manier waarop het terrein gebruikt is, beschouwen we een onderzoek dat tussen 2 en 10 jaar oud is, eventueel na uitvoeren van aanvullend onderzoek ook nog als actueel. In die gevallen waar aanvullend onderzoek nodig is zal altijd overleg met een milieuadviseur bodem nodig zijn. Een onderzoek dat ouder is dan tien jaar, beschouwen wij als verouderd. Wij vermelden deze onderzoeken nog wel en u kunt ze ook inzien, maar de betrouwbaarheid van de informatie is sterk afgenomen.

Een groot deel van de bodemonderzoeken van Roermond is digitaal beschikbaar. U kunt een bodemonderzoek bij ons opvragen middels een verzoek te sturen naar bodem@Roermond.nl.

Indien het onderzoek niet digitaal beschikbaar is kunt u het bij ons komen inzien.

Historisch bodembestand (Hbb) incl. ondergrondse tanks bij particulieren

In het Historisch Basisbestand (HBB) zijn locaties opgenomen waar op basis van Hinderwet- en vergunningsgegevens blijkt dat er (potentieel) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden. Tevens zijn de locaties opgenomen waar een particuliere, ondergrondse huisbrandolietank aanwezig is (geweest).

Bodembedreigende activiteiten hoeven niet tot bodemverontreiniging te hebben geleid. De aard van de activiteit zegt wel iets over de kans dat bodemverontreiniging is opgetreden.

Alleen een bodemonderzoek geeft uitsluitsel of de bodem daadwerkelijk verontreinigd is.

Legenda

BIS	Bodeminformatiesysteem
Wbb	Wet bodembescherming Als in meer dan 25 m3 grond of meer dan 1000 m3 grondwater concentraties boven de I-waarde zijn gemeten dan is de Wet Bodembescherming (Wbb) van toepassing. Voor Roermond is de Provincie bevoegd gezag m.b.t. locatie waarvoor de Wbb van toepassing is.
HBB	Historische Bodembestand
NEN 5725	landelijke richtlijnen voor uitvoering vooronderzoek m.b.t. bodemonderzoek
NEN 5740	landelijke richtlijnen voor uitvoering verkennend bodemonderzoek
bg	bovengrond (grondlaag 0,0-0,5 meter – maaiveld)
og	ondergrond (grondlaag dieper dan 0,5 meter-maaiveld)
gw	grondwater
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	Geen verhoogde gehalten gemeten
S of > AW	overschrijding van streef- of achtergrondwaarde, lichte verontreiniging
> T	overschrijding van de tussenwaarde, matige verontreiniging
> I	overschrijding interventiewaarde, sterke verontreiniging
nazcacode	unieke administratieve code voor de locatie of het onderzoek. Door deze code kunnen we de locatie of het onderzoek snel terugvinden in onze database.
Onbekend	geen informatie voorhanden in het gemeentelijk systeem / niet onderzocht dan wel / Niet van toepassing

Nota Bodembeheer regio Maas & Roer inclusief bodemkwaliteitskaart.

De gemeente Roermond beschikt over een bodemkwaliteitskaart die de gemiddelde bodemkwaliteit weergeeft van verschillende gebieden in de gemeente Roermond. De bodemkwaliteitskaart kunt u raadplegen op de gemeentelijke website http://www.roermond.nl/4/bodembeheer/Nota-Bodembeheer.html

Het grootste deel van het grondgebied bevindt zich in de zones buitengebied en overige woonbebouwing. Deze twee gebieden zijn van oudsher weinig belast door verontreinigde stoffen. Doorgaans is er dan sprake van schone grond tenzij er activiteiten zijn uitgevoerd welke lokaal de kwaliteit hebben verslechterd, zoals olietanks, dempingen/dumpingen, funderingen, asbestdaken etc. De rapportagemodule geeft een goed eerste beeld of de kwaliteit vermoedelijk zal overeenkomen met de kwaliteit van de betreffende zone. Een historisch bodemonderzoek of verkennend bodemonderzoek geeft indien nodig een meer volledig beeld.

Er zijn een aantal gebieden in de gemeente Roermond waarvan bekend is dat de gemiddelde bodemkwaliteit niet schoon is. Dit geldt bijvoorbeeld voor de binnenstad waar door eeuwenlang gebruik de bodem doorgaans niet meer schoon is. De binnenstad voldoet gemiddeld aan de kwaliteit wonen maar varieert van lichte tot plaatselijk sterke verontreinigingen.

Ook in het gebied Roerdelta en diverse bedrijfs- en industrieterreinen is de gemiddelde kwaliteit niet geheel schoon.

Daarnaast zijn in Roermond gebieden zoals het havengebied en bedrijfsterreinen van voor 1970 waar eveneens de gemiddelde kwaliteit niet geheel schoon is.

In bijgevoegde kaart zijn bovenstaande gebieden terug te vinden.

Naast de bodemkwaliteitskaart beschikt de gemeente Roermond over een Nota bodembeheer. Hierin zijn regels opgenomen voor grondverzet en verschillende types onderzoek.

De complete Nota Bodembeheer en de bodemkwaliteitskaart kunt u terugvinden op onze gemeentelijke website http://www.roermond.nl/4/bodembeheer/Nota-Bodembeheer.html.

Disclaimer

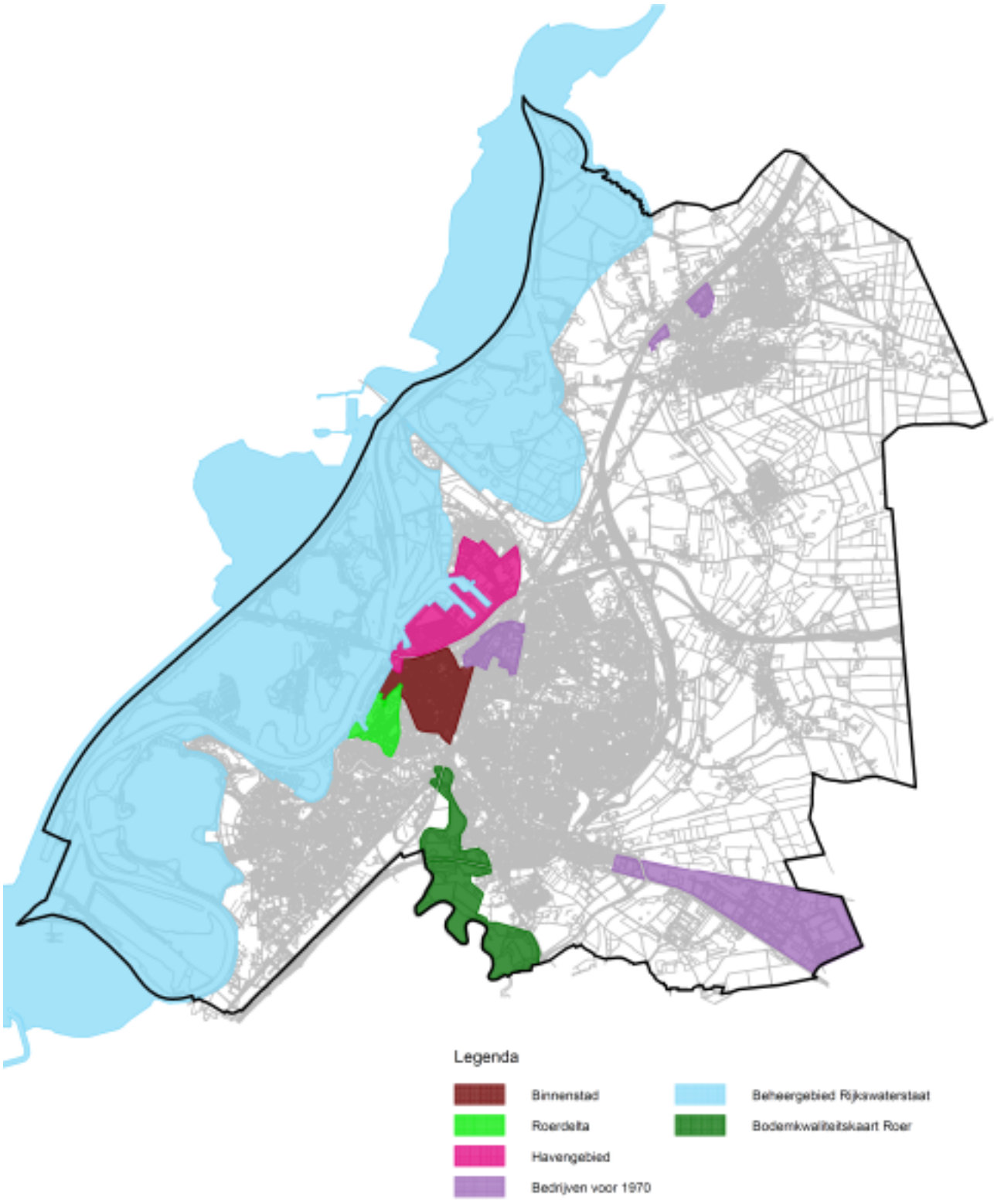
De gemeente Roermond besteedt de grootst mogelijke aandacht en zorg aan de gegevens in het Bodeminformatiesysteem. Toch kan het voorkomen dat de getoonde bodeminformatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. Tevens ontvangt de gemeente Roermond niet alle bodemonderzoeken die binnen de gemeente worden uitgevoerd.

De gemeente Roermond is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die ontstaat als gevolg van of in verband staat met het gebruik van de getoonde informatie.

De gegevens van een bodemonderzoek zijn ook een momentopname. Dit houdt in dat per situatie (omgevingsvergunning voor bouw of bestemmingsplanwijziging, grondverzet etc.) moet worden beoordeeld of de bekende gegevens nog bruikbaar zijn daarvoor.

Voor eventuele vragen kunt u contact met ons opnemen via het emailadres bodem@Roermond.nl.

Deelgebieden



Bijlage 5 Sanering ondergrondse HBO-tank (5.000 liter)

Grontmij

Zuid
Locaties: Eindhoven,
Middelburg, Roermond,
Roosendaal, Terneuzen

Bredeweg 239
6043 GA Roermond
Postbus 410
6040 AK Roermond
T +31 475 39 00 00
F +31 475 31 96 95
E zuid@grontmij.nl

Meulen Projectontwikkeling
T.a.v. de heer G. de Monte / de heer Verheijen
Postbus 63
6000 AB WEERT

Sp.Bis
2207

CC: Gemeente Roermond – de heer B. van de Beucken

Plaats
Roermond, 21 november 2006

Referentienummer
209801.rm.227.C010/mp

Betreft
Briefrapport verwijdering ondergrondse tank bouwplan Drusuhoeve

Geachte heer De Monte / de heer Verheijen,

Hierbij ontvangt u het briefrapport inzake de verwijdering van de ondergrondse olietank, gelegen ter plaatse van het bouwplan Drusushoeve te Herten.

Grontmij Nederland bv
Handelsregister
30129769

Aanleiding en doel
De aanleiding voor de verwijdering van de tank vormt het bouwplan ter plaatse van de locatie. In verband met bouwrijpmaken van de locatie dienen alle opstallen en verhardingen te worden verwijderd. Daarnaast dient de nog aanwezige ondergrondse tank te worden verwijderd. Grontmij heeft bij de verwijdering van de tank de milieukundige begeleiding verzorgd.

Doel van de milieukundige begeleiding is het enerzijds milieuhygiënische begeleiden van de werkzaamheden en zorgen dat er geen verontreinigingen ontstaan bij de verwijdering van de tank en anderzijds het zintuiglijk beoordelen van de bodem in het tankgat en het nemen van monsters van het tankgat ter controle of de tank niet heeft geleid tot de verontreiniging van de bodem.

Uitgevoerde werkzaamheden
In bijlage 1 van onderhavige brief zijn enkele foto's van de verwijdering opgenomen. In onderstaande tekst wordt verwezen naar de betreffende foto's.

Verwijdering tank
Op 2 november 2006 is de ondergrondse tank verwijderd. Voorafgaand is door de aannemer het maaiveld vrijgemaakt van verhardingen en is het mangat vrijgegraven.
Door de firma SITA EcoService te Maastricht (KIWA-erkend bedrijf) is gecontroleerd of in de tank nog vloeistoffen aanwezig waren. Uit deze controle is gebleken dat in de tank nog een grote hoeveelheid vloeistoffen aanwezig waren
Voor verwijdering van de tank is de vloeistof door SITA in een tankwagen overgepompt waarna de tank inwendig is gereinigd (foto's 1 en 2). Na reiniging is de tank vrijgegraven en uit de bodem gelicht waarna deze op het maaiveld is neergelegd (foto's 3 t/m 6).

Grontmij

De tank is afgevoerd naar een erkende eindverwerker. Het certificaat van inname volgt nog.

Bemonstering tankgat

Na verwijdering van de tank zijn door een milieukundige begeleider de putwanden en de putbodem bemonsterd. Hierbij zijn van de wanden 2 mengmonsters (wand 1 en wand 2) en van de putbodem 1 mengmonster (putbodem) samengesteld, elke bestaande uit een aantal grepen. Zintuiglijk zijn in de wanden en in de putbodem geen verontreinigingen aangetroffen. De monsters zijn aangeleverd bij het laboratorium van ALcontrol bv (RvA geaccrediteerd). De monsters zijn met spoed geanalyseerd op minerale olie en aromaten. Bijlage 2 bevat een schetsmatige tekening van de afmetingen van het tankgat en de situering van de controlemonsters.

Analyseresultaten

In onderstaande tabel 1 zijn de getoetste analyseresultaten (VROM-toetsingskader) opgenomen. Uit de resultaten blijkt dat in geen van de monsters de detectielimiet wordt overschreden. De resultaten zijn doorgegeven aan de aannemer waarna het tankgat is gedicht met gebiedseigen grond. Bijlage 3 bevat het analyserapport van ALcontrol.

Tabel 1: Analyseresultaten grondmonsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	putwand 1		putwand 2		putbodem	
droge stof (gew.-%)	85,0	--	83,4	--	83,2	--
organische stof (%vdDS)	0,8	--	<0,5	--	4,7	--
vluchtige Aromaten						
benzeen	<0,05		<0,05		<0,05	
tolueen	<0,05		<0,05		<0,05	
ethylbenzeen	<0,05		<0,05		<0,05	
xylenen	<0,05		<0,05		<0,05	
totaal BTEX	<0,2	--	<0,2	--	<0,2	--
naftaleen (GC-purge)	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--
minerale olie						
fractie C10-C12	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C22-C30	<5	--	<5	--	<5	--
fractie C30-C40	<5	--	<5	--	<5	--
olie (GC) mbv DMSO	<20		<20		<20	

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de circulaire "Streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering" (d.d. 24 februari 2000) van het Ministerie van VROM.
De gehalten die de betreffende streefwaarde overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* *het gehalte is groter dan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
** *het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*** *het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
-- *geen toetsingswaarden voor opgesteld*
\- *niet geanalyseerd*

Grontmij

Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de tank door een KIWA-erkend bedrijf en onder milieukundige begeleiding is gereinigd en is afgevoerd. Zowel zintuiglijk als analytisch zijn in het tankgat geen verontreinigingen aangetoond. Het tankgat is, nadat de analyseresultaten bekend waren, als gevolg van gevaar op instorten van de naastgelegen asfaltweg, zo spoedig mogelijk gedicht met gebiedseigen grond.

