Grontmij | Groen-planning

Projectbesluit ex. artikel 3.10 Wro
De Diepeling – Uitbreiding Noord
Gemeente Venray



Grontmij | Groen-planning

Projectbesluit ex. artikel 3.10 Wro
De Diepeling – Uitbreiding Noord
Gemeente Venray

Opdrachtgever	Teunesen Zand en Grint BV Hoogveld 16 6598 BL Heijen
Projectleider	dhr. P. van Rossum
Opdrachtnemer	Grontmij | Groen-planning Bredeweg 239 6043 GA Roermond
Projectleider	ing. Jan van de Mortel, BNT landschapsarchitect

---

Projectnummer	:	2855 / 305865
Datum	:	15 juli 2011
Status	:	definitief
Geautoriseerd	:	

INHOUDSOPGAVE

DEEL A TOELICHTING

DEEL B PLANREGELS

DEEL C VERBEELDING

Deel A

Toelichting

INHOUD

1 Inleiding 6

2 Ligging en beschrijving van het project 7
2.1 Huidige situatie 7
2.2 De ontgronding 8
2.3 Fasering en inrichting 8
2.3.1 Fasering 8
2.3.2 Inrichting 9

3 Planologische situatie 11

4 Beleidskader 12
4.1 Rijksbeleid 12
4.1.1 Nota Ruimte 12
4.1.2 Flora- en faunawet 12
4.1.3 Boswet 13
4.1.4 Rode Lijsten 13
4.1.5 Nota natuur, bos en landschap in de 21e eeuw 13
4.2 Provinciaal Omgevingsplan Limburg 14
4.2.1 Provinciaal omgevingsplan Limburg 14
4.2.2 Groene waarden 15
4.2.3 Blauwe waarden 16
4.2.4 Beleidsnota ontgrondingen 16
4.2.5 Stimuleringsplan Noord-Limburg-West 17
4.2.6 Beleidsregel Mitigatie en Compensatie Natuurwaarden 17
4.3 Gemeentelijk beleid 18
4.3.1 Bestemmingsplan buitengebied 18
4.3.2 Ontwikkelingskader bestemmingsplan Buitengebied Venray 18
4.3.3 Kadernota Toerisme en Recreatie (2007) 19

5 Integrale afweging 22
5.1 Inrichting 22
5.2 Motivatie gemeente Venray 22
5.3 Landschap 23
5.4 Archeologie 23
5.5 Kabels en leidingen 25
5.6 Verkeer en parkeren 25

6 Milieuaspecten 26
6.1 Natuurbeschermingswet 26
6.2 Flora en Fauna 26
6.2.1 Algemeen 26
6.2.2 Broedvogels 27
6.2.3 Zoogdieren 27
6.2.4 Overige fauna 30
6.2.5 Planten 30
6.2.6 Conclusie Flora- en faunawet 30
6.3 Wet- en regelgeving houtopstanden 33
6.3.1 Boswet 33
6.3.2 Nota Compensatie van natuurwaarden van de gemeente Venray 33

6.4 Waterhuishouding 34
6.5 Geluid 34
6.6 Geurcontouren 35
6.7 Luchtkwaliteit 35
6.8 Externe veiligheid 36
6.9 Bodem 36

7 Belangen van derden 37
7.1 Bedrijven van derden 37
7.2 Belangen van derden 37

8 Economische uitvoerbaarheid 38
8.1 Planschadeanalyse 38
8.2 Economische uitvoerbaarheid 38

9 Procedure, overleg en planstukken 39
9.1 Procedure 39
9.2 Overleg 39
9.3 Planstukken 40

Bijlagen

Bijlage 1 Wm-vergunning
Bijlage 2 Flora- en faunaonderzoek De Diepeling Noord, gemeente Venray
Bijlage 3 Memo maatregelen / compensatie natuur, bos en Das
Bijlage 4 Ontheffing Flora- en faunawet
Bijlage 5 Archeologisch vooronderzoek De Diepeling te Castenray
Bijlage 6 Verkennend bodemonderzoek Milieutechnisch Adviesbureau Heel
Bijlage 7 Ontgrondingsvergunning

1 Inleiding

In de bestaande industriezandwinning “De Diepeling”, gelegen in de gemeenten Horst aan de Maas en Venray, wordt al decennia bodemmateriaal gewonnen voor de opwaardering tot bouwgrondstoffen. Teunesen Zand en Grint is voornemens om deze locatie op een beperkte wijze in noordelijke richting uit te breiden (grondgebied gemeente Venray). Na ontgronding zal het gebied worden heringericht ten behoeve van extensieve recreatie en natuurontwikkeling. De bestaande bosgebieden blijven grotendeels gehandhaafd.

Het projectbesluit is aangevraagd terwijl tegelijkertijd het bestemmingsplan Buitengebied werd herzien. Deze procedures liepen gelijktijdig. Omdat het projectbesluit reeds was aangevraagd is de locatie “De Diepeling Noord” niet meegenomen in het bestemmingsplan Buitengebied (uitgeknipt). Het vigerende bestemmingsplan is derhalve bestemmingsplan Buitengebied 1981, waarin de locatie de bestemming “Agrarisch gebied met hoge landschappelijke waarden” heeft.

Een projectbesluit dient te allen tijden vergezeld te gaan van een goede ruimtelijke onderbouwing en een geometrische plaatsbepaling van het projectgebied en van de daarbinnen aanwezige fysieke resultaten of doeleinden. Deze ruimtelijke onderbouwing treft men hierbij aan. De in de voorliggende ruimtelijke onderbouwing opgenomen planologische regeling, wordt te zijner tijd meegenomen in een bestemmingsplanherziening.

De gemeente Venray heeft te kennen gegeven medewerking te willen verlenen aan de realisatie van het voornemen en wil de voor het project noodzakelijke procedure in gang zetten.

2 Ligging en beschrijving van het project

2.1 Huidige situatie

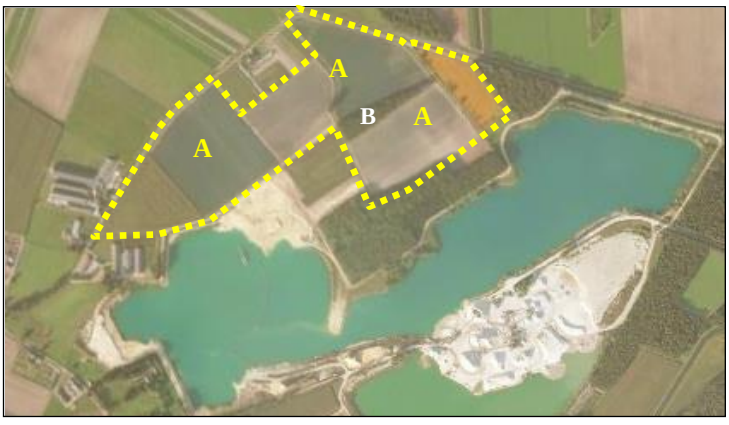
De huidige ontgrondinglocatie “De Diepeling” heeft formeel de status van winplaats en is gelegen tussen de kernen Castenray (gemeente Venray) en Tienray (gemeente Horst aan de Maas). De grens van de gemeenten Venray en Horst aan de Maas loopt door de zandwinningslocatie. De bestaande winlocatie wordt begrensd door de spoorlijn Venlo-Venray-Nijmegen in het noordoosten, de Lollebeek in het zuiden en zuidoosten, landbouwpercelen in het noorden en de straten Oirlo en Diepeling met daarbij behorende (agrarische) opstallen in het westen. Verder naar het noorden ligt de weg Roland, welke deel uitmaakt van een secundaire route tussen Meerlo en Castenray. Noordelijk van deze ontgrondingslocatie is een uitbreiding van de ontgronding voorzien.



Kaart 1 Ligging van het plangebied “Diepeling-Noord” (omlijnd) en de bestaande zandwinlocatie “De Diepeling” (rode ovaal).

De uitbreiding strekt uit tot aan de weg Roland en de daar aanwezige (agrarische) opstallen. Tussen de bestaande winlocatie en de spoorlijn ligt de onverharde weg Spoordijk die als gevolg van de grondstoffenwinning geen doorgaande ontsluitingsfunctie meer vervult. Het totale gebied heeft een oppervlakte van 20 ha. Het te ontgronden gebied is op de volgende manier te karakteriseren:

(A) Akkers bestaat uit akkers met een intensieve teelt van landbouwgewassen als maïs, prei en voederbieten. Ook ligt tussen de akkers een houtwal waarin een achttal bomen met een leeftijd van enige tientallen jaren staan.
(B) Bos is een matig oude boskern met Zomereiken en berken in eigendom van Staatsbosbeheer.



Luchtfoto 1 Plangebied en deelgebieden




Foto 1 Links bos tussen de bestaande locatie "De Diepeling" en het uitbreidingsgebied
Foto 2 Rechts de situatie ter plaatse van het noordwestelijke deel van "De Diepeling"

2.2 De ontgronding

Bij de exploitatie "De Diepeling" wordt al sinds 1976 zand en grind gewonnen. In de uitbreidingsgebieden die nu aan snee zijn, wordt voorafgaand aan de diepe winning met de zuiger de bovengrond afgegraven door een hydraulische kraan. Het vrijkomende materiaal wordt tijdelijk in depot gezet om later te worden gebruikt voor de herinrichting van het ontgrondde gebied. Het zand onder de dekgrond kan in depot worden gezet maar kan ook worden afgevoerd met vrachtwagens via de Valkenberg in overeenstemming met de huidige vergunde werkwijze. In totaal wordt grondverzet gedaan over een oppervlakte van 32 ha, het gaat om circa 1 miljoen m³ die in circa 2,2 jaar tijd worden verplaatst. De diepere winning vindt plaats met een zuiger. Deze perst het toutvenant naar een depot bij de verwerkingsinstallatie. Daar wordt het toutvenant gescheiden door wassing en zeven en tot verschillende fracties verwerkt en gesorteerd. In vergelijking met de huidige en vergunde bedrijfsvoering verandert er niets. De zuiger wordt verplaatst wordt naar de te ontginnen percelen. De werking van de verwerkingsinstallatie, de aan- en afvoerroute voor vrachtwagens, de bedrijfstijden en het aantal vrachtwagens blijven gelijk. De ontginningsduur is 260 weken, circa 5 jaar. Het aantal verkeersbewegingen blijft gehandhaafd op 120 bewegingen van 60 vrachtwagens per dag waarvan 90% rijdt van de Reijnbroekerweg over de Tienrayse weg richting A73 en circa 10% over de Spoorstraat richting Tienray. Deze verkeersafwikkeling is als zodanig vergund in de Wm-vergunning voor De Diepeling-Noord d.d. 19 november 2009. Dit besluit is opgenomen in bijlage 1 van dit projectbesluit.