Voor vragen kunt u contact opnemen met ondergetekende (tel. 0475 390029).

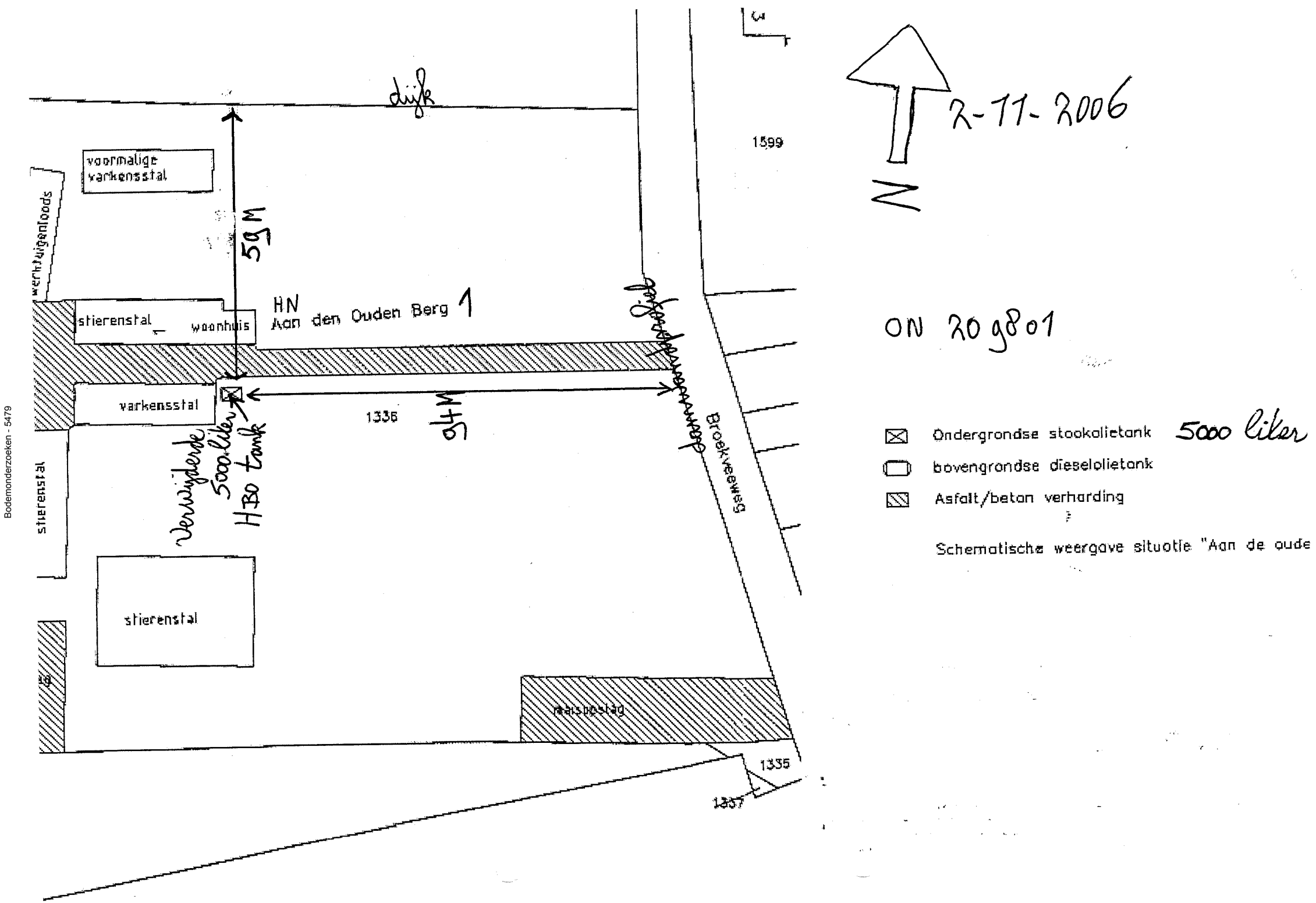
Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
Grontmij Nederland bv

Ing. R.M.H. Beckers
Projectleider

Bijlagen:

- Bijlage 1: Foto's tanksanering
- Bijlage 2: Situatietekeningen tankgat en controlemonsters
- Bijlage 3: Analyserapport ALcontrol

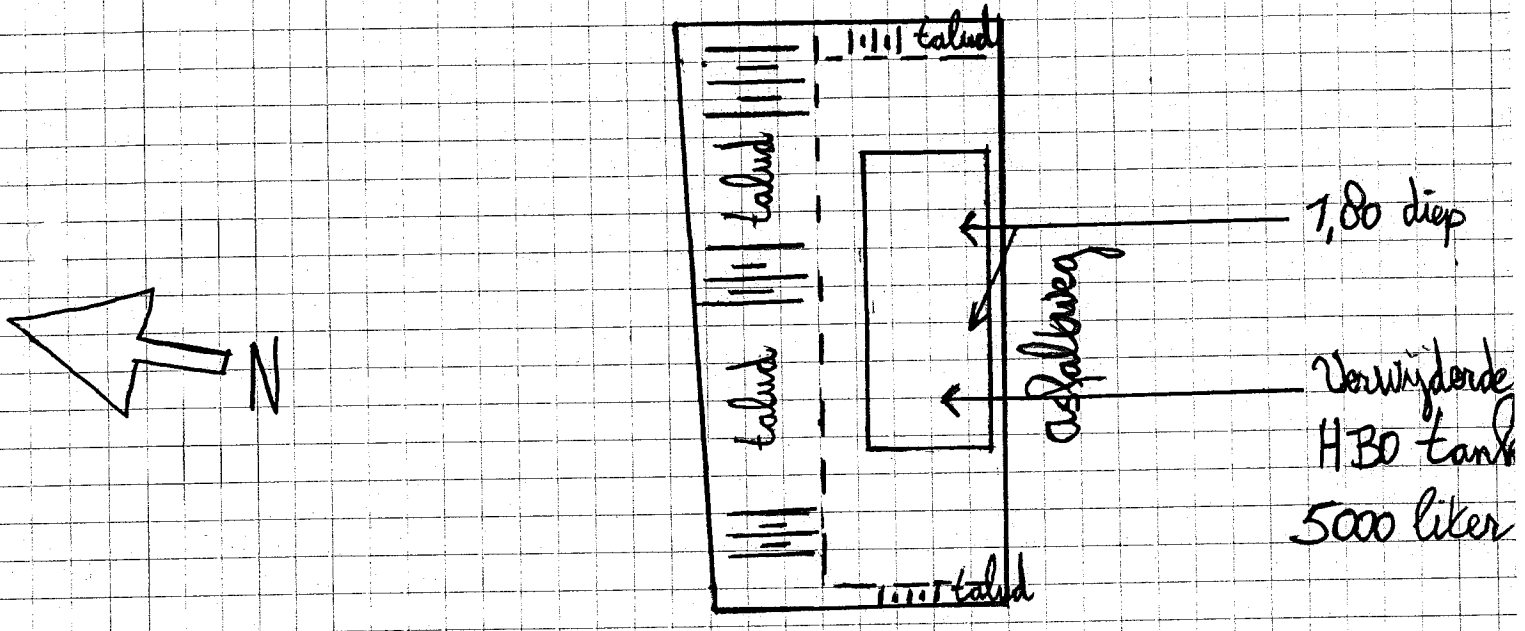


Bodemonderzoeken - 5479

Oolder Veste Roermond 2-11-2006

Verwijdering HBO tank van 5000 liter

ON 20 g 801 Schaal 1:100 Aan Den Ouden Berg 1

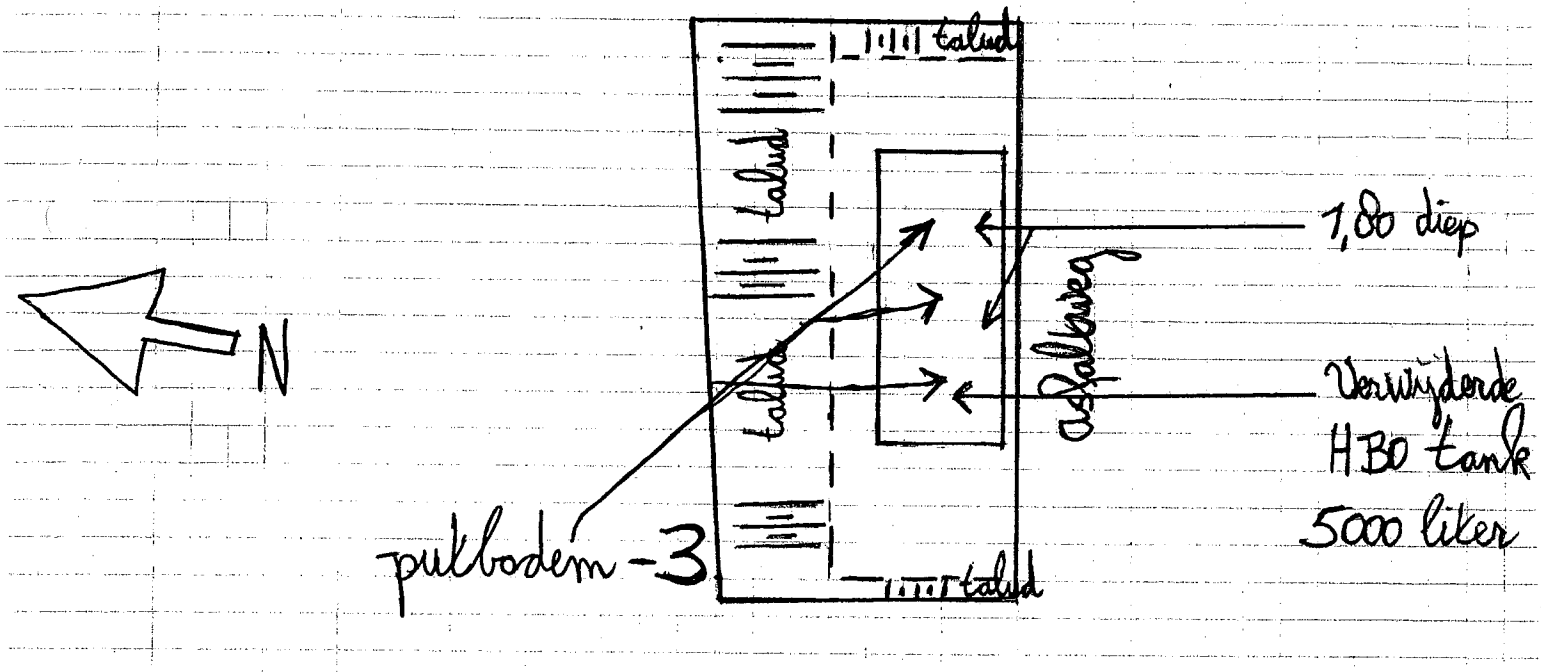


Bodemonderzoeken - 5479

Oolder Veste Roermond 2-11-2006

Verwijdering HBO tank van 5000 liter

ON 20 g 801 Schaal 1:100 Aan Den Ouden Berg 1

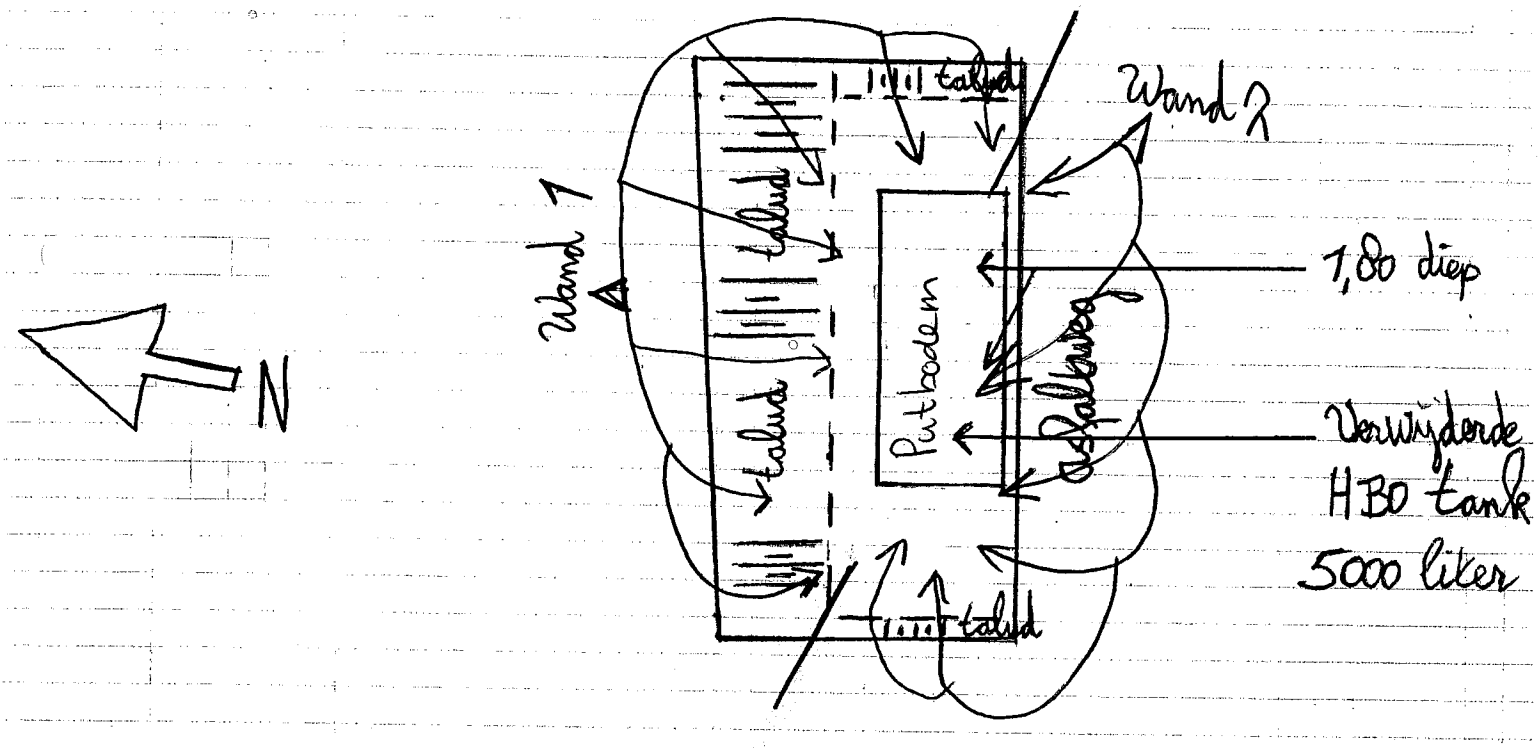


pB-3 A0506479

Oolder Veste Roermond 2-11-2006

Verwijdering HBO tank van 5000 liter

ON 20 g 801 Schaal 1:100 Aan Den Ouden Berg 1



Wand 1 A0506472

Wand 2 A0506474

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 231 47 00 · Fax: (010) 41 630 34
www.alcontrol.nl

Grontmij Nederland BV
R. Wijnhoven

Projektnaam : 209801 (Drusushoeve Oolder Veste, Aan de Ouden Berg 1 te Herten)
Projektnummer : 209801
Datum opdracht : 02-11-2006
Startdatum : 02-11-2006

Rapportnummer : 0644309
Rapportagedatum : 03-11-2006

Analyse	Eenheid	X01	X02	X03
droge stof	gew.-%	85.0	83.4	83.2
organische stof (gloeiverl	% vd DS	0.8	<0.5	4.7
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05
tolueen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05
ethylbenzeen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05
xylenen	mg/kgds	<0.05	<0.05	<0.05
Totaal BTEX	mg/kgds	<0.2	<0.2	<0.2
naftaleen	mg/kgds	<0.1	<0.1	<0.1
MINERALE OLIE				
fractie C10 - C12	mg/kgds	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds	<5	<5	<5
totaal olie C10-C40	mg/kgds	<20	<20	<20

Kode	Monstersoort	Monsterspecificatie
X01	grond	putwand 1
X02	grond	putwand 2
X03	grond	putbodem 3

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:1999 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM.
INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286.

B2.001 (04.11)

Tanksaneringscertificaat

BRL-K902

Tanksanering HBO/diesel

Registratienummer
W06303SI-01

Opdrachtgever

W.G. Moermans BV
Kampstraat 16
6163 HG Geleen

Tanksaneringsbedrijf

SITA EcoService Nederland B.V.
Ankerkade 11
6222 NL MAASTRICHT
Tel: 043-3630640
Fax: 043-3635984
Email: jose.wolvers@sita.nl

Plaats van inrichting

W.G. Moermans
Aan den Ouden Berg 1
6049 cl Herten

Uitvoerder
Wolvers, J.

Validatie
Wolvers, J.

Meldingsdatum
30-10-2006

Datum uitvoering
02-11-2006

Tank (nr)	Product	Inhoud (m3)	Gereinigd (ja/nee)	Afvullen (ja/nee)	Afgevoerd (ja/nee)	Opmerking
1	HBO	5	ja	nee	ja	

Opmerkingen:

Nadere omschrijving en eigenschappen van de installatie

Tanksituatie	: Ondergronds	
Wettelijk bodemonderzoek uitgevoerd	: Ja, door:	Grontmij Advies & Techniek dd 11-10-1999 met dossiernr. 31.9148.1/31/milieu/R004
Bodemverontreiniging	: Nee	
Tank afgevoerd/overgedragen	: Ja, aan :	Eijkenboom & Florack te Sittard dd 02-11-06
Onderzoek tankinhoud	: Schoon	
Leidingwerk	: Gereinigd en verwijderd	
Afvalstoffen	: Afgevoerd naar:	Sita EcoService Maastricht

Verklaring van Kiwa N.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde audits, worden de door bovengenoemde tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die gespecificeerd zijn op dit certificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de voorschriften zoals die zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K902.

Wenken voor de afnemer

Bij het ontvangst van het tanksaneringscertificaat controleren of dit volledig is ingevuld en voorzien van een registratienummer.

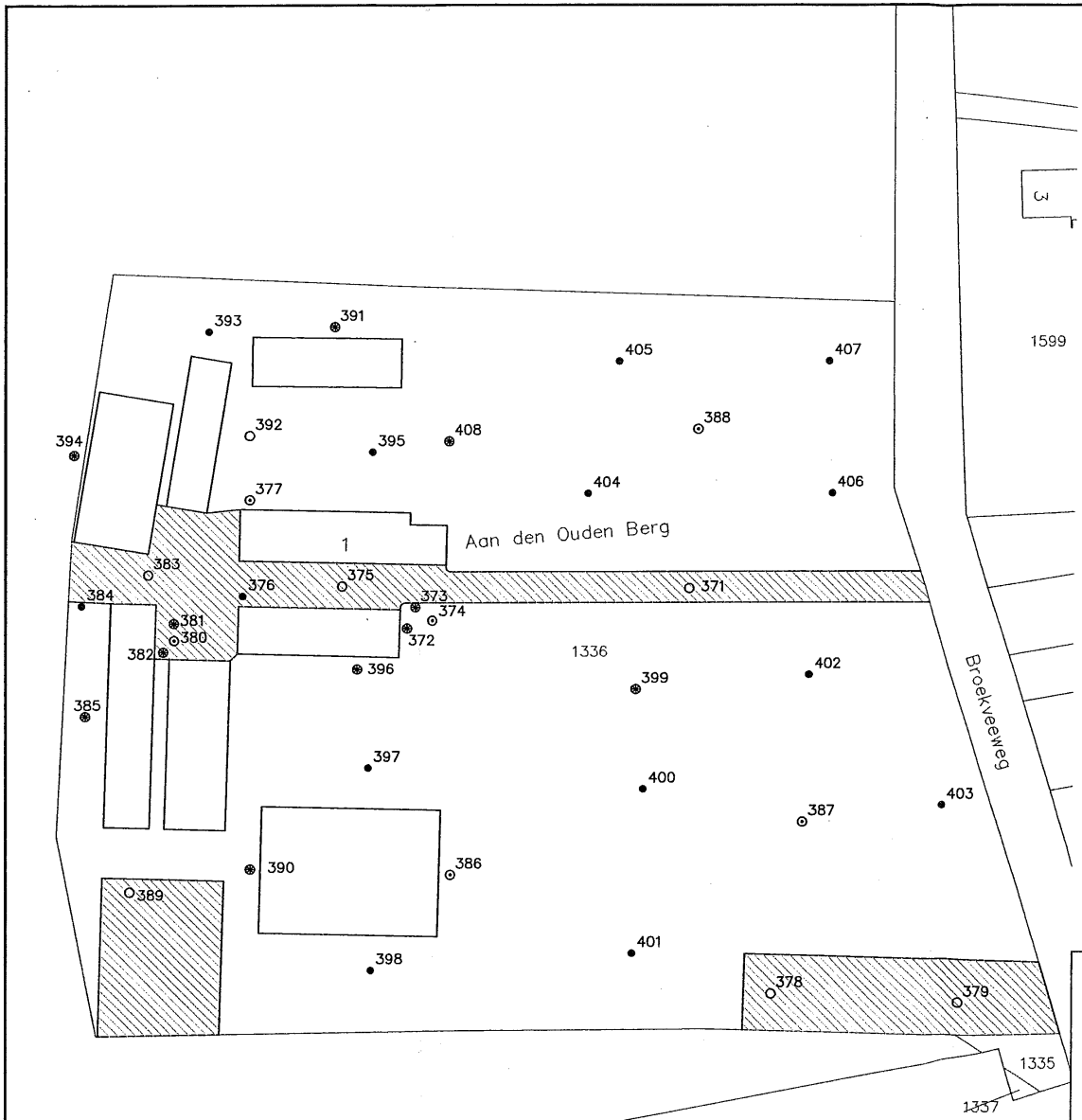
Indien de tanksanering of het certificaat niet in orde wordt bevonden, dient u contact op te nemen met:
1. Het tanksaneringsbedrijf;
2. Kiwa N.V.

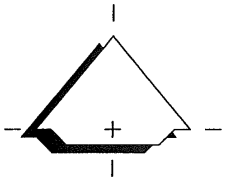
Kiwa N.V.
Certificatie en keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 41 44 400
Telefax 070 41 44 420
Internet www.kiwa.nl

Een exemplaar van dit certificaat is bestemd voor:
Gemeente, provincie, opdrachtgever, tanksaneerder, Kiwa N.V.

Validatiedatum 02-11-2006 Registratienummer W06303SI-01

Bijlage 6a Bodemonderzoek Grontmij (rapportnummer 31.9148.1)





LEGENDA

- ● Boring tot ca 0.5 m – mv
- ○ Boring tot ca 1.0 m–mv
- ⊛ Boring tot ca 2.0 m–mv
- ⊙ Boring met peilbuis
- ▨ Asfalt/beton verharding

Schematische weergave situatie "Aan de oude berg 1"

0 10 20 30 40 50 M.

Grontmij Noord-Brabant

Grontmij Advies & Techniek bv
Vestigingen Noord–Brabant
Zernikestraat 17
Postbus 1265
5602 BG Eindhoven
Telefoon (040) 265 12 11
Telefax (040) 244 37 97

Bovendonk 29
Postbus 1157
4700 BD Roosendaal
Telefoon (0165) 57 58 59
Telefax (0165) 55 59 47

Project: OOLDER VESTE TE ROERMOND

Opdrachtgever: STIENSTRA WONINGPROJECTONTWIKKELING

Onderdeel: AAN DEN OUDEN BERG 1

Rev.	Wijziging	Dat.	Get.	Acc.

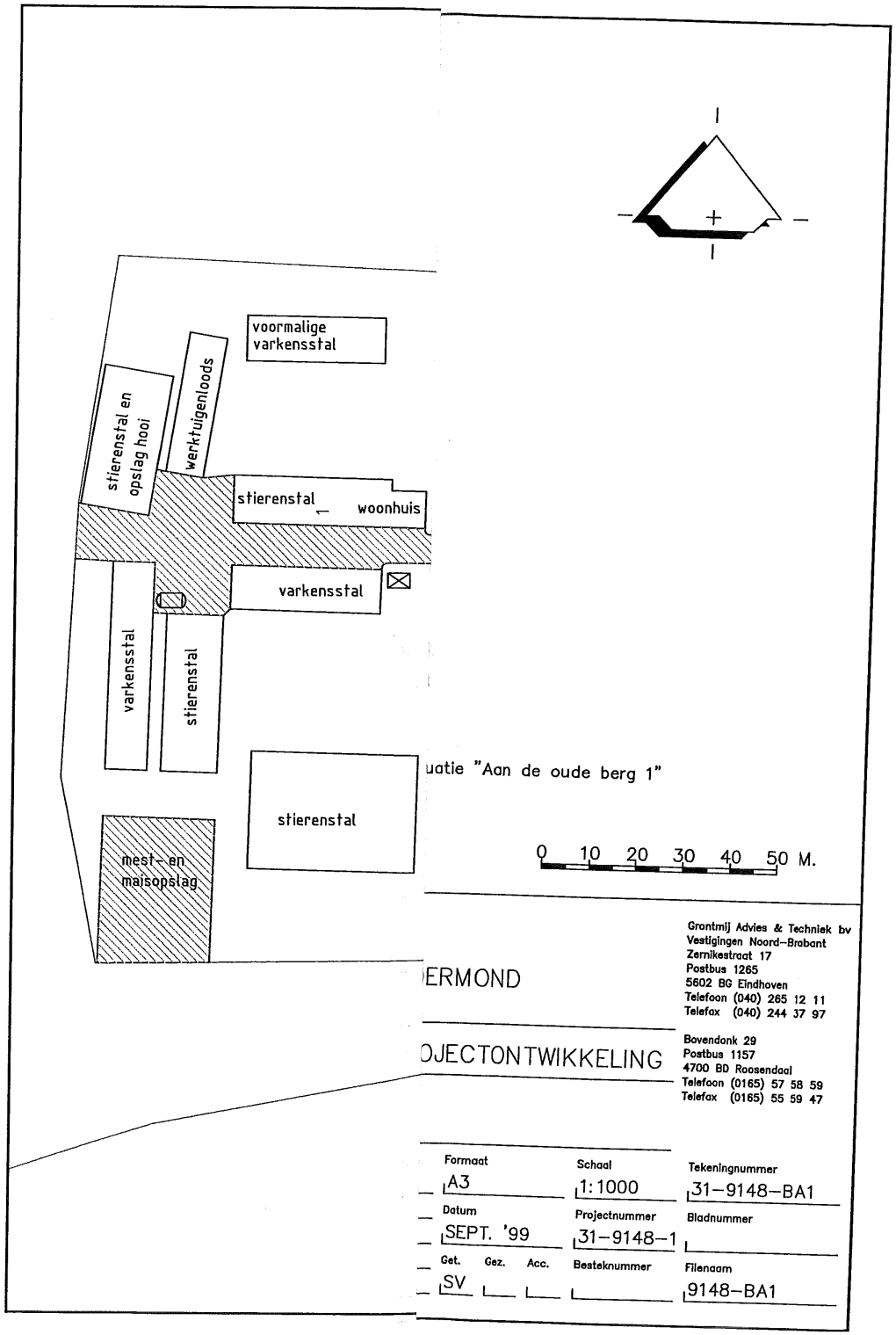
Formaat	Schaal	Tekeningnummer
A3	1:1000	31–9148–0B1

Datum	Projectnummer	Bladnummer
SEPT. '99	31–9148–1	

Get.	Gez.	Acc.	Besteknummer	Filenaam
SV				9148–0B1

© Grontmij Groep Alle rechten voorbehouden

Plotdatum : hotdotum



Grontmij Advies & Techniek bv
Vestigingen Noord-Brabant
Zernikestraat 17
Postbus 1265
5602 BG Eindhoven
Telefoon (040) 265 12 11
Telefax (040) 244 37 97

Bovendonk 29
Postbus 1157
4700 BD Roosendaal
Telefoon (0165) 57 58 59
Telefax (0165) 55 59 47

Formaat	Schaal	Tekeningnummer
A3	1:1000	31-9148-BA1
Datum	Projectnummer	Bladnummer
SEPT. '99	31-9148-1	
Get. Gez. Acc.	Besteknummer	Filenaam
SV		9148-BA1

Grontmij

Notitie

Notitienummer
121916/N03/GMI/ES

Datum
13 mei 2004

Betreft
Milieuhygiënische bodemkwaliteit bouwkavels binnen het plangebied Oolder Veste te Herten, gemeente Roermond

1 Inleiding

Ten behoeve van de verkoop/bouwvergunningaanvragen voor bouwkavels binnen het plangebied Oolder Veste te Herten, gemeente Roermond is door Grontmij Advies & Techniek een samenvatting opgesteld in zake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van deze bouwkavels.

Deze samenvatting kan dienen als:
- bijlage voor de bouwvergunningsaanvraag;
- ter informatie over de milieuhygiënische bodemkwaliteit voor toekomstige kopers.

2 Begrenzing gebied

Het plangebied Oolder Veste is gelegen ten zuiden van Roermond. Ten noorden en ten oosten wordt het plangebied begrensd door de bebouwing van Herten, terwijl de locatie ten zuiden wordt begrensd door de bebouwing van Merum. In het westen van de locatie is de Oolder Plas gelegen welke in open verbinding staat met de Maas.
Het gebied waarop deze notitie van toepassing is, is aangegeven in bijlage 1.