Een nieuwe Wm-vergunning voor de voortzetting en uitbreiding van de winlocatie De Diepeling is verleend en onherroepelijk geworden.

2.3 Fasering en inrichting

2.3.1 Fasering

De grondstoffenwinning in De Diepeling-Noord zal worden uitgevoerd in drie fasen. De opdeling van het gebied in deze drie fasen III, II en I is weergegeven in figuur 1. De weg Spoordijk en het meest oostelijke perceel van het gebied waarvoor de OW-vergunning is verleend zijn buiten deze fasering gehouden.

De ontgraving zal starten in fase III. Voorafgaand daaraan zullen de aanwezige teelaardelaag en aanwezige begroeiing worden verwijderd. Vanaf 2012 kan ook zandwinning starten in fase I. Het bosgebied B ligt in het gebied van fase I en grenst rechtstreeks aan fase II.

Winning van grondstoffen in fase II kan op langere termijn eveneens plaats vinden. Wanneer hier daadwerkelijk gestart kan worden met winnen kan vooralsnog niet worden aangegeven en is afhankelijk van economische aspecten.



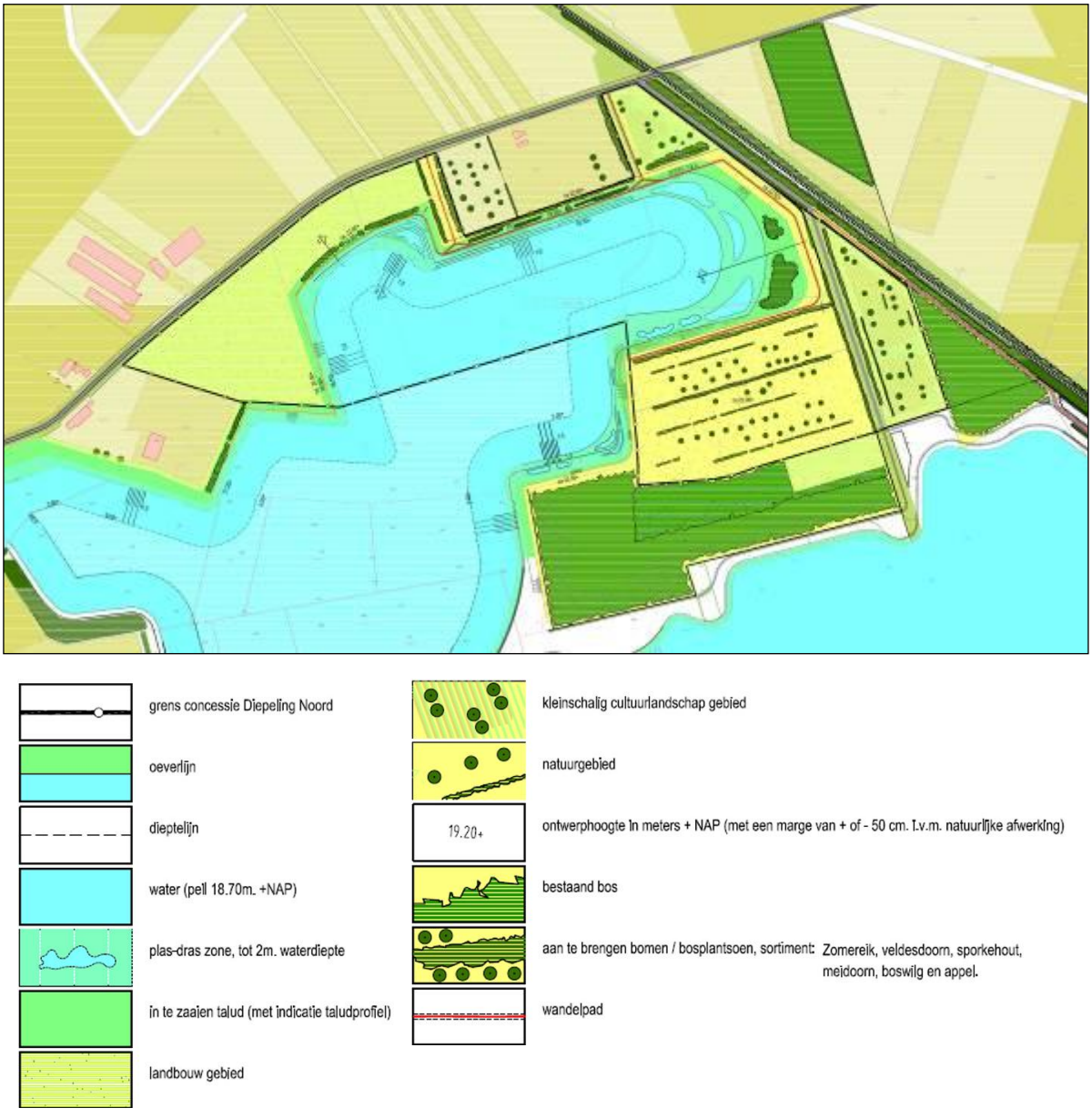
Figuur 1 Plangebied "Diepeling-Noord" opgedeeld in deelgebieden I, II en III.

2.3.2 Inrichting

De inrichting na ontgronding is op de onderstaande afbeelding weergegeven. Er is sprake van een waterpartij van ongeveer 5 m diep. Bij de inrichting is rekening gehouden met de randvoorwaarden die uit het ecologisch onderzoek en de landschappelijke context voortvloeien waarbij met name rekening is gehouden met de eisen die voortvloeien uit de aanwezigheid van de Das en de randvoorwaarden die de omgeving stelt.

- Ten opzichte van de bosrand van de bosgebieden zal de insteek van de ontgronding komen te liggen op een afstand van 10 meter.
- In de omgeving van de Dassenburcht wordt een optimaal biotoop gecreëerd voor de Das, waarbij hoogstambomen en struweel- en haagbeplantingen worden aangeplant. Het terrein wordt Dasvriendelijk beheerd.
- Bij de uitvoering van het project wordt voorzien in de aanleg van natuurvriendelijke oevers rond de plassen die ontstaan als gevolg bij de zandwinning.
- Aan de oostzijde van de bestaande plas wordt een oeverzwaluwwand ingericht.
- Bij de inrichting worden gebiedseigen elementen aangebracht of er wordt een uitgangssituatie gecreëerd voor de ontwikkeling daarvan, zoals Bremstruweel en zandschraal grasland.

- Boscompensatieverplichtingen, voortvloeiend uit het vellen van de in de huidige situatie in het gebied aanwezige houtsingel en boskern, worden gerealiseerd binnen de ontgrondingslocatie De Diepeling. De compensatieaanplant vindt plaats voordat tot velling van de te compenseren elementen wordt overgegaan.



Figuur 2 Inrichtingsschets

3 Planologische situatie

De plannen passen niet in de vigerende bestemming van het bestemmingsplan. De strijdigheid betreft onder meer de bestemming agrarisch gebied met landschappelijke waarden die in het vigerende bestemmingsplan aan de gronden zijn gegeven. Ontgravingen en de daarop volgende inrichting ten behoeve van visvijvers en natuurzones is strijdig met deze bestemming.

Het bestemmingsplan Buitengebied 2010 is in maart 2011 in werking getreden. Het initiatief “De Diepeling-Noord” is echter niet meegenomen in dit bestemmingsplan (uitgeknipt). Het vigerend bestemmingsplan Buitengebied 1981 is vigerend. De locatie heeft binnen dit bestemmingsplan de bestemming “Agrarisch gebied met hoge landschappelijke waarden”. Het initiatief is niet passend binnen dit vigerende bestemmingsplan.

Te zijner tijd zal een herziening van het bestemmingsplan plaatsvinden waarin het projectbesluit zal worden opgenomen.

4 Beleidskader

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Nota Ruimte

Het rijksbeleid met betrekking tot de ruimtelijke ordening staat verwoord in de Nota Ruimte. De Nota Ruimte is in werking getreden op 28 februari 2006. Daarbij worden voorstellen gedaan voor de planologische en ruimtelijke vraagstukken voor de periode tot 2020, met een doorkijk naar 2030. De nota heeft vier belangrijke thema's; versterken van de economie (oplossen ruimtelijke knelpunten), krachtige steden en vitaal platteland (bevordering leefbaarheid en economische vitaliteit in stad en land), waarborging van waardevolle groengebieden (behouden en versterken natuurlijke, landschappelijke en culturele waarden) en veiligheid (voorkomen rampen). Belangrijk is het streven naar "ruimte voor ontwikkeling" wat enerzijds inhoudt dat gebiedsgerichte integrale ontwikkelingen waarin zoveel mogelijk betrokkenen participeren gestimuleerd worden, maar anderzijds worden waarborgen gecreëerd om ruimtelijke waarden van nationaal belang te behouden en ontwikkelen.

4.1.2 Flora- en faunawet

Op het onderhavige initiatief is de Nederlandse Flora- en faunawet van 1 april 2002 van toepassing. Op 23 februari 2005 werd met betrekking tot deze wet een Algemene Maatregel van Bestuur van kracht. Daarnaast is de Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet bij besluit van de minister van LNV per 25 januari 2005 in werking getreden.