3 Milieuhygiënische bodemkwaliteit bouwkavels Oolder Veste

Milieuhygiënische bodemkwaliteit oorspronkelijke bodem
Voor het plangebied Oolder Veste is een bodemkwaliteitskaart opgesteld met als doel het vastleggen van de diffuse bodemkwaliteit ter plaatse van Oolder Veste. De bodemkwaliteitskaart is gebaseerd op de resultaten van verkennende bodemonderzoeken uitgevoerd binnen het plangebied Oolder Veste voor start van de ophoogwerkzaamheden. De bodemkwaliteitskaart is opgesteld voor het dieptetraject van 0,0 tot 2,0 m beneden oorspronkelijk maaiveld.
Uit de bodemkwaliteitskaart blijkt dat er binnen het gebied sprake is van licht verhoogde achtergrondwaarden voor enkele zware metalen.
De mate en aard van de onderzochte componenten is echter zodanig dat voor nieuwbouwlocaties binnen Oolder Veste geldt dat deze geschikt zijn voor de meest gevoelige functie (wonen met moestuin).

Voor de toekomstige bouwkavels geldt dat de teelaarde laag (met een dikte van circa 0,30 m) opzij is geschoven waarna het gebied is opgehoogd met ophoogzand en vervolgens de teelaarde weer is teruggebracht.

Milieuhygiënische kwaliteit aangebracht ophoogzand
Het aangebrachte ophoogzand voldoet aan de richtlijnen voor schone grond zoals genoemd in het Bouwstoffenbesluit. Op ophoogzand was een kwaliteitsverklaring industriezand en –grind van toepassing. Bovendien is de kwaliteit van dit zand na toepassing nogmaals geverifieerd door middel van:
- een verificatie onderzoek conform de beoordelingsrichtlijn (BRL 9321) betreffende het bovengenoemde productcertificaat uitgevoerd door de leverancier (Smals

Grontmij

- bouwgrondstoffen bv). Het verificatie onderzoek is uitgevoerd op het toegepaste materiaal gedurende de eerste maand na het aanbrengen van het zand;
- een handhavingskeuring op het toegepaste ophoogzand conform het handhavingsprotocol uit het Bouwstoffenbesluit en gekoppeld aan de voortgang van de ophoging. Deze keuring is uitgevoerd door het onderzoeksbureau MAH BV in opdracht van de gemeente Roermond;

Door beide onderzoeken is de genoemde milieuhygiënische kwaliteit, te weten schone grond, van het toegepaste zand bevestigd.

Dit betekent dat er gezien de milieuhygiënische bodemkwaliteit geen bezwaren zijn tegen de voorgenomen bestemming van het gebied, zijnde wonen met tuin.

4 Uitgevoerde onderzoeken

De onderhavige notitie is gebaseerd op de resultaten van, ter plaatse van het te bebouwen deel van het plangebied, uitgevoerde bodemonderzoeken.
Een overzicht van de betreffende bodemonderzoeken als mede overige van toepassing zijnde beschikkingen e.d. is opgenomen in bijlage 2.

5 Randvoorwaarden gebruik notitie

De, in deze notitie omschreven milieuhygiënische bodemkwaliteit geldt voor onbebouwde (nieuwbouw)kavels binnen het plangebied Oolder Veste.
De geldigheid vervalt indien sprake is van veranderende omstandigheden binnen het plangebied waardoor de milieuhygiënische bodemkwaliteit kan worden beïnvloed en een, in bodemhygiënisch opzicht, nieuwe situatie ontstaat.
De onderhavige notitie kan, binnen de aangegeven randvoorwaarden, worden gebruikt als bijlage bij de indiening van de bouwvergunningsaanvraag voor een onbebouwde bouwkavel. Het bijvoegen van de onder punt 4 genoemde rapporten is derhalve niet noodzakelijk.

Voor de goede orde wordt vermeld dat conform het gestelde in het Bodembeheerplan Oolder Veste te Roermond grondverzet kleiner dan 25 m^3 binnen het plangebied Oolder Veste is toegestaan. Grondverzet groter dan 25 m^3 leidt tot een, in bodemhygiënisch opzicht, nieuwe situatie. In een dergelijk geval wordt voor de, te volgen procedures, verzocht contact op te nemen met de bodemmedewerkers van de afdeling Milieuzaken van de gemeente Roermond.

6 Verantwoording

Deze notitie is opgesteld in samenspraak met de gemeente Roermond. De gemeente Roermond stemt ermee in dat, mits aan de bovengenoemde randvoorwaarden wordt voldaan, deze notitie wordt geaccepteerd als informatie betreffende de milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van een bouwaanvraag voor de onbebouwde bouwkavels gelegen binnen het plangebied Oolder Veste.

De, in bijlage 2 opgenomen, documenten zijn desgewenst ter inzage bij Grontmij Advies & Techniek, vestiging Limburg of bij de gemeente Roermond.

Bijlage 7 Documentatie ophogingen 2006 en 2014

Grondbewijs BRL Grond 9335[1] nr. 09/Roertunnel

"Rijkswaterstaat Limburg", beschikt over een NL-BSB-certificaat en verklaart hierbij de volgende partij grond geleverd te hebben:

"NL-BSB/-certificaat" nr. K41457/01

Een partij Schone grond
Deze partij is beoordeeld zoals beschreven in BRL 9335, protocol 2

Partijkenmerk	: 09/Roertunnel
Partijomvang	: 20.000 m³.
Maximale toepassingshoogte	: onbeperkt
Civiele kwaliteit indien onderzocht	: ophoogzand (schoon)

Datum levering	: 23-11-2006 t/m 31-12-06
Plaats van levering	: Roermond
PMV Kenmerk	: n.v.t.
Partijnummer	: 09/Roertunnel

Gegevens certificaathouder

Naam	: Rijkswaterstaat Limburg
Adres	: Postbus 1138
PC + Woonplaats	: 6101 BC Maastricht
Telefoon	: 043-3870396
Telefax	: 043-3870400

Gegevens afnemer

Naam	: CleBo Construct bv.
Adres	: Borgharenweg 160
PC + Woonplaats	: 6222 AA Maastricht
Telefoon	: 0433-629992
Telefax	: 0433-629991

Toepassingslocatie
Naam : Project 07- W06
Drusushoeve Ooldervesteve
Adres : Drusushoeve Ooldervesteve
PC + Woonplaats: Herten

Dit grondbewijs is geldig tot maximaal 3 jaar na de datum van uitgifte.

Wenken voor de afnemer (aanvinken indien van toepassing)

- ☐ Deze partij grond is zowel milieuhygiënisch als civieltechnisch gekwalificeerd.
- ☐ Er is gebruik gemaakt van de Tijdelijke Vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie. Deze grond is, zoals deze regeling aangeeft, niet geschikt voor toepassing in oppervlaktewater, een (staats)natuurmonument, een speciale beschermingszone en een waterwingebied.

Opgemaakt d.d. 20 november 2006

Namens de certificaathouder,

Ir. J.H. Meens
RWS Dienst Limburg

[1] *Dit grondbewijs is niet het productcertificaat-met-attest/NL-BSB-certificaat dat door de certificerende instelling aan de certificaathouder wordt verstrekt. Het grondbewijs is een eigen verklaring van de certificaathouder en wordt voorzien van het NL-BSB/KOMO-merk. Het grondbewijs wordt meegeleverd omdat de partij zelf fysiek niet te merken is met het NL-BSB/KOMO-merk en om de partij nader te specificeren wat betreft de kwaliteit van de grond en de eventuele randvoorwaarden voor toepassing.*



NL BSB®
certificaat

kiwa
Partner for progress

Nummer	K41467/01	Vervangt	
Uitgegeven	2005-12-01	d.d.	
Geldig tot	2008-12-01	Pagina's	1 van 2

Grond

Rijkswaterstaat Directie Limburg

VERKLARING VAN KIWA
Dit attest-met-productcertificaat is afgegeven op basis van BRL 9335 "Grond" d.d. 2005-05-18, conform het Kiwa-Reglement voor Productcertificatie.

Kiwa verklaart dat het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat de door de certificaathouder geleverde producten aan de in dit attest-met-productcertificaat vastgelegde milieutechnische specificaties voldoen, mits zij zijn voorzien van het NL-BSB®-merk op de wijze zoals aangegeven in dit attest-met-productcertificaat.

Kiwa verklaart dat de grond in zijn toepassingen onder bovengenoemde voorwaarden voldoen aan de van toepassing zijnde eisen van het Bouwstoffenbesluit. Voor de erkenning van dit certificaat door de Minister van VROM en de Minister van Verkeer en Waterstaat wordt verwezen naar het 'Overzicht erkende kwaliteitsverklaringen in de bouw' op de website van de Stichting Bouwkwaliteit (SBK): www.bouwkwaliteit.nl.

B. Meekma

ing. B. Meekma
directeur Certificatie en Keuringen, Kiwa N.V.

Advies: raadpleeg www.kiwa.nl om na te gaan of dit certificaat geldig is.

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir W. Churchill-laan 273
Postbus 70
2280 AB RIJSWIJK ZH
Tel. (070) 414 44 00
Fax (070) 414 44 20
www.kiwa.nl

Certificaathouder
Rijkswaterstaat Directie Limburg
Avenue Ceramique 125
6221 KV MAASTRICHT
Postbus 1138
6201 BC MAASTRICHT
Tel. 043-3870306
Fax 043-3870400

Afbeelding van het NL BSB®-merk



® is een collectief merk van Stichting Bouwkwaliteit

NL BSB® certificaat

K41457/01

Grond

MILIEUTECHNISCHE SPECIFICATIES
De partij grond voldoet aan de milieuhygiënische specificaties zoals deze gesteld zijn in het Bouwstoffenbesluit en heeft hierbij een kwalificatie als schone, categorie-1 of categorie-2 gekregen. Dit staat specifiek aangegeven op het grondbewijs dat bij de partij behoort (zie onder merken).
De geleverde partij is onderzocht op het pakket aan parameters zoals vermeld in de beoordelingsrichtlijn en valt wat concentratie van deze parameters binnen de gestelde grenzen zoals vermeld staan in het Bouwstoffenbesluit.
Extra parameters worden alleen dan onderzocht indien gegevens over de partij zijn aangeleverd op basis waarvan de noodzakelijk is of indien tijdens de monstername waarnemingen worden gedaan op basis waarvan dit noodzakelijk is.

De certificaathouder kan gebruik maken van de Tijdelijke Vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie. Hij moet dit aangeven op het grondbewijs. De grond is in dat geval niet geschikt voor toepassing in oppervlaktewater, een (straat)natuurmonument, een speciale beschermingszone en een waterwingebied.

Vraag indien gewenst nadere specificaties over de partij bij de certificaathouder op. Beslis tijdig of u een eigen onderzoek op de partij wilt uitvoeren en laat dit aan de certificaathouder weten.
Schone grond mag onbeperkt worden toegepast. Voor categorie 1- en categorie 2-grond wordt voor de verwerking verwezen naar de Uitvoeringsregeling van het Bouwstoffenbesluit. Deze Uitvoeringsregeling geeft nadere te volgen aanwijzingen voor de verwerking. Categorie 1- en 2-grond mag alleen worden toegepast tot de maximale toepassingshoogte zoals op dit grondbewijs staat vermeld.

MERKEN
Elke partij grond wordt voorzien van een grondbewijs. Op dit grondbewijs staan de volgende gegevens vermeld:
- de datum waarop het grondbewijs is afgegeven;
- een unieke code voor het betreffende grondbewijs;
- NAW van de afnemer;
- NAW van de plaats van herkomst;
- NAW van de plaats van bestemming;
- NAW van de certificaathouder;
- partijgrootte (in m3 / kg / ton);
- de kwalificatie schone grond, categorie 1-grond of categorie 2-grond met de bijbehorende maximale toepassingshoogte;
- het toegepaste protocol behorende bij deze BRL;
- de datum van levering;
- indien vereist een PMV kenmerk (niet bij schone grond);
- het NL-BSB-beeldmerk (zie hiernaast) onder vermelding van het certificaatnummer.

Grond
K41457

WENKEN VOOR DE GEBRUIKER

Inspecteer bij aflevering:
- geleverd is wat is overeengekomen;
- of een grondbewijs zoals hierboven is omschreven is afgegeven;

Ga bij toepassing na of en door wie melding moet worden gedaan aan het bevoegd gezag.

Indien u op grond van het hiervoor gestelde tot afkeuring overgaat, neem dan contact op met:
Rijkswaterstaat Directie Limburg
en zo nodig met:
- Kiwa N.V.

Melding besluit bodemkwaliteit

Meldingnummer:	**236238.2**
Melding gedaan op:	**22-08-2014**
Melding type:	**Werk schone grond**
Melding gedaan door:	**Grondverzet Kiggen B.V.**
	H.E.L. Kiggen
	0495-626300
	milieu@kiggenbv.nl
Status:	**Verzonden**

1. Algemene gegevens van de toepasser / eigenaar

Naam	Meulen Projectontwikkeling BV
Postadres	Dr. Schaepmanstraat 45
	6004AD Weert
Telefoonnummer	0495534835
Faxnummer	--
E-mailadres	G.demonte@meulenprojectontwikkeling.nl
Contactpersoon	
Naam	De heer Gio de Monte
Telefoonnummer	--
Mobielnummer	--
E-mailadres	g.demonte@meulenprojectontwikkeling.nl

2. Project details

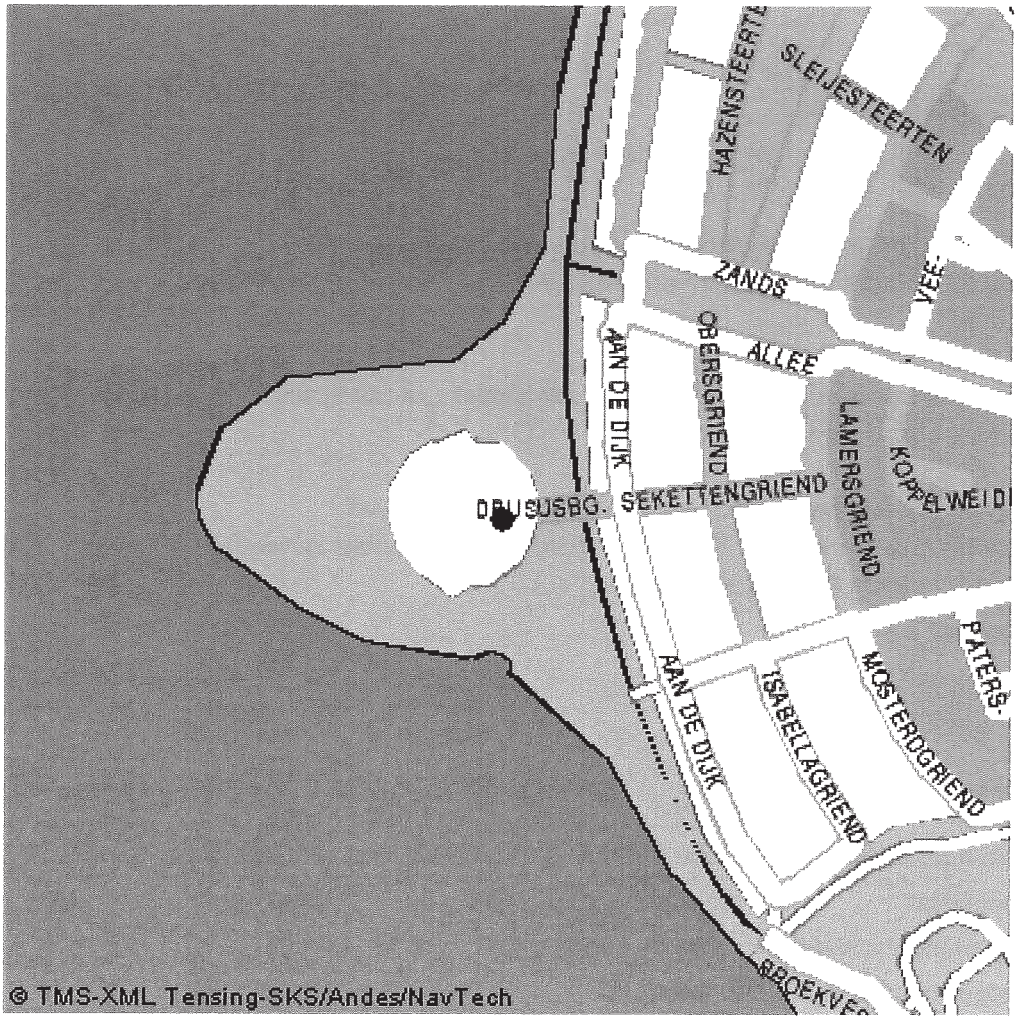
Naam:	14.099 Roermond - Meulen Project Ool
Startdatum:	27-8-2014
Einddatum:	28-11-2014

3. Adresgegevens van de toepassingslocatie

Adres:	Broekveeweg
Postcode:	--
Plaats:	Herten
X-coördinaat:	194413
Y-coördinaat:	354449
Omschrijving:	Levering grond t.b.v. aanvullen perceel "Drusushoeve"

Plattegrond

Plattegrond:



4. Wie is bevoegd gezag voor de toepassing

Bevoegd Gezag Type:	Gemeente
Bevoegd Gezag	
Naam:	Roermond
Afdeling:	--
Adres:	Postbus 900
Postcode:	6040AX
Plaats:	ROERMOND
Telefoonnummer:	0475-359210
Faxnummer:	0475-311844

5. Status (Bevoegd Gezag)

Kenmerk Melder: 14.099 - Meulen Project Ool

Opmerking melder:

Levering van circa 5000/6000 m3 grond klasse achtergrondwaarde (AW2000) vanaf Kasteel Hillenraetstraat 36 te Roermond volgens rapportage 14061638 van Econsultancy.

Het betreft een gedeelte van Deelpartij 1 (circa 800 m3) en een gedeelte van Deelpartij 2 (circa 5000 m3).

Erik Kiggen zal aangeven op welke wijze ervoor wordt gezorgd dat er niet teveel bodemvreemde materialen in de grond zitten. Dit zal na overleg met onze opdrachtgever Aannemersbedrijf Louis Scheepers BV plaatsvinden.

Kenmerk bevoegd gezag:	--
Naam behandelaar:	--
Opmerking bevoegd gezag:	--
Indicatie 'Volledig':	Onbekend
Indicatie 'Goedgekeurd':	Onbekend
Indicatie 'Ingetrokken door melder':	Onbekend
Indicatie 'Partij is toegepast':	Onbekend
Indicatie 'Administratief afgehandeld':	Onbekend
Indicatie 'Toezicht houden in het veld':	Onbekend
Indicatie 'Toezicht gehouden in het veld':	Onbekend
Indicatie 'Bruikbaar voor	Onbekend

bodemkwaliteitskaart':



Bijlage 2 Stikstofdepositieberekening

notitie

project
AERIUS-berekening Drusus Hoeve, Herten

datum
15 maart 2021

opdrachtgever
BPD Ontwikkeling BV Regio Zuid

projectnummer
211x09374

opgesteld door
DAd

i.a.a.
HLe

BRO
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01
E info@bro.nl
www.bro.nl

Inleiding

De bescherming van de natuur is per 1 januari 2017 in Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet vormt voor wat betreft soortenbescherming en gebiedsbescherming een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het projectgebied ligt niet binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, 'Roerdal' bevindt zich op circa 1,7 kilometer ten noordoosten van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het projectgebied zijn externe effecten als licht en geluid uitgesloten. Aangezien de voorgenomen ontwikkeling de realisatie van 35 woningen betreft, kan een significante toename aan stikstofdepositie tijdens de aanlegfase op omliggende Natura 2000-gebieden niet op voorhand worden uitgesloten.



Figuur 1: Ligging van het projectgebied ten opzichte van nabijgelegen Natura 2000-gebieden (bron: Natura 2000 Network Viewer)

AERIUS-berekening

Om op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uit te sluiten is een AERIUS-berekening uitgevoerd. Uit deze berekeningen blijkt dat bij de aanlegfase en gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. In de bijlagen zijn de door AERIUS gegenereerde rapportages voor de aanlegfase en gebruiksfase opgenomen. In het voorliggende document wordt de invoer op sommige punten kort toegelicht.

Aanlegfase

Het planvoornemen betreft de realisatie van 35 woningen op een braakliggend terrein, gelegen aan de Oolderplas, in het westen van de kern Herten. In totaal worden er zestien twee-onder-een-kap woningen en negentien vrijstaande woningen gerealiseerd. De locatie is gelegen aan de Drususberg in Herten, in de gemeente Roermond en staat kadastraal bekend als gemeente Herten, sectie B, nummers 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421 en 2422.

Bij de realisatie van de woningen wordt gebruik gemaakt van meerdere (mobiele) werktuigen en vinden verkeersbewegingen plaats. Dit zorgt voor een emissie van stikstof. Deze emissie is berekend.

(Mobiele) werktuigen

Voor de inzet van (mobiele) werktuigen is uitgegaan van een gemiddeld gebruik van mobiele werktuigen bij de realisatie van meerdere woningen en de aanleg van de omliggende gronden, gebaseerd op informatie van reeds uitgevoerde berekeningen. De mobiele werktuigen zijn weergegeven in tabel 1. Daarnaast is een extra bron ingevoerd waarbij het stationair draaien van de mobiele werktuigen is berekend.

Tabel 1 Mobiele werktuigen

Werktuig	Bouwjaar	Brandstof	Vermogen (kW)	Belasting (%)	Draaiuren	Totale emissie (kg/j)	Totale emissie (NH3)
Mobiele loopkatkraan (hijskraan)	va. 2015	Diesel	125	61	150	10,29	0,02814
Boorstelling (hijskraan)	va. 2014	Diesel	450	69	30	9,31	0,02571
Dumper	va. 2014	Diesel	320	69	20	4,42	0,01219
Graafmachine	va. 2014	Diesel	200	69	60	6,62	0,01995
Shovel	va. 2015	Diesel	100	55	40	1,98	0,00623
Betonstorter	va. 2011	Diesel	200	69	20	8,28	0,00770
Betonmixer	va. 2011	Diesel	200	69	40	16,56	0,01540
Trilplaat	va. 2002	Benzine	10	40	160	0,83	0,00035
Stationair draaien (30%)						17,724	0,034701

Verkeer bouw en aanleg

Ten behoeve van de bouw en aanleg vinden ook verkeersbewegingen plaats, onder andere in de vorm van vrachtwagens en busjes. De totale verkeersgeneratie is weergegeven in tabel 2. De bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen is ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor al het vrachtverkeer is een lus ingevoerd ter plaatse van het bouwterrein met een stagnatiefactor van 100%, vanwege het manoeuvreren en stationair draaien. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Onderhavig initiatief betreft een kleinschalige ontwikkeling. Aangezien er sprake is van een bouwperiode van een aantal maanden, is de totale verkeersgeneratie van de vrachtauto's ingevoerd voor een jaar.

Conclusie

Het rekenresultaat met de ingevoerde mobiele werktuigen en het daarbij horende bouwverkeer is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Tabel 2 Bouwverkeer

Verkeersbewegingen bouwverkeer	Totale verkeersgeneratie
Bedrijfsbusjes (licht verkeer)	15 p/etmaal
Aan- en afvoer materialen (middelzwaar vrachtverkeer)	300 p/jaar
Zwaar transport (zwaar vrachtverkeer)	200 p/jaar

Gebruiksfase

De woningen worden gasloos opgeleverd. Dit zorgt dan ook niet voor een stikstofuitstoot. De verkeersaantrekkende werking van de woningen zorgen wel voor een stikstofuitstoot. Deze is dan ook berekend.

In totaal worden er dus 35 woningen gerealiseerd, waarvan zestien twee-onder-een-kap woningen en negentien vrijstaande woningen. De verwachte verkeersaantrekkende werking van het planvoornemen is berekend op basis van de CROW-publicatie 381 "Toekomstbestendig parkeren". Hierbij is uitgegaan van zestien twee-onder-een-kap woningen en negentien vrijstaande woningen, in het gebiedstype ‘rest bebouwde kom’ in de gemeente Roermond (sterk stedelijke gemeente). Omdat er bij het planvoornemen sprake is van twee doodlopende wegen zijn de verkeersbewegingen opgesplitst in twee richtingen. Aan de noordzijde worden in totaal acht twee-onder-een-kap woningen en negen vrijstaande woningen gerealiseerd. Dit zorgt voor een verkeersgeneratie van 143 verkeersbewegingen per etmaal op een gemiddelde weekdag.

Aan de zuidzijde worden in totaal acht twee-onder-een-kap woningen en tien vrijstaande woningen gerealiseerd. Dit zorgt voor een verkeersgeneratie van 152 verkeersbewegingen per etmaal op een gemiddelde weekdag.

In totaal worden er dus maximaal 295 verkeersbewegingen per etmaal gegenereerd op een gemiddelde weekdag door de realisatie van dit planvoornemen. Voor de volledigheid is per doodlopende weg ook twee een vrachtbewegingen meegenomen per week (bewegingen voor bijvoorbeeld een vuilniswagen).

Deze bewegingen zijn over de aanliggende wegen gemodelleerd, waarbij 100% van de bewegingen in twee richtingen zijn ingevoerd. Hierbij zijn dus meer bewegingen gemodelleerd dan daadwerkelijk plaats gaan vinden, waardoor onzekerheid over de richting van de bewegingen wordt opgevangen. Voor meer informatie verwijzen we u naar de bijgevoegde AERIUS-rapportage.

Conclusie
Het rekenresultaat is niet hoger dan 0,00 mol/ha/j.

Resultaat en conclusie

Uit de uitgevoerde berekeningen blijkt dat bij de aanlegfase en gebruiksfase geen rekenresultaten hoger zijn dan 0,00 mol/ha/j. Daarmee kunnen op voorhand negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vanwege stikstofdepositie uitgesloten worden.

Bijlage 1

AERIUS-berekening Aanlegfase

AERIUS CALCULATOR

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

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

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

Berekening Aanlegfase 211x09374 Drusushoeve, Herten

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BRO	Drusushoeve, - Herten

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
211x09374 Aanlegfase Drusushoeve, Herten	RTHWNWw1VAtn

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
11 maart 2021, 09:45	2021	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	80,45 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

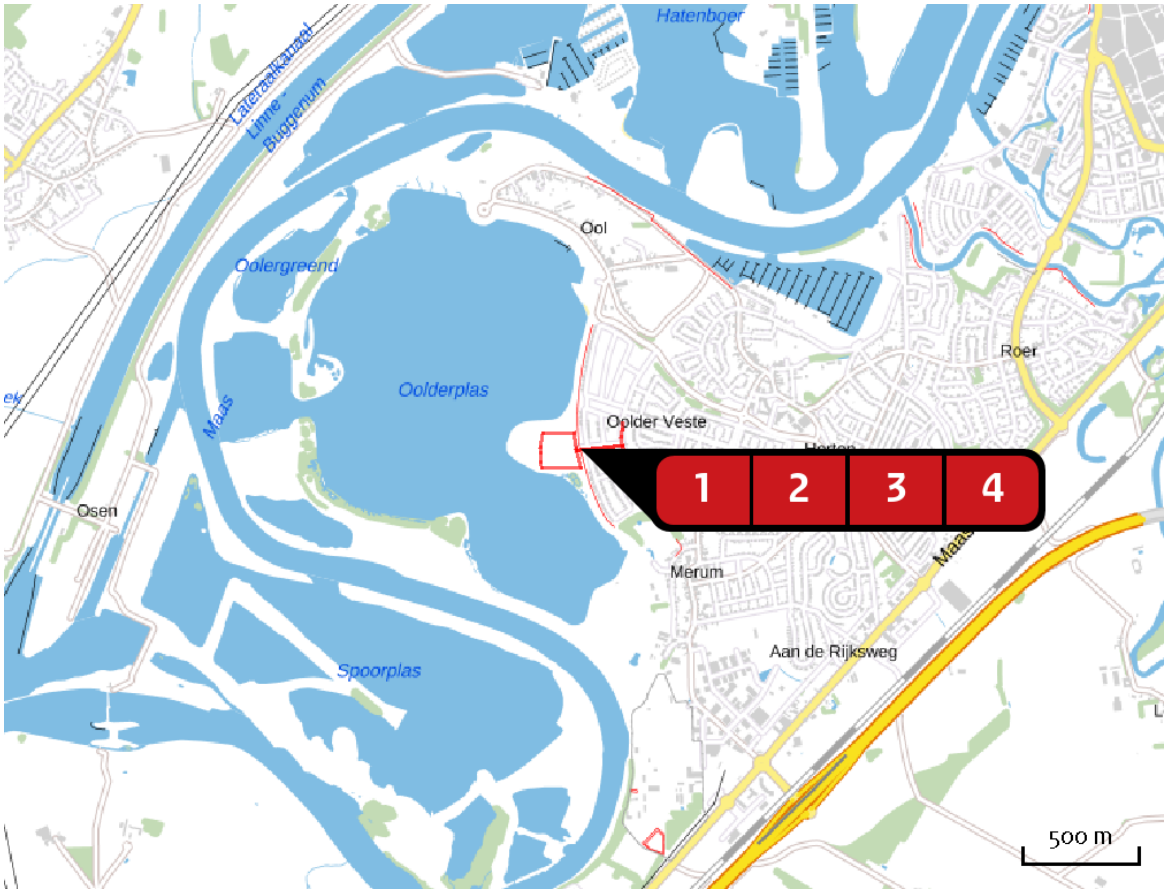
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Berekening van de aanlegfase voor een herontwikkeling van een braakliggend terrein. Op deze locatie aan de Drusushoeve worden 35 nieuwe woningen gerealiseerd. De locatie staat kadastraal bekend als gemeente Herten, sectie B, nummers 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421 en 2422.