Als uitgangspunt geldt dat het voortbestaan van soorten niet in gevaar mag komen. Bij elk project, elke handeling en iedere activiteit geldt een zorgplicht ten aanzien van in een gebied aanwezige flora en fauna. Dit houdt in dat éénieder zorg dient te dragen voor in het wild levende en beschermde planten- en diersoorten en de leefomgeving van deze soorten. Bij uitvoering van werkzaamheden bestaat de kans dat men in aanraking komt met één of meer van de artikelen 8 tot en met 13 van de Flora- en faunawet.

Wanneer men als gevolg van de geplande werkzaamheden in overtreding zou kunnen geraken met bovengenoemde verbodsbepalingen, dan dient men ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C bij het Ministerie van LNV te vragen. In bepaalde gevallen kan het ministerie van LNV een beschikking afgeven waarin goedkeuring wordt gegeven voor maatregelen ter voorkoming van het overtreden van verbodsbepalingen, de zogenaamde "Positieve Afwijzing". Dit houdt in dat geen ontheffing nodig is omdat voldoende mitigerende maatregelen zijn voorgesteld en worden uitgevoerd. Ook zijn er situaties mogelijk waarbij kan worden gewerkt in een gedragscode, ook dan is een ontheffing niet nodig. Hierop wordt ingegaan in paragraaf 2.1.2. De mate van bescherming van betrokken soort is bepalend of een aanvraag van een ontheffing benodigd is. Daartoe is een beschermingsregime van toepassing die onderverdeeld is in tabel 1, tabel 2, tabel 3 bijlage 1 van de AMvB, en tabel 3 Bijlage IV Europese Habitatrichtlijn. De bescherming van de vogels valt onder een apart beschermingsregime, onderverdeeld in de categorieën 1 tot en met 5 en overige soorten.

Een overzicht van in het plangebied aanwezige natuurwaarden is opgenomen in het als bijlage 2 bij dit projectbesluit gevoegde onderzoeksrapport als ook in de memo in bijlage 3.

Op 20 juni 2011 is door het Ministerie van EL&I de hiervoor bedoelde ontheffing verleend met kenmerk FF/75C/2011/033. In deze ontheffing zijn te nemen compenserende en mitigerende maatregelen vermeldt ten behoeve van de Das. Het document heeft een geldigheid tot 31 maart 2016. De ontheffing is opgenomen in bijlage 4 van dit projectbesluit.

4.1.3 Boswet

Onder de term bossen en boomweiden wordt binnen de Boswet het volgende verstaan: bossen en boomweiden buiten de bebouwde kom en groter dan 10 are. Boomweiden zijn houtige opstanden waarvan de bomen in een wijder plantverband zijn aangeplant. Vaak bestaan boomweiden uit populieren en vindt onderbeweiding plaats. Laanvormige- cq rijbeplantingen die bestaan uit meer dan 20 bomen zijn eveneens beschermd binnen de Boswet.
Bij het geheel of deels verwijderen hiervan geldt een plicht tot herplant van de bomen. Hetzelfde geldt voor het verwijderen van struweel. Er dient een “kennisgeving van voorgenomen velling” te worden gedaan bij het Ministerie van LNV. De te kappen oppervlakte bos/beplantingen dient op basis van de herplantplicht binnen drie jaar geheel te worden herplant met éénzelfde oppervlakte. Het is mogelijk om de herplant elders uit te voeren en het is niet noodzakelijk om dezelfde soort aan te planten.

4.1.4 Rode Lijsten

Op basis van het *Verdrag inzake het behoud van wilde planten en dieren en hun natuurlijke leefmilieu in Europa van 19 september 1979* (Verdrag van Bern) is onder andere in ons land per soortgroep een zogeheten Rode Lijst samengesteld aan de hand van de trend en zeldzaamheid op wereldschaal en de Nederlandse situatie. De op de Rode Lijst opgenomen soorten zijn in vijf categorieën ingedeeld, namelijk gevoelig, kwetsbaar, bedreigd, ernstig bedreigd en uitgestorven. Plaatsing van een soort op de Rode Lijst betekent niet dat deze soorten beschermd zijn, doch indien de soort is beschermd en tevens is geplaatst op de Rode lijst, dan kan dit van invloed zijn op de bepaling van de gunstige staat van de soort. Op 5 november 2004 heeft de minister van LNV de Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten vastgesteld welke in 2009 voor zoogdieren, amfibieën, reptielen, dagvlinders en paddenstoelen is geactualiseerd.

4.1.5 Nota natuur, bos en landschap in de 21e eeuw

De nota Natuur voor mensen, mensen voor de natuur (Nota natuur, bos en landschap in de 21e eeuw) uit 2000 schetst de aanpak van het natuurbeleid voor de komende 10 jaar. Het kabinet doet dit vanuit het besef dat natuur en landschap een essentiële bijdrage leveren aan een leefbare en duurzame samenleving. Onderhavige nota vervangt de vier groene nota’s Natuurbeleidsplan, Nota Landschap, Bosbeleidsplan en Strategisch Plan van Aanpak Biodiversiteit integraal. De nota biedt tevens het kader voor behoud en duurzaam gebruik van biodiversiteit in tal van sectoren (onder meer landbouw, visserij, toerisme en water). Deze integratie draagt bij aan een meer samenhangend natuurbeleid. Er wordt nadrukkelijk gekozen voor verbreding van het natuurbeleid. Daarmee wordt beter recht gedaan aan de betekenis van het natuurbeleid voor de samenleving.

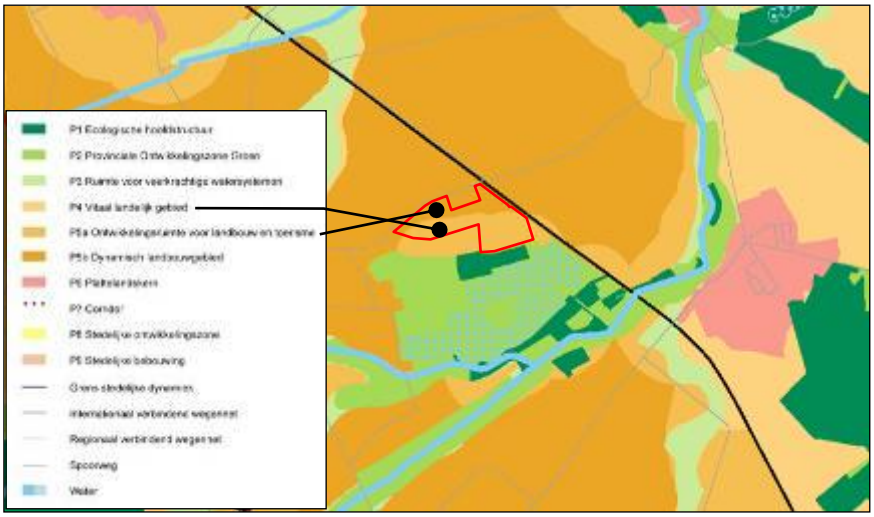
Het begrip natuur wordt in de nota dan ook breed opgevat. Hoofddoelstelling van het natuurbeleid is: behoud, herstel, ontwikkeling en duurzaam gebruik van natuur en landschap, als essentiële bijdrage aan een leefbare en duurzame samenleving. Door middel van robuuste verbindingen worden grote eenheden natuur vergroot door ze met elkaar te verbinden. Hierdoor wordt de ruimtelijke samenhang op nationaal niveau verbeterd en zal een internationaal netwerk beter functioneren. De robuuste verbindingen hebben meer dan alleen een ecologische functie en dragen ook bij aan de versterking van de landschappelijke en cultuurhistorische identiteit, meer natuur bij de stad, een duurzaam waterbeheer en betere recreatieve mogelijkheden.

4.2 Provinciaal Omgevingsplan Limburg

4.2.1 Provinciaal omgevingsplan Limburg

Op 22 september 2006 is door Provinciale Staten van Limburg het Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2006 (POL2006) vastgesteld. In 2010 werd dit plan geactualiseerd. Het POL is een streekplan, het provinciaal waterhuishoudingplan, het provinciaal milieubeleidsplan en bevat de hoofdlijnen van het provinciaal verkeer- en vervoersplan. Tevens vormt het POL een economisch beleidskader op hoofdlijnen, voorzover het de fysieke elementen daarvan betreft, en een welzijnsplan op hoofdlijnen, voorzover het de fysieke aspecten van zorg, cultuur en sociale ontwikkeling betreft.

Met betrekking tot verstedelijking van en economische activiteiten in de landelijke gebieden geeft het POL aan dat woningbouw en bedrijvigheid kan plaatsvinden binnen de contouren rondom de plattelandskernen. Initiatieven buiten de contouren zijn mogelijk indien ze inpasbaar zijn in het landschap en de landbouwstructuur en gepaard gaan met de realisatie van extra natuur, landschap of milieukwaliteit (verhandelbare ontwikkelingsrechten methode VORm). Voor landbouw en toerisme wordt zoveel mogelijk ontwikkelingsruimte geboden, mits de gebiedskwaliteit als geheel er op vooruit gaat (systematiek van Bouwkavel op maat plus, BOM+). Het plan vormt een wettelijk toetsingskader voor allerlei ruimtelijke ingrepen, zoals de uitbreiding van De Diepeling naar het noorden. Kaart 2 geeft een relevante uitsnede van het POL weer.