Locatie

Aanlegfase 211x09374 Drusushoeve, Herten



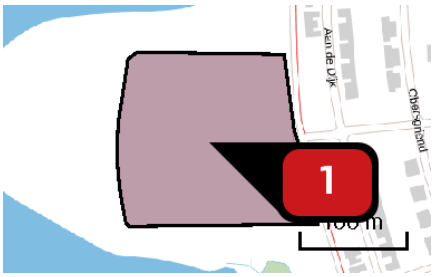
Emissie

Aanlegfase 211x09374 Drusushoeve, Herten

Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	Mobiele Werktuigen Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	< 1 kg/j	76,02 kg/j
2	Bouwverkeer (noord) Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,08 kg/j
3	Bouwverkeer (zuid) Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	1,14 kg/j
4	Bouwverkeer (bouwplaats) Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	2,21 kg/j

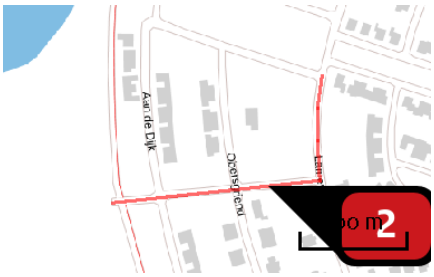
Emissie (per bron)

Aanlegfase 211x09374 Drusushoeve, Herten



Naam	Mobiele Werktuigen
Locatie (X,Y)	194385, 354451
NOx	76,02 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Mobiele loopkatkraan	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	10,29 kg/j < 1 kg/j
AFW	Heistelling	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	9,31 kg/j < 1 kg/j
AFW	Dumper	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	4,42 kg/j < 1 kg/j
AFW	Graafmachine	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	6,62 kg/j < 1 kg/j
AFW	Laadschop	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	1,98 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonstorter	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	8,28 kg/j < 1 kg/j
AFW	Betonmixer	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	16,56 kg/j < 1 kg/j
AFW	Trilplaat	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
AFW	Stationair draaien	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	17,72 kg/j < 1 kg/j



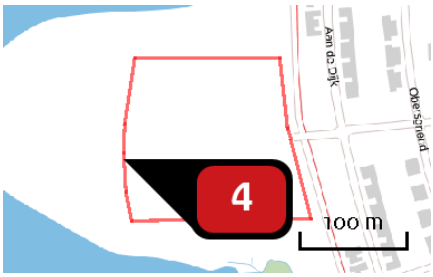
Naam	Bouwverkeer (noord)
Locatie (X,Y)	194610, 354470
NOx	1,08 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	300,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	200,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Bouwverkeer (zuid)
Locatie (X,Y)	194619, 354471
NOx	1,14 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	15,0 / etmaal	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	300,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	200,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Bouwverkeer (bouwplaats)
Locatie (X,Y)	194304, 354434
NOx	2,21 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Middelzwaar vrachtverkeer	300,0 / jaar	NOx NH3	1,29 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	200,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210209_2f032ce1a2
Database	versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 2

AERIUS-berekening Gebruiksfase

AERIUS CALCULATOR

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

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

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

Berekening Gebruiksfase 211x09374 Drusushoeve, Herten

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

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

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
BRO	Drusushoeve, - Herten

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
211x09374 Gebruiksfase Drusushoeve, Herten	Rp8e3ZvGcrpM

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
11 maart 2021, 09:47	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	31,48 kg/j
NH3	2,06 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

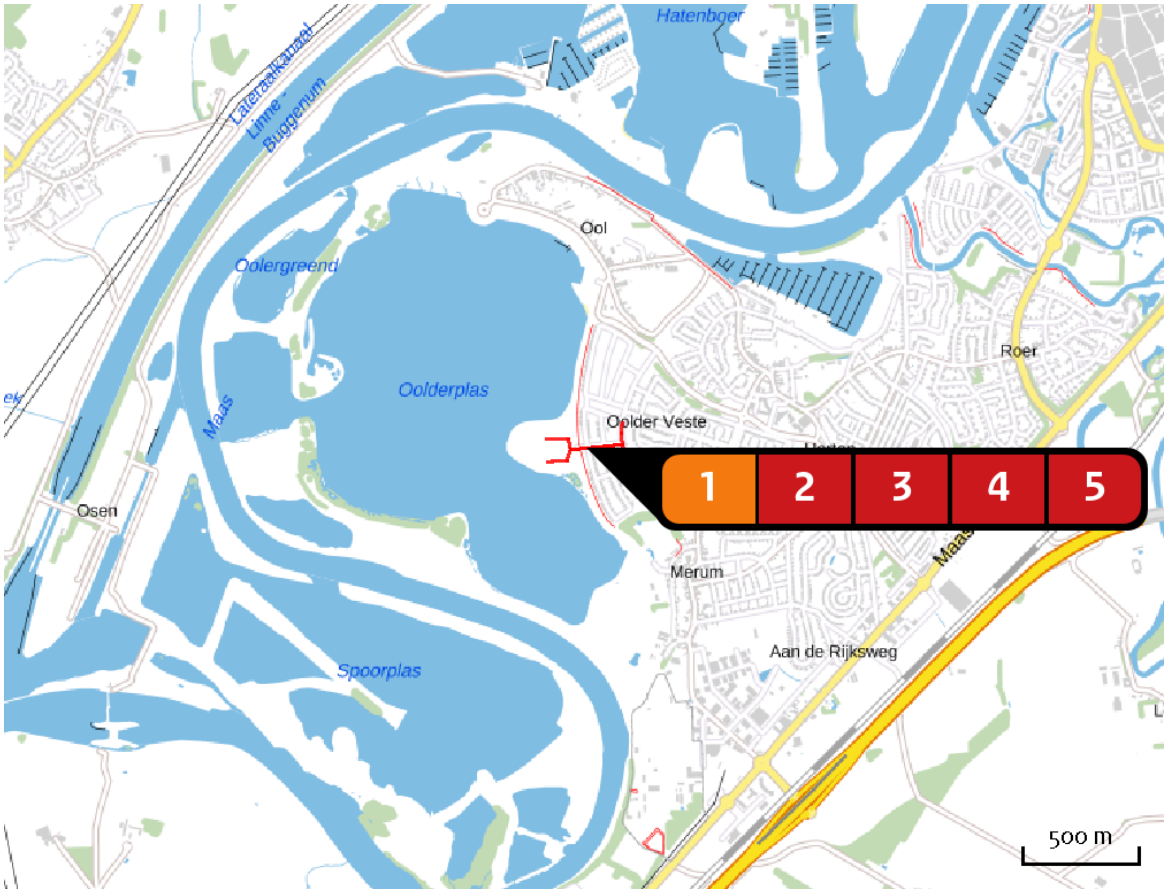
Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Berekening van de gebruiksfase voor een herontwikkeling van een braakliggend terrein. Op deze locatie aan de Drusushoeve worden 35 nieuwe woningen gerealiseerd. De locatie staat kadastraal bekend als gemeente Herten, sectie B, nummers 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421 en 2422.

Locatie

Gebruiksfase 211x09374 Drusushoeve, Herten



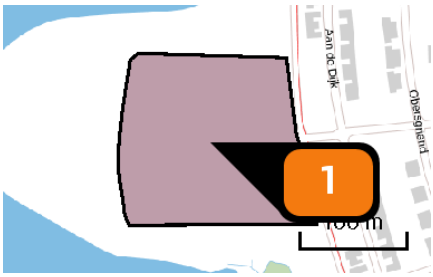
Emissie

Gebruiksfase 211x09374 Drusushoeve, Herten

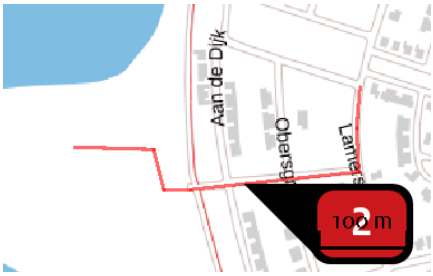
Bron Sector		Emissie NH3	Emissie NOx
1	35 Woningen Wonen en Werken | Woningen	-	-
2	Wegverkeer noordelijke woningen (Noord) Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,49 kg/j
3	Wegverkeer noordelijke woningen (Zuid) Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,78 kg/j
4	Wegverkeer zuidelijke woningen (Noord) Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	7,93 kg/j
5	Wegverkeer zuidelijke woningen (Zuid) Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	8,28 kg/j

Emissie (per bron)

Gebruiksfase 211x09374 Drusushoeve, Herten

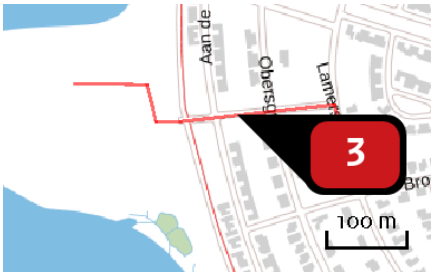


Naam	35 Woningen
Locatie (X,Y)	194385, 354451
Uitstoothoogte	9,0 m
Oppervlakte	2,6 ha
Spreiding	0,5 m
Warmteinhoud	0,000 MW
Temporele variatie	Continue emissie



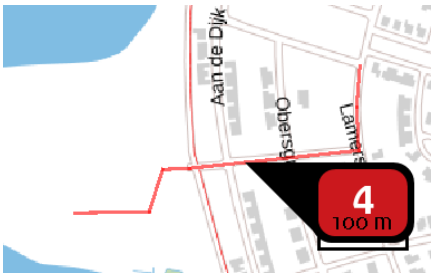
Naam	Wegverkeer noordelijke woningen (Noord)
Locatie (X,Y)	194527, 354461
NOx	7,49 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	143,0 / etmaal	NOx NH3	7,39 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / maand	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



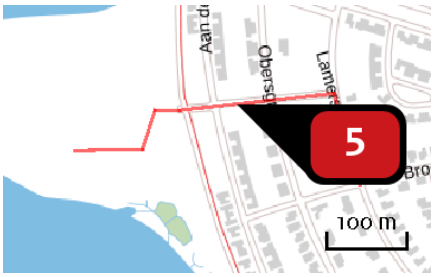
Naam	Wegverkeer noordelijke woningen (Zuid)
Locatie (X,Y)	194536, 354462
NOx	7,78 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	143,0 / etmaal	NOx NH3	7,68 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / maand	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Wegverkeer zuidelijke woningen (Noord)
Locatie (X,Y)	194528, 354461
NOx	7,93 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	152,0 / etmaal	NOx NH3	7,83 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / maand	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam	Wegverkeer zuidelijke woningen (Zuid)
Locatie (X,Y)	194538, 354462
NOx	8,28 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	152,0 / etmaal	NOx NH3	8,18 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	4,0 / maand	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20210209_2f032ce1a2
Database	versie 2020_20210209_2f032ce1a2

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

Bijlage 3 Quickscan Flora en Fauna

Notitie : **Quickscan flora en fauna 'Drusushoeve Herten'**

Datum : 31 juli 2017
Opdrachtgever : BPD Ontwikkeling BV
Projectnummer : 211x09374
Opgesteld door : ing. M. Koen

Ten behoeve van woningbouw als vervolgfase van de nieuwbouwlocatie OolderVeste ter plaatse van voormalige Drusushoeve te Herten in de gemeente Roermond wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld. Bij ruimtelijke planvorming is een toetsing aan de natuurwetgeving verplicht. Door middel van een verkennend flora- en faunaonderzoek is een beoordeling gemaakt van de mogelijke effecten die het plan zal hebben op beschermde natuurwaarden. Hierdoor wordt duidelijk of het plan in overeenstemming is met de natuurwetgeving.

Natuurbescherming in Nederland
De bescherming van de natuur is per 1 januari 2017 in Nederland vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). Deze wet vormt voor wat betreft soortenbescherming en gebiedsbescherming een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Gebiedsbescherming vanuit de Wet natuurbescherming
De Wet natuurbescherming, heeft voor wat betreft gebiedsbescherming, betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten mogelijkerwijs significante effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden. Projecten, plannen en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningplichtig.

Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid
De provinciale groenstructuur bestaande uit beschermingszones van verschillende typen (waaronder de Goudgroene en Zilvergroene natuurzones) is ruimtelijk vastgelegd in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 (POL2014) welke is vastgesteld op 12 december 2014. De Goudgroene natuurzone vormt het netwerk aan bestaande natuurgebieden (voormalige EHS) en nieuw aan te leggen natuur en verbindingszones tussen de gebieden. De beheergebieden voor agrarisch natuurbeheer behoren tot de Zilvergroene natuurzone. In het Provinciaal Natuurbeheerplan zijn de na te streven doelen weergegeven op het gebied van (agrarisch) natuur- en landschapsbeheer. De feitelijke beleidsmatige gebiedsbescherming vindt plaats middels de uitwerking van het provinciaal beleid in de gemeentelijke bestemmingsplannen. Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken of waarden of als deze kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

Soortenbescherming vanuit de Wet natuurbescherming
De Wet natuurbescherming heeft, voor wat betreft soortenbescherming, betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, een aantal vissen, libellen en vlinders, enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde dierensoorten en een aantal vaatplanten. Voor alle soorten, dus ook voor de soorten die niet onder de aangewezen bescherming vallen, of die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt de zogenaamde 'algemene zorgplicht' (art. 1.10 Wnb). Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan aanwezige soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er een ontheffing of vrijstelling is verleend.

Vanaf 1 januari 2017 moet, onder de Wet natuurbescherming, bij ruimtelijke ontwikkelingen naast de zorgplicht ook rekening gehouden worden met juridisch zwaarder beschermde soorten vanuit nationaal en Europees oogpunt. Beschermde soorten vanuit nationaal oogpunt betreffen soorten uit 'bijlage A en B' van de Wet natuurbescherming. Beschermde soorten vanuit Europees oogpunt betreffen soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, de soorten uit Bijlage 1 en 2 Verdrag van Bern, en Bijlage 1 verdrag van Bonn, en alle in Europa inheemse vogels (Vogelrichtlijn).

Op de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' van het Ministerie van LNV (augustus 2009) wordt onderscheid gemaakt in verschillende categorieën vogelnesten. Van de meeste vogelsoorten zijn de nesten uitsluitend beschermd wanneer deze tijdens de broed- en nestperiode in gebruik zijn. Het gaat om soorten die jaarlijks nieuwe nesten maken. Van een aantal soorten roofvogels en uilen, koloniebroeders en gebouw bewonende vogelsoorten ('categorie 1-4 soorten') zijn de nesten en de functionele leefomgeving jaarrond beschermend. Ten slotte is er een categorie nesten van vogelsoorten die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed, maar die over voldoende flexibiliteit beschikken om, als die broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen ('categorie 5-soorten'). Vooralsnog is het uitgangspunt dat deze indeling gehandhaafd blijft, totdat de provincies deze hebben aangepast en vastgesteld.

Stappenplan soortenbescherming
Komen soorten van de hierboven genoemde beschermingsregimes voor, dan is de eerste vraag of de voorgenomen activiteit effecten heeft op de beschermde soorten. Treden er effecten op, dan dient er gekeken te worden of er vrijstelling verleend kan worden (al dan niet door te werken volgens een goedgekeurde gedragscode), of dat er een alternatieve oplossing mogelijk is waardoor er geen negatief effect kan plaatsvinden. Indien dit niet mogelijk is, zal ontheffing aangevraagd moeten worden op basis van een geldig wettelijk belang, waarbij de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten niet in het geding komt. De ontheffing kan dan onder voorwaarden worden verleend.

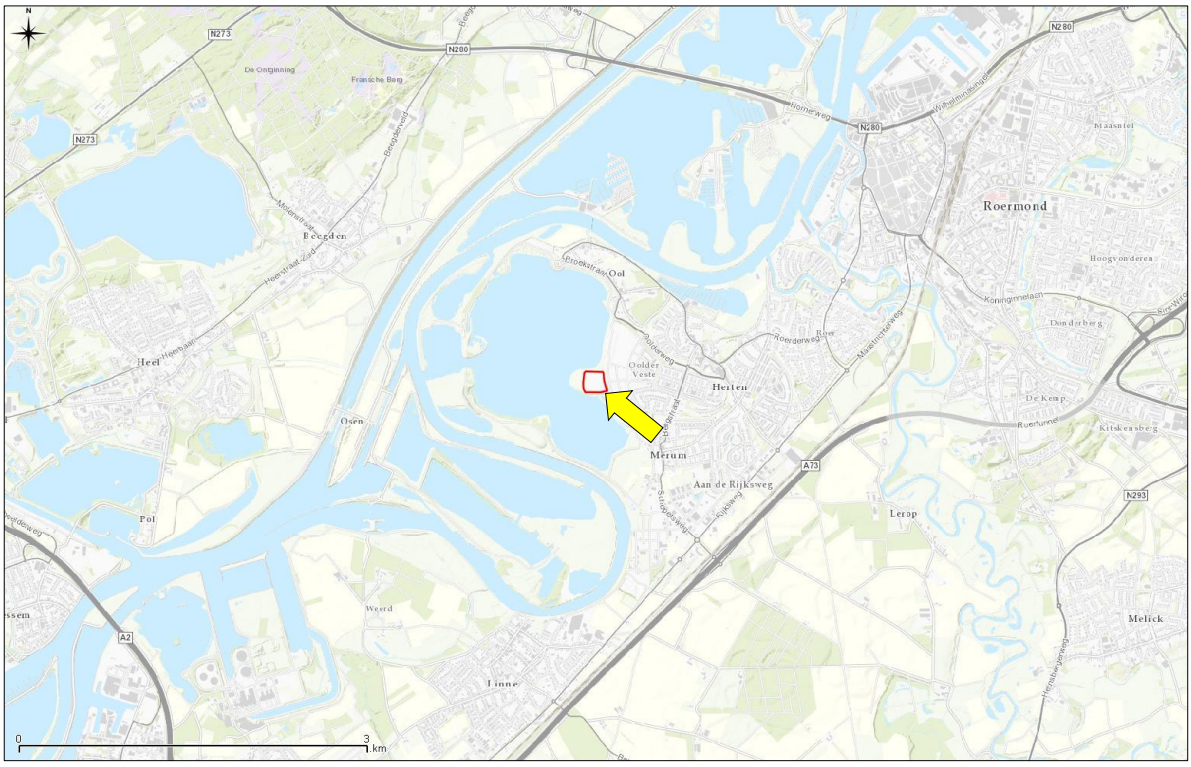
Werkwijze quickscan flora en fauna
In de quickscan zijn de gevolgen van de ruimtelijke ingreep afgezet tegen de aanwezige natuurwaarden vanuit de Wet Natuurbescherming en planologisch beschermde natuurwaarden. Deze werkwijze vloeit voort uit de brochure 'Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen' van het Ministerie van Economische Zaken van december 2016.

Om een beeld te krijgen van de natuurwaarden is op 30 juni 2017 door een ecoloog van BRO[1] een verkennend veldbezoek gebracht aan het plangebied en de directe omgeving hiervan. Gedurende het veldbezoek is gelet op de potentiele aanwezigheid van beschermde soorten op basis van het aanwezige habitat en nest/verblijfsmogelijkheden. Naast een veldbezoek is er een bureauonderzoek gedaan. Aan de hand van verspreidingsatlassen, andere standaardwerken en op basis van 'expert judgement' is nagegaan welke bijzondere planten- en diersoorten er voor kunnen komen binnen en nabij het plangebied en zijn omtrent gebiedsbescherming gegevens van de provincie Limburg geraadpleegd. Actuele verspreidingsgegevens van flora en fauna zijn uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) opgevraagd middels de quickscanhulp (quickscanhulp.nl). De quickscanhulp geeft een overzicht van gegevens (van de afgelopen vijf jaar) uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens.

Aan de hand van het verkennende onderzoek is beoordeeld welke beschermde soorten daadwerkelijk voor (kunnen) komen binnen het plangebied en is er vervolgens een inschatting gemaakt van de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op beschermde natuurwaarden.

Beschrijving van het plangebied

Het plangebied, gelegen op een landtong, bevindt zich in de gemeente Roermond tussen Ool, Merum, Herten en de Oolderplas (onderdeel van de Maasplassen). In figuur 1 is de topografische ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1. Topografische kaart ligging van het plangebied

[1] BRO is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus en heeft als doel kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging. Onze werkzaamheden voeren wij dan ook uit volgens de door het NGB vastgestelde gedragscode (versie juni 2008, aangevuld in februari 2010).
De medewerkers binnen de discipline ecologie voldoen aan de door het Ministerie van EL&I genoemde voorwaarden voor ter zake deskundigen op het gebied van ecologisch onderzoek.

Tot circa 10 jaar geleden bevond zich in het plangebied de boerderij Drusushoeve. Deze is inmiddels gesloopt. Het terrein is sindsdien gedeeltelijk opgehoogd met zandig materiaal. In de huidige situatie ligt het plangebied braak en is het recentelijk vlakgetrokken / opgeschoond. Het terrein wordt voor ¾ omgeven door een zomerkade, en aan de oostzijde (¼) bevindt zich een stalen damwand.

In figuur 2 is een luchtfoto van het plangebied en de directe omgeving weergegeven. De figuren 3 t/m 10 geven een impressie van het plangebied, middels foto's die zijn genomen tijdens het verkennende veldbezoek.



Figuur 2. Luchtfoto van het plangebied en directe omgeving



Figuur 3. Zuidelijk deel plangebied



Figuur 4. Noordelijk deel plangebied



Figuur 5. Oostzijde van het plangebied



Figuur 6. Middendeel van het plangebied



Figuur 7. Plangebied van noordwestelijke hoek



Figuur 8. Westelijk deel van het plangebied



Figuur 9. Buitenzijde zomerkader

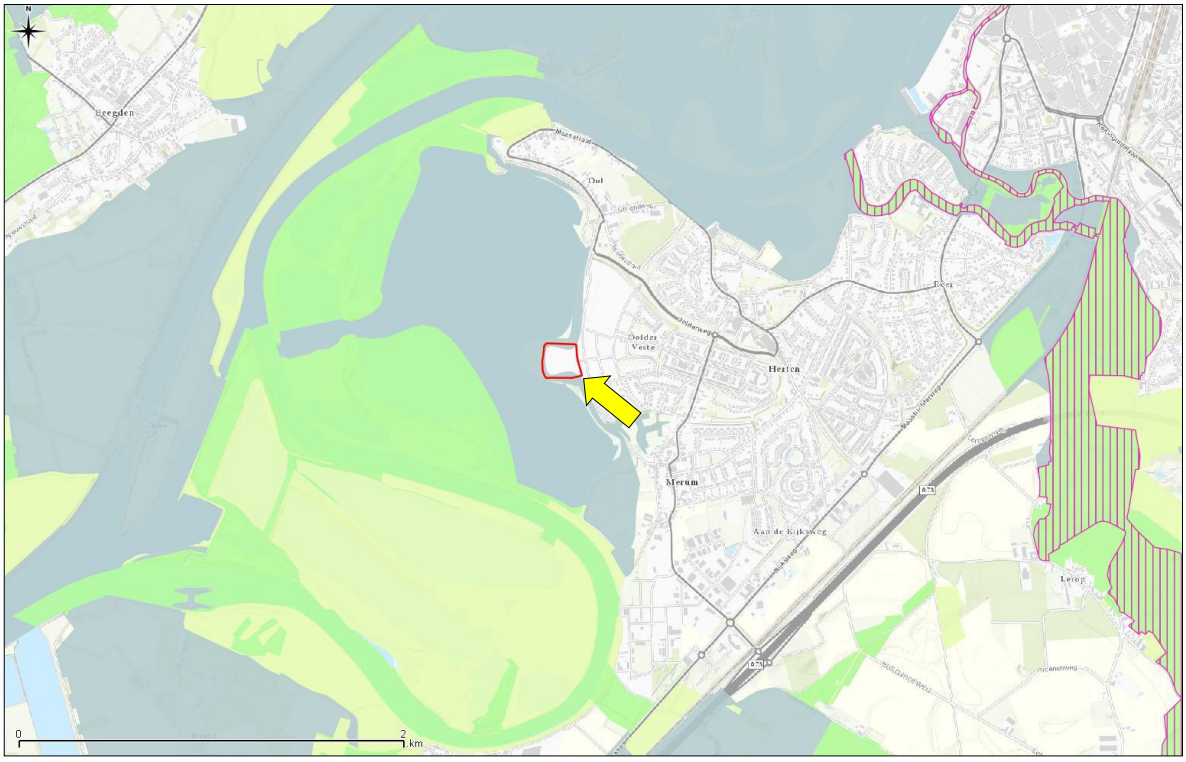


Figuur 10. Oolderplas ten westen van het plangebied

Toetsing gebiedsbescherming

Wettelijke gebiedsbescherming

Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, het Roerdal, is gelegen op circa 1,6 kilometer ten oosten van het plangebied (zie figuur 11). Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect, zoals toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Externe effecten als gevolg van de voorgenomen plannen zijn, gezien de afstand en de aard van de plannen (uitbreiding van een bestaande nieuwbouwwijk), redelijkerwijs uitgesloten. Vervolgonderzoek in het kader van de Natuurbeschermingswet, onderdeel Natura 2000, wordt niet noodzakelijk geacht. Daarbij is de toetsing met betrekking tot Natura 2000 al uitgevoerd in het rapport" quickscan natuur ter plaatse van Broekveeweg 103 te Herten". De conclusies in dit rapport hebben ook betrekking op onderhavig plangebied omdat het eveneens deel uitmaakt van de laatste fase van Woningbouwlocatie OolderVeste.



Figuur 11. Ligging Natura 2000 en provinciale natuurzones ten opzichte van plangebied

Planologische gebiedsbescherming

Het plangebied is niet gelegen binnen het Limburgse deel van het Natuurnetwerk Nederland. Het dichtstbijzijnde gedeelte van dit Netwerk (Goudgroene natuurzone) bevindt zich op circa 300 meter ten westen van het plangebied. De buitenzijde van de zomerkade is wel aangewezen als bronsgroene landschapszone. Het beleid van de bronsgroene landschapszone is er op gericht om de (huidige) landschappelijke kernkwaliteiten te behouden, te beheren, te ontwikkelen en te beleven. Ontwikkelingen binnen de ruimte die het beleid voor de verschillende thema's biedt zijn mogelijk mits de kernkwaliteiten behouden blijft of versterkt worden ('ja-mits'). Gezien de buitenzijde van de zomerkade wordt behouden, blijven de kernkwaliteiten in de toekomstige situatie behouden. De wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Limburg in de directe omgeving zullen derhalve niet worden aangetast. Vervolgonderzoek in het kader van het Natuurnetwerk Nederland wordt niet noodzakelijk geacht

Toetsing soortenbescherming

Vogels
Binnen het plangebied is geen bebouwing aanwezig, waardoor nestlocaties van soorten als huismus, gierzwaluw en kerkuil zijn uit te sluiten. Door het ontbreken van bomen zijn ook jaarrond beschermde nesten van vogels als buizerd, sperwer en ransuil binnen het plangebied uitgesloten. Ook voor de steenuil is binnen en langs het plangebied geen nestgelegenheid aanwezig. In de bomen (wilgen) ten zuiden van het plangebied zijn tijdens het veldbezoek ook geen (potentiele) jaarrond beschermde nesten aangetroffen. Gezien het kale karakter is het plangebied in de huidige situatie tevens weinig geschikt als foerageerhabitat voor roofvogels en uilen.

In de vegetatie rondom het perceel kunnen diverse vogelsoorten tot broeden komen, zoals grasmus, kneu en roodborsttapuit broeden. Op het lagere terrein zouden grondbroeders als graspieper, veldleeuwerik, gele kwikstaart, kievit en scholekster tot broeden kunnen komen. Tijdens het veldbezoek, dat aan het eind van het broedseizoen heeft plaatsgevonden, zijn ter plaatse geen van dergelijke soorten waargenomen. Het is dan ook niet aannemelijk dat dergelijke grondbroeders op de locatie zullen nestelen, maar voor een volgend broedseizoen wordt niet uitgesloten.

Subconclusie
Bij de uitvoeringsfase van de voorgenomen plannen kan er verstoring van broedende vogels plaatsvinden, waarvan het nest niet jaarrond is beschermd. Voor de betreffende soorten geldt dat, indien de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd/gestart, er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot broedvogels. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. De voorgenomen plannen zullen geen afname van essentieel broedhabitat veroorzaken van een vogelsoort, inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van lokale populaties is dan ook uitgesloten.

Indien op een uitvoeringslocatie geen bewoonde nesten, broedende of nestelende vogels aanwezig zijn, mogen ook tijdens het broedseizoen werkzaamheden worden uitgevoerd. Het is dan wel vereist dat voor aanvang van werkzaamheden deze locaties geïnspecteerd worden op aanwezige bewoonde nesten, legsels of nestjongen. Indien deze aanwezig zijn, dienen de werkzaamheden uitgesteld te worden tot nadat de jongen zijn uitgevlogen.

Vleermuizen
Volgens verspreidingsgegevens van het Natuurhistorisch Genootschap Limburg en de Zoogdiervereniging (Huizinga *et al.* 2011) en de NDFF is het plangebied gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootoorvleermuis, grijze grootoorvleermuis, franjestaart, Bechstein's vleermuis, meervleermuis, baardvleermuis, watervleermuis, Brandt's vleermuis, bosvleermuis en ingekorven vleermuis.

Het plangebied is geheel onbebouwd en er zijn geen bomen met holtes, spleten of loshangend schors aanwezig, waardoor kan worden uitgesloten dat er verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig zijn. Het is door de onderlinge afstand tot de bebouwing en de bomen in de omgeving tevens uitgesloten dat er in de directe invloedssfeer van het plangebied potentiële verblijfplaatsen aanwezig zijn die negatieve invloed kunnen ondervinden van de werkzaamheden.