Kaart 2 Provinciaal Omgevingsplan Limburg

In het POL worden binnen het Limburgs grondgebied negen ontwikke-lingsperspectieven aangeduid. Daarvan zijn op de locatie Diepeling-Noord twee perspectieven terug te vinden, namelijk:

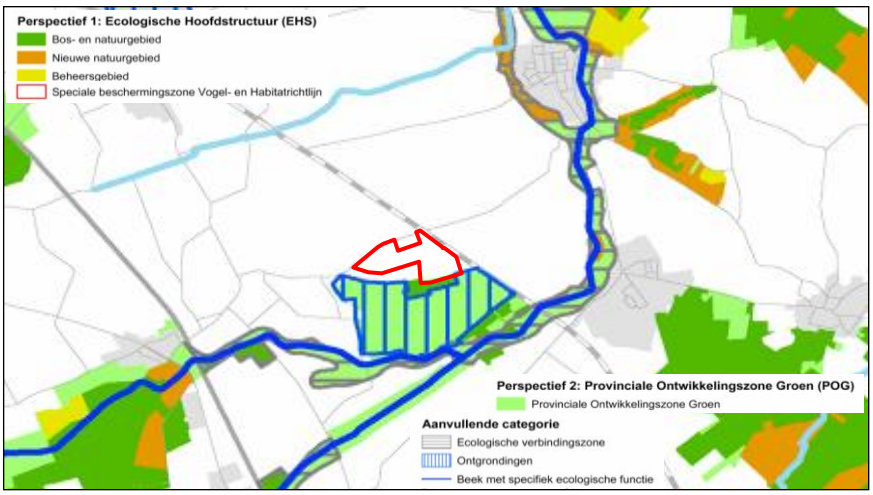
P5b Dynamisch landbouwgebied: hier wordt gestreefd naar verdere ontwikkeling van niet-grondgebonden landbouw, met name glastuinbouw en intensieve veehouderij; dit perspectief is aangegeven voor het grootste deel van Oirlosche Heide-West.

P4 Vitaal landelijk gebied: omvat overwegend landbouwgebieden met in aard en dichtheid variërende landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten; hier wordt met name ruimte geboden aan de ontwikkeling van de landbouw alsmede plattelandsverbreding (toerisme, verbrede landbouw en kleinschalige dienstverlening); dit perspectief is van ondergeschikt belang in het gebied Oirlosche Heide-West.

In het Vitaal landelijk gebied ligt een uitbreiding van de grondstoffenwinning eerder voor de hand. De feitelijke winning is ook beoogd binnen het Vitaal landelijk gebied. De aanduiding Dynamisch landbouwgebied biedt aan het voornemen tot winning van grondstoffen op de locatie Reijakker in eerste aanleg geen goed perspectief, tenzij een koppeling met projectvestiging voor de landbouw tot stand kan worden gebracht. Het deel van de locatie die in dit perspectief ligt maakt echter wel deel uit van het project Diepeling-Noord, maar er wordt slechts over beperkte oppervlakte aan grondstoffenwinning gedaan. In de rest van dit gebied is het compenseren van Dassenleefgebied beoogd.

4.2.2 Groene waarden

Op de themakaart Groene waarden uit het POL is de ambitie van provincie Limburg ten aanzien van gebiedsgerichte bescherming van de natuur weergegeven. Hoofdlijn van het beleid is het behoud van de verscheidenheid in plant- en diersoorten, het versterken van leefgebieden voor planten en dieren en deze van goede randvoorwaarden te voorzien. Daartoe wordt gewerkt aan de EHS in Limburg en in aanvulling daarop wordt ervoor gezorgd dat er in de Provinciale Ontwikkelingszone Groen (POG) voldoende extra natuur, bos en landschapselementen worden ontwikkeld. Buiten EHS en POG kent de provincie een zodanige groene kwaliteit dat daarmee de provincale doelen op het gebied van soortbescherming, aantrekkelijk landschap, recreatie en behoud en verbetering van water- en milieukwaliteit gediend worden.



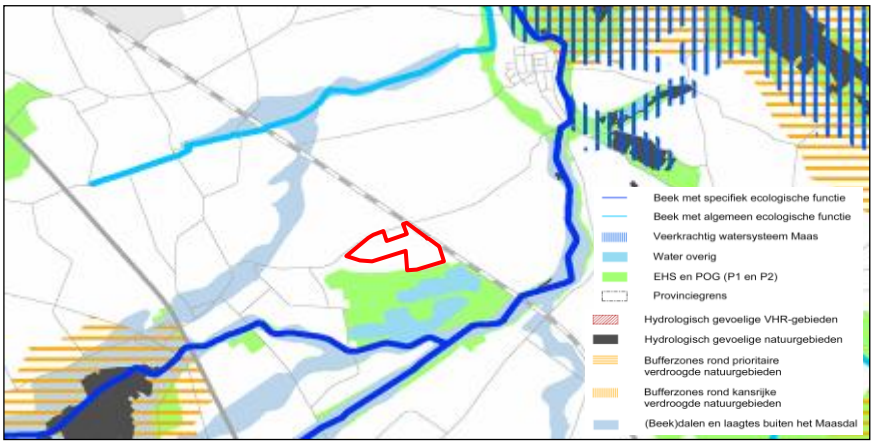
Kaart 3 Provinciaal Omgevingsplan Limburg, Groene waarden

Op grond van de Nota Ruimte en de Flora- en faunawet geldt een “nee, tenzij”-regime voor de EHS en de leefgebieden van binnen de Flora- en faunawet streng beschermde soorten. Het plangebied kent geen aanduidingen op de Groene waarden-kaart. Dat betekent dat een gebiedsbescherming ter plaatse niet aan de orde is. Er dient echter rekening mee te worden gehouden dat het plangebied grenst aan een locatie die deel uitmaakt van de EHS, namelijk een boskern aan de zuidzijde van fase I.

Op grond van de groene waardenkaart heeft ontwikkeling op de locatie Diepeling-Noord een goed perspectief, wanneer bij de uitwerking rekening wordt gehouden met de ligging tegen een EHS-locatie. De ontgronding dient dan zodanig te worden uitgevoerd dat géén negatieve effecten optreden op de EHS-locatie. Ten opzichte van het in de EHS opgenomen bos wordt daarom ingestoken op een afstand van 10 meter. Het gebied van fase I zal na delfstoffenwinning gedeeltelijk worden aangevuld met niet-vermarktbaar materiaal. Hierdoor kunnen dieren die vanuit het bos gebruik maken van het aanliggende terrein dit in de toekomst ook blijven doen. Dit is van belang voor de Das, Boomleeuwerik, Buizerd en Ransuil en vanwege de grote omvang van het foerageergebied in mindere mate ook voor de Havik.

4.2.3 Blauwe waarden

Op de themakaart Blauwe waarden uit het POL is de ambitie van provincie Limburg ten aanzien van gebiedsgerichte bescherming van *het water* weergegeven. Hoofdlijn van het beleid is stroomgebiedbenadering, brongerichte aanpak, niet afwentelen en het vooraf betrekken van water bij ruimtelijke ontwikkelingen en afwegingen. Ook wordt ingezet op behoud en herstel van ecologisch gezonde en veerkrachtige watersystemen. De provincie hanteert een ontwikkelingsgerichte strategie, waarbij de watertoets wordt gebruikt als afwegingskader bij ruimtelijke ingrepen.



Kaart 4 Provinciaal Omgevingsplan Limburg, Blauwe waarden

Op de kaart Blauwe waarden kent De Diepeling-Noord geen aanduiding en in de omgeving liggen geen bufferzones of hydrologisch gevoelige biotopen. Delfstoffenwinning is in relatie tot de kaart Blauwe waarden goed mogelijk.

4.2.4 Beleidsnota ontgrondingen

In 2010 is het geactualiseerde POL vastgesteld door GS van provincie Limburg. Daaraan is een actualisatie van het provinciaal ontgrondingenbeleid opgenomen. Dit nieuwe beleid ten aanzien van grondstoffenwinning is in de loop van 2008 uitgewerkt in de Beleidsnota ontgrondingen. De ambitie met betrekking tot ontgrondingen is dat deze in de toekomst plaatsvinden als onderdeel van projecten met een meervoudige doelstelling, zoals veiligheid, natuurontwikkeling, waterberging en recreatie. Dit is een ingrijpende wijziging

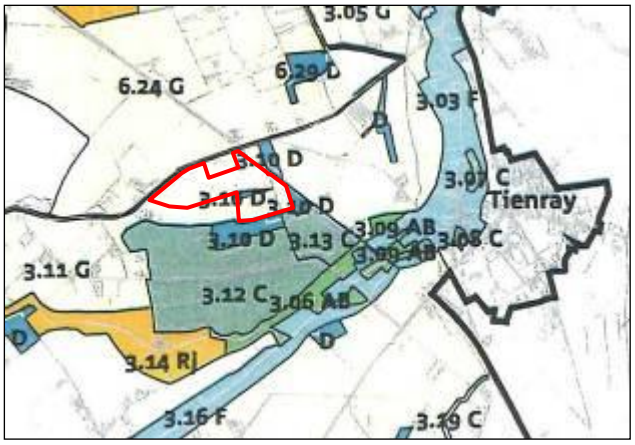
van de oude beleidskoers, waarin voorafgaand aan de uitvoering de omvang van te winnen grondstoffen werd bepaald. De provincie Limburg hanteert ten behoeve van vergunningverlening voor winningen een verordening: de Ontgrondingenverordening in Limburg. Deze verordening wordt zo nodig aangepast aan toekomstige wijzigingen in de Ontgrondingenwet. Voorop staan de volgende uitgangspunten:

- Zuinig omgaan met grondstoffen;
- Beschermen natuurlijke voorraden;
- Ontgronding als onderdeel van integrale projecten.

Van het ontgrondend bedrijfsleven wordt verwacht dat het zich richt op ontwikkeling van kwalitatief goede en maatschappelijk verantwoorde projecten in nauwe samenhang met betrokken partijen. Daarbij wordt er van uit gegaan dat ontgrondingen plaats zullen vinden als onderdeel van projecten met een meervoudige doelstelling. Het bevoegd gezag wijst geen nieuwe wingebieden en winzones meer aan. De reeds aangewezen gebieden zijn zonder heroverweging overgenomen in de actualisatie van het POL. Sinds 2008 vindt winning van beton- en metselzand vooral plaats in de projecten Zandmaas en Grensmaas en in daarbuiten gelegen winplaatsen en winzones.

4.2.5 Stimuleringsplan Noord-Limburg-West

Het Stimuleringsplan vormt een nadere uitwerking van de Provinciale Ecologische Structuur (PES, inmiddels POG). Het is een bundeling van gebiedsvisies voor natuur, bos en landschap als middel om de gebiedsgerichte uitvoering vorm en inhoud te geven. Het plan heeft geen bindend karakter in verband met planologische ontwikkelingen. In het Stimuleringsplan maakt De Diepeling-Noord deel uit van 3.11 G Klein Oirlo. Het is omschreven als een kleinschalig cultuurlandschap met plaatselijk oude bouwlanden en ecologisch waardevolle houtwallen en houtsingels.



Kaart 5 Stimuleringsplan Noord-Limburg-West

Volgens de vegetatiekartering van provincie Limburg liggen deze waardevolle locaties niet in De Diepeling-Noord. De Diepeling-Noord grenst aan en omvat de vier kleine boskernen die tezamen zijn begrensd als 3.10 D Op de Hees. Het zijn bossen met vooral een belangrijke landschappelijke waarde, waar de natuurdoeltypen Wintereiken-Beukenbos (40%), Berken-Zomereikenbos (55%) en Droge heide (5%) worden voorgestaan. Ook grenst het aan het kleinschalig cultuurlandschap 6.24 G Meerlosche en Oirlosche Heide.

4.2.6 Beleidsregel Mitigatie en Compensatie Natuurwaarden

Deze beleidsregel is weergegeven in Provinciaal Blad van Limburg 2005/59 (Provincie Limburg, 2005) en kent als uitgangspunt dat er geen nettoverlies aan natuurwaarden, voor wat betreft areaal, kwaliteit en samenhang, mag optreden.

De beleidsregel is van toepassing in geval wezenlijke kenmerken en waarden worden vernietigd, verstoord en/of versnipperd in één of meer van de volgende gebiedscategorieën:

- gebieden gelegen in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS); hiervoor geldt een “nee-tenzij”-principe.
- bestaande en gerealiseerde bos-, natuur- en landschapswaarden in de Provinciale Ontwikkelingszone Groen (POG); hiervoor geldt een ontwikkelingsgerichte basisbescherming.
- bos, landschaps- en natuurelementen (zoals poelen, houtwallen, solitaire bomen en waardevolle beplantingen), die in een vigerend bestemmingsplan reeds bescherming genieten, dan wel onder de werkingssfeer van de Boswet vallen.

Met betrekking tot het plangebied is categorie 3 van toepassing voor de aanwezige beplantingen omdat deze onder de werkingssfeer van de Boswet vallen. Gedeputeerde Staten van provincie Limburg zullen een verklaring van geen bezwaar of een verlening van een vergunning (en dergelijke) alleen verstrekken als het voorziene verlies aan natuurwaarden wordt volgens een plan gecompenseerd en/of gemitigeerd; de verantwoordelijkheden, inclusief de middelen, voor de uitvoering van het plan zijn vastgelegd in een overeenkomst of in een vergunning; door de uitvoering van de compensatie en/of mitigatiewerken ontstaat een duurzame situatie; het plan en de overeenkomst respectievelijk de vergunningsvoorwaarden voldoen aan de in de beleidsregel weergegeven criteria en richtlijnen; het plan en de overeenkomst zijn gekoppeld aan het bestemmingsplan waarin de compensatie wordt geregeld. Compenserende en mitigerende maatregelen dienen in alle gevallen ten laatste gelijktijdig met de ingreep gereed uitgevoerd te zijn. De te compenseren waarden zijn vertaald in natuurdoelen.

4.3 Gemeentelijk beleid

4.3.1 Bestemmingsplan buitengebied

Het bestemmingsplan Buitengebied 2010 is sinds begint maart 2011 in werking getreden. Het initiatief “De Diepeling-Noord” is echter niet meegenomen in dit bestemmingsplan (uitgeknipt). Het vigerend bestemmingsplan Buitengebied 1981 is vigerend. De locatie heeft binnen dit bestemmingsplan de bestemming “Agrarisch gebied met hoge landschappelijke waarden”. Het initiatief is niet passend binnen dit vigerende bestemmingsplan.

4.3.2 Ontwikkelingskader bestemmingsplan Buitengebied Venray

Het uitgangspunt dat in het Ontwikkelingskader bestemmingsplan Buitengebied wordt gehanteerd is dat ontwikkelingen steeds (ongeacht de ligging in het buitengebied) leiden tot ingrepen. Om aantasting van gebiedskwaliteiten te voorkomen is het wenselijk om als tegenprestatie maatregelen op te nemen die leiden tot een verbetering van de kwaliteit van het buitengebied.
De ontwikkelingsmogelijkheden zijn afhankelijk van de gebiedskwaliteiten die op een bepaalde plek aanwezig zijn, de impact die een bepaalde ontwikkeling heeft en de mogelijkheid om compensatie te bieden.
In het Ontwikkelingskader worden vier regimes onder-scheiden:

- ja (ontwikkelingen zijn onder de standaard randvoorwaarden mogelijk.);

- ja, mits (ontwikkelingen zijn in principe mogelijk, mits deze gepaard gaan met bepaalde verbeteringsmaatregelen);
- nee, tenzij (de ontwikkelingen zijn in principe niet mogelijk, tenzij er onder strikte voorwaarden oplossingen kunnen worden geboden voor knelpuntsituaties;
- nee (de ontwikkelingen zijn niet mogelijk).



Kaart 6 Bestemmingsplan buitengebied: Waarden

In het buitengebied kunnen vier soorten ontwikkelingsperspectieven worden onderscheiden:

- Gebieden waar de nadruk ligt op de natuurwaarden, maar waar ook andere kwaliteiten voorkomen (zoals landschap en archeologie);
- Gebieden waar agrarische bedrijven zich kunnen ontwikkelen, maar waar het van groot belang is dat rekening wordt gehouden met bepaalde aanwezige waarden;
- Gebieden waar de agrarische sector de hoofdfunctie is;
- Gebieden waar er sprake is van een menging van functies. Het toekomstperspectief voor agrarische bedrijven is hier beperkt.

4.3.3 Kadernota Toerisme en Recreatie (2007)

In het Ontwikkelingskader wordt verwezen naar de *Kadernota Toerisme en Recreatie*. Daarin staan de ambities van de gemeente wat betreft dit beleidveld verwoord. Venray mikt enerzijds op het verder versterken van het winkelcentrum als trekker van kooptoeristen uit een wijde omgeving en het stimuleren van evenementen die passen bij de identiteit van Venray en anderzijds op het bevorderen van allerlei extensieve vormen van recreatie op het platteland. Bij het laatste wordt gedacht aan het recreatief medegebruik van landbouw- en natuurfuncties in het buitengebied maar ook aan het benutten van de in de gemeente aanwezige culturele en historische waarden.

In de nota is deze ambitie vertaald in beleidsvoorstellen:

- Versterken en ontwikkelen van het toeristisch-recreatief aanbod;
- Verbeteren van promotiestructuur;
- Stimuleren van de samenwerking in de toeristische sector;
- De toeristenbelasting.

Het gemeentelijk beleid is gericht op kleinschalige recreatie. Grootschalige recreatie is in beginsel niet gewenst. Op basis van het kwaliteitskader is de volgende kleinschalige recreatie onder voorwaarden mogelijk:

- Verblijfsrecreatie: kampeerboerderij, camping, bed and breakfast, pension, kleinschalige hotelaccommodatie;
- Dagrecreatie: horeca (restaurant, eethuis, ijssalon,), bezoekerscentrum, paardenpension en -stalling met rijhal, sauna, verhuur (bijvoorbeeld paarden, fietsen, kano's, trapauto's, solex).

Ofschoon de voorwaarden die ten aanzien van recreatieve ontwikkelingen worden genoemd vooral betrekking hebben op gebouwde voorzieningen, zijn enkele randvoorwaarden af te leiden die ook voor het voorliggende initiatief gelden:

- De locatie ligt buiten de bos-, natuur- en landbouwontwikkelingsgebieden;
- Het recreatiebedrijf dient aan te sluiten bij de bestaande bedrijvigheid in de omgeving;
- In alle gevallen is het uitgangspunt dat recreatieve objecten passen binnen een gevarieerd en kleinschalig landschap. Dat betekent dat deze functie met name past binnen het kleinschalig mozaïeklandschap, in de nabijheid van bossen en grootschalige landschapselementen en aan de randen van beekdalen en essen;
- De uitbreiding van (bedrijfs-) activiteiten mag geen onevenredige (milieu-) hinder voor de omliggende functies en waarden opleveren;
- Uitbreiding is alleen mogelijk als er een tegenprestatie wordt geleverd op basis van het principe "ja, mits".

De kwaliteitsgebiedenbenadering staat hierbij voorop.

4.3.5 Compensatiebeleid gemeente Venray

Het college van Burgemeester en Wethouders van gemeente Venray heeft in 1997 de nota Compensatie van natuurwaarden: een voorstel voor het toepassen van het compensatiebeginsel in de gemeente Venray akkoord bevonden. De gemeentelijke compensatieregeling is gebaseerd op provinciaal beleid (Streekplan Noord- en Midden-Limburg) en landelijk beleid (SGR) ten aanzien van de ruimtelijke ordening.

Creativiteit speelt een belangrijke rol bij de invulling van de compenserende maatregelen, omdat iedere situatie uniek is. Voor de goedkeuring van het veelal ten behoeve van een ruimtelijke ingreep op te stellen bestemmingsplan door gemeente en provincie dienen de compenserende maatregelen, waaronder de bestemming van daartoe aangewezen gronden, aangeduid te worden in het concept bestemmingsplan. Daarbij kan gekozen worden voor een flexibele aanpak middels een projectbesluit ex. artikel 3.10 Wro. Ambtelijk overleg in een vroege fase is hierbij vaak van (groot) belang. Tevens dient een

compensatieovereenkomst tussen de gemeente en initiatiefnemer te worden opgesteld al dan niet samen met de toekomstige terreinbeheerder.