Het plangebied zal gelet op het kale karakter weinig worden gebruikt door in de omgeving verblijvende vleermuizen als gewone dwergvleermuis en laatvlieger om te foerageren. In directe omgeving, met name ter hoogte van de oeverzone van de Oolderplas, zullen vleermuizen foerageren omdat hier veel insecten aanwezig zijn. Dit foerageerhabitat blijft behouden, echter dient er geen verlichting in de richting van de oeverzone of opgaande groen worden gericht, omdat verlichting een verstorend effect kan hebben op vleermuizen. Bij de voorgenomen plannen worden geen lijnvormige landschapselementen weggenomen of doorsneden. Hierdoor is er geen sprake van het aantasten van potentiële vliegroutes. Wel geldt ook hiervoor dat de oeverzone van de Oolderplas onverlicht dient te blijven, aangezien deze als foerageer/vliegroute voor vleermuizen kan fungeren.

Subconclusie
Door de afwezigheid van potentiele verblijfplaatsen binnen de invloedsfeer van het plangebied, het foerageeraanbod niet in het geding komt en er geen vliegroutes worden aangetast, is inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van lokale vleermuispopulaties uitgesloten. Wel dient er rekening te worden gehouden met het positioneren van openbare en private verlichting. Om verstoring op voorhand te voorkomen dient verlichting gericht op de Oolderplas te worden vermeden.

Grondgebonden zoogdieren
Het plangebied, met name de randzones, vormt geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij onder andere om algemeen beschermde soorten als konijn, haas, aardmuis, veldmuis, wezel, hermelijn, bunzing en vos. Tijdens het veldbezoek zijn in de zomerkade een (vermoedelijk) vossenhol en enkele konijn- en konijnenholen aangetroffen. Vooral dergelijke konijnenholen kunnen ook gebruikt worden door kleine marterachtigen als wezel, hermelijn, bunzing als nest- en verblijfplaats. Voor al deze soorten geldt bij ruimtelijke ontwikkeling een provinciale vrijstelling van de provincie Limburg.

Tijdens het veldbezoek zijn binnen het plangebied geen graaf-, loop- of eetsporen, latrines en/of wissels aangetroffen die duiden op het veelvuldig gebruik van het plangebied door de das, die wel in de omgeving voorkomt. Het relatief kale terrein biedt ook weinig voedsel aanbod voor de das. Een incidenteel foeragerende das op binnen het plangebied is nooit uitgesloten, maar gezien de grote hoeveelheid aan voedselrijke gronden in de directe omgeving, zal het plangebied niet van essentieel belang zijn voor de functionaliteit ten aanzien van en eventueel in de omgeving aanwezige dassenburcht. Volgens de verspreidingsgegevens zijn in de directe omgeving van het plangebied tevens de strenger beschermde grondgebonden zoogdieren steenmarter, eekhoorn, waterspitsmuis en bever waargenomen. Het plangebied biedt geen geschikt habitat voor dergelijke beschermde soorten waarvoor geen vrijstelling geldt. Een soort als de steenmarter kan incidenteel wel passerend binnen het plangebied worden waargenomen, maar essentieel foerageerhabitat is hier uitgesloten. De bever komt wel voor in de oeverzone van de Oolderplas, maar de voorgenomen ontwikkeling doet geen afbeuk aan het leefgebied van de bever.

Subconclusie
Met de ontwikkeling zullen naar verwachting verblijfplaatsen van enkele algemeen beschermde soorten verloren gaat, waarvoor bij ruimtelijke ontwikkeling een provinciale vrijstelling geldt. Omdat het met al deze soorten binnen de provincie Limburg relatief goed gaat, zal de voorgenomen ontwikkeling geen inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van lokale populaties van soorten veroorzaken. In het kader van de zorgplicht is het echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de individuen, die in de holen aanwezig kunnen zijn. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen. Dieren moeten de

gelegenheid krijgen om het werkgebied zelfstandig en veilig te kunnen verlaten. Indien noodzakelijk dienen soorten zorgvuldig te worden verplaatst naar buiten het werkgebied. Geadviseerd wordt om de zomerkade na september eerst kort te maaien en vervolgens de aanwezige holen zorgvuldig te vergraven in de periode oktober – november. Hiermee worden de kwetsbare voortplantings- en winterperiode ontzien.

Reptielen
Volgens verspreidingsgegevens van RAVON en het Natuurhistorisch Genootschap Limburg zijn in de omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van hazelworm en levendbarende hagedis. De waarnemingen van de afgelopen 10 jaar hebben echter betrekking op bos- en natuurgebieden ten oosten van de A73 en ten westen van de Maas. Daarbij is voor reptielen geen geschikt habitat binnen de deellocaties aanwezig. Het is hierdoor redelijkerwijs uitgesloten dat binnen het plangebied een (deel)populatie van een reptielensoort voorkomt.

Subconclusie
Negatieve effecten op reptielen zijn op voorhand uitgesloten.

Amfibieën
Volgens gegevens van RAVON en het Natuurhistorisch Genootschap Limburg zijn naast de algemene soorten kleine watersalamander, gewone pad, bastaardkikker en bruine kikker in de directe omgeving ook waarnemingen bekend van de minder algemene en strenger beschermde rugstreeppad.. Doordat wateroppervlakten als poelen, sloten en plassen ontbreken zijn voortplantingsmogelijkheden voor amfibieën binnen het plangebied uitgesloten. Wegens het relatief kale karakter is het plangebied tevens weinig geschikt als landhabitat. Incidenteel is een passerende algemene soort als gewone pad of bruine kikker, waarvoor een provinciale vrijstelling geldt bij ruimtelijke ontwikkeling, nooit uitgesloten.

Indien er tijdens de werkzaamheden onverhoopt ondiepe regenplassen binnen het plangebied ontstaan in de periode april - september, kunnen deze mogelijk als voortplantingswater gaan dienen voor de rugstreeppad. Wanneer er gedurende de uitvoeringsperiode langdurig opslag plaatsvindt van relatief losse grond, kan deze grond door rugstreeppadden worden gebruikt als (winter)schuilplaats door zich hier in te graven. Indien wordt voorkomen dat dergelijke elementen meerdere aaneengesloten weken binnen het plangebied aanwezig zijn, zal de rugstreeppad (die per nacht 5 km kan afleggen) zich hier niet vestigen.

Subconclusie
De voorgenomen plannen zullen geen afname van geschikt habitat veroorzaken van een amfibieënsoort veroorzaken, inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van populaties is dan ook uitgesloten, mits op voorhand mogelijke vestiging van de rugstreeppad wordt voorkomen. In het kader van de algemene zorgplicht is het wederom noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor eventueel passerende individuen.

Vissen
Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater binnen het plangebied kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

Beschermde ongewervelde diersoorten

Voor libellen geldt dat water nodig is ter voortplanting. Gezien het ontbreken hiervan kan gesteld worden dat deze soortgroep niet in staat is zich in de huidige situatie te vestigen. Beschermde dagvlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat met waard- en nectarplanten. In de (wijdere) omgeving van Herten zijn alleen waarnemingen bekend van de grote vos en kleine ijsvogelvlinder. Deze soorten zijn qua habitat meer gebonden aan habitat met vochtige, open (loof)bossen. Dit is ter plaatse van het plangebied niet aanwezig. Aantasting van (deel)populaties van een beschermde vlindersoort is met zekerheid niet aan de orde. De aanwezigheid van de overige beschermde ongewervelde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoorn, zijn eveneens uitgesloten. Binnen het plangebied is ook hiervoor geen geschikt habitat aanwezig.

Subconclusie

Negatieve effecten voor beschermde ongewervelde soorten zijn op voorhand uitgesloten.

Vaatplanten

De aanwezigheid van water, de zuurgraad van de bodem, de beschikbare hoeveelheid voedingsstoffen, de hoeveelheid zonlicht en de antropogene beïnvloeding bepalen in hoeverre een groeiplaats voor een bepaalde plant geschikt is. Gezien het feit dat het plangebied zeer recentelijk is opgeschoond en vlakgetrokken, biedt het plangebied geen groeihabitat voor conform de Wet natuurbescherming beschermde soorten als dreps, glad biggenkruid, gladde zegge, groot spiegeklokje, grote leeuwenklauw en kartuizer anjer waarvan volgens de gegevens uit de NDFF na 2010 groeiplaatsen bekend zijn binnen enkele kilometers van het plangebied. Tijdens het veldbezoek zijn daarbij ook geen beschermde soorten vaatplanten aangetroffen.

Subconclusie

Negatieve effecten voor beschermde vaatplanten worden op voorhand uitgesloten.

Conclusies gebiedsbescherming
Gezien de afstand tot een Natura 2000-gebied (circa 1,6 km) en de aard van de plannen (uitbreiding van een bestaande nieuwbouwwijk, wat qua Natura 2000 in een eerder stadium al is goedgekeurd), zijn negatieve effecten op Natura 2000-gebieden uitgesloten. Aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Limburg (op circa 300 meter) en de kernkwaliteiten van de bronsgroene landschapszone (buitenzijde zomerkade) is eveneens niet aan de orde.

Conclusies soortbescherming
Op basis van deze quickscan wordt vervolgonderzoek naar het voorkomen van verschillende soortgroepen niet noodzakelijk geacht. Evenmin is er sprake van een noodzaak tot het indienen van een ontheffingsaanvraag voor overtreding van verbodsbepalingen in de Wet natuurbescherming ten aanzien van het (indirect) verstoren van vaste rust- en verblijfplaatsen. Voorafgaand en tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden dient wel het bepaalde in de Wet natuurbescherming in acht te worden genomen.

- Ten aanzien van broedvogels dient, om overtreding te voorkomen, het plangebied buiten het broedseizoen bouwrijp te worden gemaakt of een controle dient de aanwezigheid van broedgevallen uit te sluiten.
- Om verstoring op vleermuizen voorhand te voorkomen dient verlichting gericht op de Oolderplas te worden vermeden.
- Met betrekking tot de rugstreeppad, met een voorkeur voor dynamische terreinen, dient langdurige aanwezigheid van regenplassen en opslag van losse grond te worden vermeden.
- Ten behoeve van binnen het plangebied aanwezige algemene soorten dient de zorgplicht in acht te worden genomen. De minst gevoelige periode waarin de (graaf/ophoog)werkzaamheden kunnen plaatsvinden, met name ter hoogte van de zomerkade, betreft eind september – half november.

Samenvatting

In onderstaande tabel is samengevat of de voorgenomen ontwikkeling negatieve effecten kan hebben op beschermde soorten en/of gebieden, en wat de eventuele vervolgstappen zijn, zoals soortgericht nader onderzoek of vergunningtrajecten. In de tabel is tevens weergegeven of maatregelen noodzakelijk zijn om overtreding van de Wet natuurbescherming voor bepaalde soortgroepen te voorkomen.

Tabel I. Overzicht (potentiele) aanwezigheid beschermde soorten/gebieden en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		Potentieel aanwezig	Sprake van verstoring	Vervolgtraject / maatregelen	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels	algemeen	ja	mogelijk	plangebied buiten broedseizoen bouwrijp maken	globale broedseizoen loopt van maart tot half augustus
	jaarrond beschermd	nee	nee	-	-
Vleermuizen	verblijfplaatsen	nee	nee	-	-
	foerageerhabitat	direct buiten plangebied	mogelijk	verlichting gericht op Oolderplas vermijden	dit geldt voor zowel openbare als private verlichting
	vliegroutes				
Grondgebonden zoogdieren		ja	ja	zorgplicht; maaien , holen vergraven in periode eind sept. - half nov.	voor de betreffende soorten geld provinciale vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling
Reptielen		nee	nee	-	-
Amfibieën		ja	mogelijk	zorgplicht voor algemene soorten en vestiging rugstreeppad voorkomen	voor rugstreeppad geldt geen provinciale vrijstelling
Vissen		nee	nee	-	-
Ongewervelden		nee	nee	-	-
Vaatplanten		nee	nee	-	alleen algemene soorten

Gebiedsbescherming	Afstand tot gebied	Sprake van verstoring	Vervolgtraject	Bijzonderheden / opmerkingen
Natura 2000	ca. 1,6 km	nee	-	is in een eerder stadium al goedgekeurd
Natuurnetwerk Nederland	ca. 300 m	nee	-	kernkwaliteiten bronsgroene landschapszone blijft minimaal gelijk, wezenlijke ecologische waarde en kenmerken blijven gelijk

Geraadpleegde bronnen

Algemene Literatuur

- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON) (red.) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, Leiden / European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Dietz C., O. von Helversen & D. Nill 2011. Vleermuizen. Alle soorten van Europa en Noordwest-Afrika. De Fontein/Tirion Uitgevers, Utrecht.
- Limpens, H., J. Regelink & R. Koelman 2010. Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging, Nijmegen.
- Ministerie van Economische Zaken 2016. Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen. Lees hier wat de Wet natuurbescherming daarover regelt. Versie 1.3, december 2016. Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- SOVON Vogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.

Literatuur Limburg

- van Buggenum, H.J.M., R.P.G. Geraerds & A.J.W. Lenders (red.) 2009. Herpetofauna van Limburg. Verspreiding en ecologie van amfibieën en reptielen in de periode 1980-2008. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- Hermans, J.T., R.W. Akkermans, F. Mertens, J. van der Weele & H.W.G. Heijligers 2004. Werkatlas libellen in Limburg. Inventarisatiegegevens periode 1977-2003. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Roermond.
- Huizinga, C.E., L.S.G.M. Verheggen & R.W. Akkermans 2005. Werkatlas zoogdieren in Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Roermond.
- Huizinga, C.E., R.W. Akkermans, J.C. Buys, J. van der Coelen, H. Morelissen & L.S.G.M. Verheggen 2010. Zoogdieren van Limburg. Verspreiding en ecologie in de periode 1980-2007. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.
- Kurstjens, G., B. Peters & K. van Looy 2010. De flora van het Maasdal. Ontwikkelingen van bijzondere soorten sinds de start van natuurontwikkeling vanaf 1994. Deelrapport 7. Kurstjens ecologisch adviesbureau, Beek-Ubbergen / Bureau Drift, Berg en Dal / INBO, Brussel.

Algemene websites

- www.eis-nederland.nl (soortgegevens ongewervelden)
- www.floron.nl (soortgegevens planten)
- www.ravon.nl (soortgegevens amfibieën, reptielen en vissen)
- www.rvo.nl (nationale natuurwetgeving en soortenstandaarden)
- www.sovon.nl (soortgegevens vogels)
- www.synbiosys.alterra.nl/natura2000 (Natura 2000-gebieden)
- www.verspreidingsatlas.nl/planten (verspreidingsgegevens planten)
- www.vlinderstichting.nl (soortgegevens vlinders en libellen)
- www.zoogdiervereniging.nl (soortgegevens zoogdieren)

Provinciale websites

- www.polviewer.nl (NNN en beschermde gebieden in Limburg)
- www.natuurgegevensprovincielimburg.nl (natuurgegevens provincie Limburg)

BRO heeft vestigingen in Boxtel | Amsterdam | Venlo
www.BRO.nl