Van belang bij de compensatie is de mate van vervangbaarheid:

1. gemakkelijk vervangbaar, ontwikkelingstijd < 25 jaar: hiervoor geldt een compensatietoeslag van 0,5.
2. matig vervangbaar, ontwikkelingstijd 25 - 100 jaar: hiervoor geldt een compensatietoeslag van 1,0.
3. moeilijk of niet vervangbaar, ontwikkelingstijd > 100 jaar: hiervoor geldt een compensatietoeslag van 1,5.

De genoemde toeslagen worden door de gemeente niet meer gehanteerd. Men gaat uit van de provinciale toeslagen. Dat betekent dat de toeslag voor categorie 1 33% is, voor categorie 2 66% en voor categorie 3 meer dan 66%. In tegenstelling tot de provincie Limburg maakt gemeente Venray daarbij geen onderscheid in EHS, POG en overige (bos-) gebieden.

5 Integrale afweging

5.1 Inrichting

Het onderhavige project vormt een aanvulling van de toeristisch-recreatieve voorzieningenstructuur in de gemeente Venray en in de regio en past naar aard en opzet in het beleid van de gemeente dat inzet op het versterken van de toeristisch-recreatieve sector in de extensieve sfeer terwijl tegelijkertijd de natuurwaarden in het gebied worden versterkt aansluitend aan de Provinciale Ontwikkelingszone Groen die zuidelijk aan het gebied grenst. Noch ten aanzien van natuur en landschap noch als gevolg van compensatieplichtige, milieu- of civieltechnische elementen zijn er belemmeringen aanwezig. Bij archeologisch onderzoek is de aanbeveling gedaan dat in bepaalde delen van het gebied proefsluivenonderzoek moet plaats vinden. De Das verliest een deel van het preferente leefgebied en men overtreedt daarmee artikel 11 van de Flora- en faunawet. Een groot deel van de werkzaamheden moet plaats vinden buiten het broedseizoen. Een zorgvuldige inrichting voegt, niet alleen wat betreft het recreatieve aanbod maar ook ten aanzien van de landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten, een meerwaarde toe.

In het bestemmingsplan buitengebied zullen grote delen van het plangebied een natuurgerichte bestemming krijgen. De randvoorwaarden die bij de ontwikkeling in acht zullen worden genomen zijn eerder aan de orde geweest (hoofdstuk 2). In het gebied is geen bebouwing toegelaten anders dan ten behoeve van de realisering van het project. Er is sprake van een aanzienlijke kwaliteitswinst zowel ten aanzien van het toeristisch-recreatieve aanbod als van de landschappelijke en natuurlijke waarden van het buitengebied.

5.2 Motivatie gemeente Venray

De gemeente Venray verleent medewerking aan het voornemen, omdat de initiatiefnemer voldoet aan de voorwaarden die door de gemeente aan het initiatief worden gesteld. Dit wordt als volgt onderbouwd. De ruimtelijke ontwikkeling heeft een meervoudige doelstelling, waarbij op integrale wijze en in synergetische samenhang invulling wordt gegeven aan maatschappelijk wenselijke ontwikkelingen. Dit betreft primair natuurontwikkeling in samenhang met de omgeving van het gebied, die beleefbaar wordt gemaakt door voorzieningen te nemen voor extensieve recreatieve. Voor het gebied is een uitwerking gemaakt van na te streven natuurdoeltypen binnen het gebied. Deze bestaan uit streekeigen bosdoeltypen, bosrandzones, schrale en kruidenrijke graslanden, heide, pioniervegetatie, wilgenstruwelen, riet- en zeggenmoeras en voedselarme plassen. In het gebied wordt een Oeverzwaluwwand geplaatst en een deel wordt geoptimaliseerd voor het foerageren van de Das. Om de extensieve recreatie te faciliteren wordt een recreatieve ontsluiting voor voetgangers aangelegd en aan de oostzijde, parallel aan de spoorlijn, zal een fietspad worden aangelegd. Het jacht- en visrecht worden verpacht. Hiervoor worden géén voorzieningen in het gebied aangebracht. Voorafgaand aan realisatie van de beoogde natuurontwikkeling worden in het gebied grondstoffen gewonnen. Hiermee kan tevens de gewenste terreinmorfologie worden gerealiseerd. De te realiseren natuurdoeltypen en het toe te passen natuurbeheer zijn vastgelegd in het concept *Beheerplan De Diepeling,*

gemeente Venray (Groenplanning, november 2009). Een gedetailleerde uitwerking van het voornemen is voorts opgenomen in het Eindplan De Diepeling.

5.3 Landschap

In het begin van de 19de eeuw maakte het plangebied deel uit van de woeste gronden tussen Oirlo, Klein Oirlo en Castenray in het westen en Tienray en Meerlo in het oosten. Het gebied stond bekend als de Oirlosche en Meerloder Heide en de Grote Heide. Verspreid lagen enkele vennen onder andere het Lang Vlies en het Rotven. Het plangbied zelf was gedeeltelijk ontgonnen ten behoeve van akkerland. Ten zuiden van het plangebied bevond zich een cluster van enkele hoeven bekend als de Heidense Hoek. Het beekdal ten oosten en de voormalige smeltwatergeul ten westen van het plangebied onderscheiden zich door het grondgebruik. Deze zones zijn in de 19de eeuw nog veel natter en drassiger dan de hoger gelegen delen. Vanaf het midden van de jaren ‘70 van de twintigste eeuw is het gebied ten zuiden van het plangebied systematisch ontgonnen ten behoeve van de zand- en grindwinning.

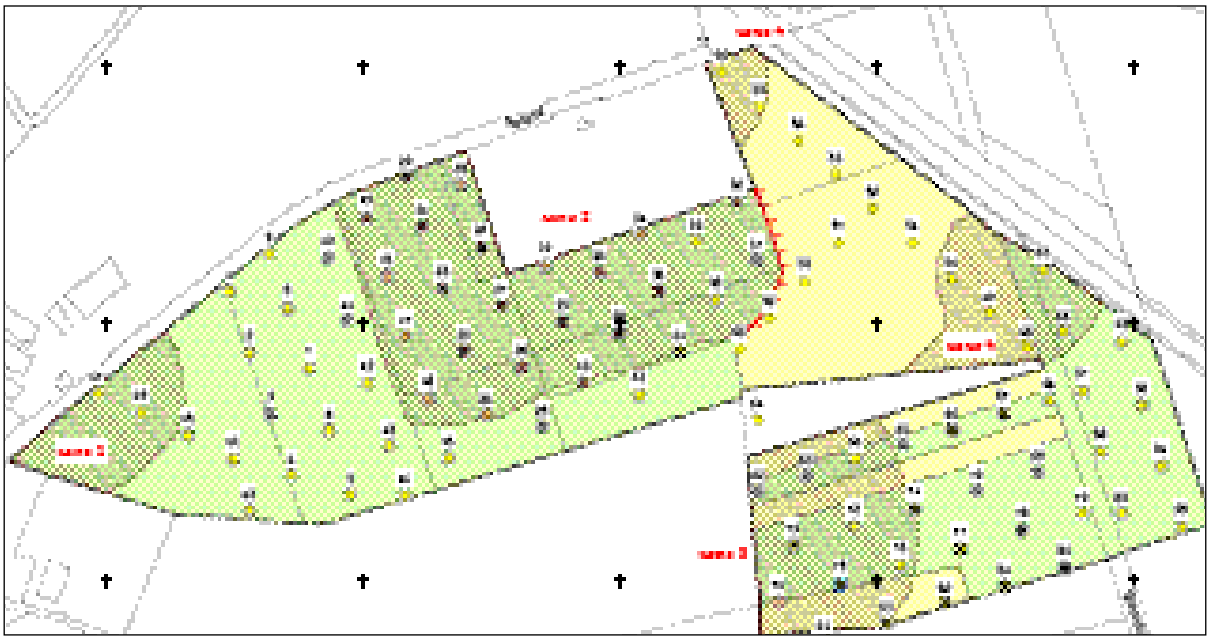
5.4 Archeologie

Volgens de IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarden) geldt voor het gebied een hoge (hoge zwarte enkeerdgronden) en middelhoge (veldpodzolgronden) verwachtingswaarde. Eerder is vastgesteld dat in het gebied verschillende vondsten zijn gedaan en dat bij eerdere ontgrondingen verschillende vindplaatsen zijn vernietigd. Door het bureau RAAP is in november 2007 een bureau- en een verkennend veldonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is opgenomen in bijlage 5 van dit projectbesluit.

De conclusies uit het onderzoek zijn als volgt samen te vatten. Voor de noordwestelijke en oostelijke rand van het plangebied geldt een hoge archeologische verwachtingvoor vindplaatsen van jagers-verzamelaars. Dit zijn gradiëntzones waar de hoger gelegen dekzandkopjes geleidelijk overgaan in laagtes, gerelateerd aan twee smeltwatergeulen. Centraal in het plangebied en aan de zuidwestelijke rand bevinden zich twee hoger gelegen dekzandkoppen waarop vindplaatsen van landbouwers verwacht worden (zones 2 en 3). Nergens in het plangebied zijn intacte veldpodzolen aangetroffen. Dit wil zeggen dat voor de ruimtelijke context voor vindplaatsen van jager-verzamelaars verstoord dan wel vernietigd is. Hierdoor is de waarde van deze vindplaatsen als drager van archeologische informatie beperkt is. Op de dekzandkoppen zijn hoge zwarte enkeerdkoppen aangetoond waar eventueel grondsporen relatief goed bewaard kunnen zijn gebleven. In het gedeelte waar oppervlaktekartering heeft plaatsgevonden zijn geen vindplaatsen vastgesteld.

Op basis van het onderzoek zijn enkele kansrijke zones geselecteerd:

Zone 1. Hier geldt een middelhoge verwachting voor vindplaatsen van jager-verzamelaars maar de archeologische informatie zal beperkt zijn. Vervolgonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.



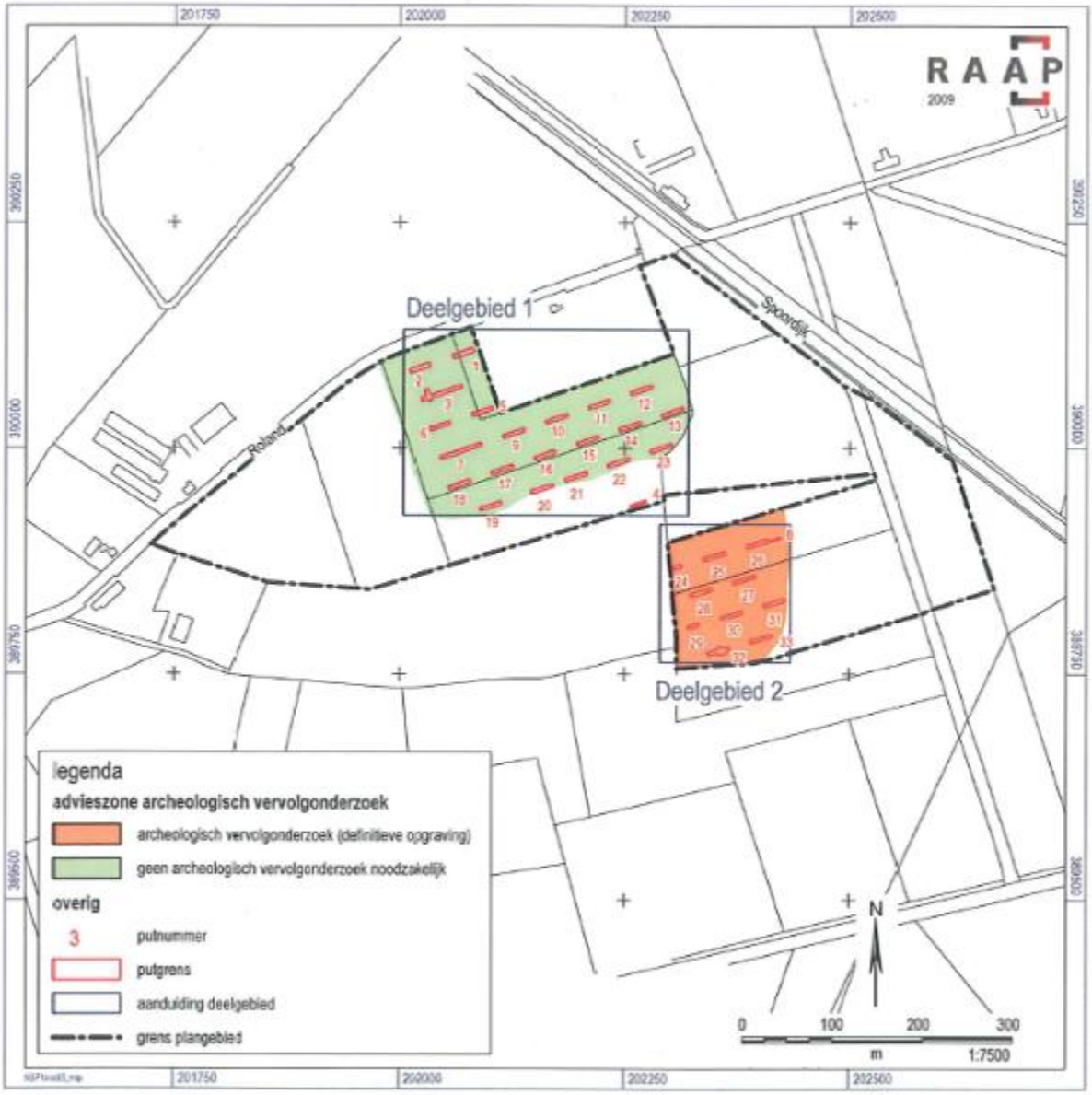
Kaart 7 Resultaten Archeologisch onderzoek (veldonderzoek RAAP 2007)

Zone 2. Een dekzandkop die hoger in het landschap ligt en waar een hoge zwarte eerdgrond met esdek is vastgesteld. Hier geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van landbouwers. Aanbevolen wordt deze zone te onderzoeken door middel van proefsluiven, dat uitgebreid kan worden naar een waarderend onderzoek wanneer archeologische resten zijn aangetroffen.

Zone 3. Hier geldt een hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van landbouwers met mogelijk resten van nederzettingen. Aanbevolen wordt zone 3 te onderzoeken door middel van een karterend/waarderend proefsleuvenonderzoek, waarbij de zones onderzocht kunnen worden door middel van een verspringend grid van proefsleuven. De onderzoeksopzet dient te worden vastgelegd in een programma van eisen, dat door het bevoegd gezag is getoetst en goedgekeurd.

Overige gebieden. Voor de overige gebieden wordt geen vervolgonderzoek noodzakelijk geacht.

In april 2009 heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau een inventariserend veldonderzoek (waarderende fase) in de vorm van proefsleuven uitgevoerd. Dit onderzoek is het gevolg van het hierboven beschreven inventariserende onderzoek. Inmiddels is het definitief rapport (RAAP-rapport 1942 / 1^{e} concept, datum juni 2009) van dit onderzoek voorgelegd aan het bevoegde gezag, de provincie Limburg. Het onderzoeksgebied is verdeeld in twee deelgebieden. Op basis van het onderzoek wordt de vindplaats (nederzettingsresten uit de IJzertijd) in deelgebied 2 gewaardeerd als behoudenswaardig. In het kader van de geplande ontgronding wordt een opgraving (behoud ex situ) aanbevolen. In deelgebied 1 zijn geen vindplaatsen vastgesteld. Voor dit gebied is geen vervolgonderzoek aanbevolen.



Kaart 8 Advieskaart archeologisch vervolgonderzoek (RAAP 2009)

5.5 Kabels en leidingen

Blijkens het vigerende bestemmingsplan komen op, of in de directe omgeving van de projectlocatie geen leidingen of kabels voor, met een dusdanige beschermingszone dat zij het project kunnen belemmeren.

5.6 Verkeer en parkeren

Eerder is aangegeven dat de werkzaamheden resulteren in een verkeersintensiteit van 60 vrachtwagens en 120 bewegingen per dag, gelijk aan het huidig aantal.

6 Milieuaspecten

6.1 Natuurbeschermingswet

In Nederland is de bescherming van de natuur verankerd in de Natuurbeschermingswet (1968 en 1998), waarin met name de gebiedsbescherming is geregeld (zgn. Vogelrichtlijn-gebieden en Habitatrichtlijnengebieden, de Beschermde natuurmonumenten en de Staatsnatuurmonumenten), en in de Flora- en faunawet, waarin met name de soortbescherming is geregeld.

Het intiatief heeft geen effect op gebieden die deel uitmaken onder de Natuurbeschermingswet beschermde gebieden.

6.2 Flora en Fauna

6.2.1 Algemeen

Door ecologen van Grontmij | Groen-planning zijn in de periode van 2004 tot en met 2009 flora en fauna middels 13 veldbezoeken geïnventariseerd, zie daartoe onderstaande tabel. Voor details met betrekking tot de methode en resultaten wordt verwezen naar *Flora- en faunaonderzoek De Diepeling Noord Gemeente Venray* van Groen-planning Maastricht BV, 18 augustus 2009 (vanaf nu genoemd “rapport”) en een aanvullende memo met maatregelen ten behoeve van de Das van 16 december 2010.

Jaar	***Maanden overdag***	***Aantal bezoeken***	***Maanden avondschemering***	***Aantal bezoeken***
2004	Mei	1		
2005	April en augustus	2	Juli	1
2006	Oktober (t.b.v. Das)	1		
2007	Maart, mei, augustus	3	Juli	1
2008	April, mei, juni	3		
2009	April, juni	2	Juni	1
2010	April, oktober	2		

Tabel 1 Overzicht perioden flora- en faunainventarisaties

Het gaat om binnen de Flora- en faunawet beschermde soorten welke van belang kunnen zijn bij de realisatie van het project. Voor deze soorten kan de aanvraag van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C bij het Ministerie van LNV aan de orde zijn. Deze soorten kennen een uiteenlopend beschermingsregime en zijn daartoe als volgt ingedeeld:

1. *algemene soorten (tabel 1);*
2. *overige soorten (tabel 2); indien gebruik gemaakt kan worden van een goedgekeurde gedragscode geldt een vrijstelling, zo niet, dan dient ontheffing te worden aangevraagd;*
3. *strikt beschermde soorten (tabel 3); indien gebruik gemaakt kan worden van een goedgekeurde gedragscode geldt een vrijstelling mits sprake is van bestendig gebruik, bestendig beheer en onderhoud, bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen dient ontheffing te worden aangevraagd. Voor soorten die eveneens beschermd zijn in Bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn is verlening*

van ontheffing alleen mogelijk in geval van dwingende redenen van groot openbaar belang;

4. *broedvogels in de categorieën 1 tot en met 4 en in bepaalde gevallen ook voor categorie 5 van de indicatieve lijst: ontheffing wordt alleen afgegeven wanneer er geen andere bevredigende oplossing is en er sprake is van één van de volgende belangen: bescherming van flora en fauna, veiligheid van luchtverkeer of volksgezondheid en openbare veiligheid.*

De nadruk van het onderzoek ligt op de soorten die beschermd zijn volgens de punten 2 tot en met 4. De werkzaamheden worden getoetst op verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet, namelijk de artikelen 8 tot en met 13. De resultaten van het onderzoek worden hierna op hoofdlijnen uiteengezet.

6.2.2 Broedvogels

Diverse vogels van beschermingsregime 4 zijn in het plangebied gesignaleerd, namelijk Boomleeuwerik, Buizerd (cat. 4), Grote bonte specht (cat. 5), Havik (cat. 4), Kleine plevier, Nachtzwaluw, Oeverzwaluw (cat. 5), Ransuil (cat. 4), Steenuil (cat. 1) en Torenvalk (cat. 5) alle met één territorium in of net buiten het plangebied. Concrete waarnemingen die duiden op broeden zoals een bezet nest zijn aangetroffen van Buizerd, Havik, Oeverzwaluw en Torenvalk. De Buizerd is in 2009 broedend waargenomen in het bosgebiedje ten zuidoosten van de uitbreidingslocatie. De Havik broedde in de jaren 2007, 2008 en 2009 aan de overzijde van de spoorlijn Nijmegen-Venlo. De Torenvalk broedde in 2008 in een nestkast bij de Valkenberg. In 2007 had de Oeverzwaluw 155 nestgangen in het noordoosten van de huidige zandwinning op de grens met deelgebied A. In 2008 zijn hier 132 nestgangen geteld. Elders buiten het plangebied in de bestaande groeve zijn in 2008 op 4 verschillende locaties in totaal 268 nestgangen van de soort vastgesteld.

Vogels van de Rode lijst met territoria in het plangebied zijn onder andere Gele kwikstaart (gevoelig), Matkop (gevoelig) en Veldleeuwerik (gevoelig). Ter plaatse van de akkers komen Gele kwikstaart en Veldleeuwerik voor. De Matkop komt in het te vellen bosgebiedje voor. In de boerderijen ten westen en noorden van het plangebied broeden tevens Boerenzwaluw (gevoelig), Huismus (gevoelig) en Ringmus (gevoelig). Op de perceelsranden en wegbermen zijn wel enkele territoria aanwezig van de Grasmus. In de bosschages en bosranden komen soorten als Geelgors, Gekraagde roodstaart, Grote lijster en Staartmees voor. In de boerderijen in de omgeving komen vogels van erven voor als Turkse tortel, Witte kwikstaart en Zwarte roodstaart.

6.2.3 Zoogdieren

In het plangebied zijn drie soorten vleermuizen tijdens de veldbezoeken in de avondschemering waargenomen, namelijk Gewone dwergvleermuis (negen individuen), Laatvlieger (één individu) en Watervleermuis (één individu). Deze zijn uitsluitend jagend waargenomen boven het water van de zandwinning (Watervleermuis) of bij de aanwezige beplantingen in het plangebied (Gewone dwergvleermuis en Laatvlieger). Vaste rust- of verblijfplaatsen zijn niet in het plangebied aanwezig. Het leefgebied en de verblijfplaatsen van de soort zijn binnen de Flora- en faunawet beschermd volgens het beschermingsniveau tabel 3 alsmede binnen de Habitatrichtlijn bijlage IV. Dat wil zeggen dat een strikte bescherming het hele jaar van toepassing is. De werkzaamheden zullen

geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding van de soort en er zullen geen overtredingen van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet optreden, omdat:

- geen vaste verblijfplaatsen worden verstoord;
- de vliegroutes in stand blijven, waar dit niet het geval is, kan desbetreffende soort uitwijken door een andere nabijgelegen vliegroute te nemen;
- de voedselgebieden rondom het te vellen bosgebiedje zullen verdwijnen, doch door het uitvoeren van de activteit buiten de periode van 1 mei tot en met 15 augustus (het voortplantingsseizoen), zal de soort elders voedsel gaan vinden.

In de boskern ten zuiden van het plangebied (figuur 3) bevindt zich een kraamburcht van de Das. Het betreft een in 2007 tot en met 2009 goed belopen burcht met 8 frequent gebruikte pijpen van in totaal 15 pijpen. In 2010 heeft de Das bij deze burcht twee nieuwe pijpen gegraven, terwijl de andere pijpen weinig tot niet belopen waren. De onlangs aangebrachte beplanting welke zich bevindt aan de noordoostzijde van de zandwinning direct ten noorden van de burcht, voldoet nog niet als migratieroute voor de Das. De Das maakt er dan ook weinig gebruik van. Een reconstructie van deze migratieroute is noodzakelijk. Het leefgebied en de verblijfplaatsen van de Das zijn binnen de Flora- en faunawet beschermd volgens het beschermingsniveau tabel 3 waarbij een strikte bescherming het hele jaar van toepassing is. De werkzaamheden zullen geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding van de soort, maar wel aan de gunstige staat van instandhouding van de plaatselijke Dassenclan. Zodoende zal overtreding ontstaan van de verbodsbepalingen van artikel 11 in de Flora- en faunawet. Als gevolg van het project:

- vindt er versnippering van het leefgebied plaats. Hierbij wordt de burchtlocatie aan drie zijden omgeven door water en aan één zijde door de spoorlijn, waardoor de uitwisseling met burchten in de omgeving wordt bemoeilijkt;
- treedt oppervlakteverlies aan foerageergebied op. Tot nu toe kon de Das zich handhaven, omdat direct ten noorden van de burchtlocatie foerageergebied ligt. Als gevolg van de voortschrijdende ontgronding zal de voedselvoorziening zodanig worden verminderd dat de Das zijn burcht moet verlaten.

Het project dient een bij de wet genoemd belang, namelijk het betreft werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting. Er worden maatregelen genomen om zorgvuldig te handelen door:

1. de ontgronding in te steken op een afstand van 10 meter vanaf de bosrand;
2. het gebied na de ontgronding in te richten als Dassenleefgebied.

Deze inrichting zal bestaan uit de ontwikkeling van 2,16 hectare bemest grasland met hoogstamfruitbomen en de aanleg van een houtwal van 0,30 hectare. De wijze waarop aan deze inrichting vorm wordt gegeven is voorts beschreven in de memo *Maatregelen Das in het kader van de ontgronding Diepeling Noord, gemeente Venray* (Grontmij | Groenplanning, 16 december 2010).

Er zijn vraatsporen aan dennenkegels waargenomen van de Eekhoorn (beschermd in beschermingsregime tabel 2) ter plaatse van een bosgebied nabij het plangebied. Het is goed mogelijk dat de soort hier nesten heeft. Dit gebied wordt niet aangetast door de ontgronding. De Eekhoorn is een soort van bossen en maakt geen gebruik van het huidige landbouwgebied. Eén en ander betekent dat géén overtreding plaats vindt van een verbodsbepaling in de Flora- en faunawet. Uitwerpselen van de Steenmarter (beschermd in

beschermingsregime tabel 2) zijn op de grens van het plangebied aangetroffen. De Steenmarter past zich makkelijk aan de mens aan en zal in het algemeen mogelijkheden zoeken om van de gewijzigde terreincondities gebruik te maken. Er zullen géén overtredingen plaats vinden van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet.



Figuur 3 Omlijnde bruine stip is locatie Dassenburcht en zonder omlijning is de locatie van de Dassensporen. De "burchtlocatie" (straal 50 meter) van de Das is weergegeven met een bruine cirkel. Op de luchtfoto is met behulp van de bruine pijl de verbindingszone voor de Das weergegeven. Een groot deel van het lichtblauwe gebied zal worden ontgrond en geleidelijk aan (deels tijdelijk) veranderen in water. De luchtfoto geeft de situatie weer vóór de uitvoering van het project. De schets geeft de situatie weer na de afronding van het project.
Bron luchtfoto: Google earth

In dit deel zijn tijdens de veldbezoeken ook Haas, Konijn, Mol, Ree, Veldmuis, Vos en Woelrat waargenomen. Uit de literatuur blijkt dat in de kilometerhokken waar het plangebied gelegen zijn tevens Bunzing, Egel, en Tweekleurige bosspitsmuis aangetroffen in de periode 1970-2004. Op basis van het biotoop bestaat de verwachting dat ook deze soorten in het plangebied nog voorkomen. Deze soorten zijn beschermd in beschermingsregime tabel 1; het voorkomen van deze soorten in het plangebied heeft geen verdere consequenties voor het project.

6.2.4 Overige fauna

In de bestaande zandwinning zijn in de oeverzone Bastaardkikker en Baars waargenomen. De Bastaardkikker is beschermd in beschermingsregime tabel 1. Hoewel de Bastaardkikker is beschermd in beschermingsregime tabel 1 van de Flora- en faunawet, heeft het voorkomen ervan geen verdere consequenties voor het project. De Baars is niet beschermd in de Flora- en faunawet.

In het plangebied zijn tijdens de veldbezoeken de volgende dagvlindersoorten aangetroffen: Atalanta, Bont zandoogje, Dagpauwoog, Groot koolwitje, Icarusblauwtje, Klein koolwitje, Kleine vos, Kleine vuurvlinder en Oranje zandoogje. Volgens de atlas *Dagvlinders in Limburg* (Akkermans et al., 2001) komen daarnaast in de betreffende kilometerhokken Argusvlinder, Bruin zandoogje, Boomblauwtje, Distelvinder, Kleine vos, Kleine vuurvlinder, Klein geaderd witje, Koninginnepage (gevoelig), Landkaartje, Oranje luzernevlinder (zwerver) en Zwartsprietdikkopje voor. Met uitzondering van Koninginnepage en Oranje luzernevlinder komen al deze soorten in het plangebied voor. De volgende libellen komen voor in de groeve: Azuurwaterjuffer, Blauwe breedscheenjuffer, Bloedrode heidelibel, Bruine glazenmaker, Bruinrode heidelibel, Grote keizerlibel, Houtpantserjuffer, Lantaarntje, Paardenbijter, Vuurjuffer, Vuurlibel en Weidebeekjuffer. Door de ontgronding en herinrichting zal daarbij het leefgebied van de soorten omvangrijker worden. In het plangebied en omgeving zijn de volgende sprinkhaansoorten aangetroffen: Boskrekel, Bramensprinkhaan, Gewoon spitskopje, Grote groene sabelsprinkhaan, Krasser, Kustsprinkhaan en Ratelaar. Juist buiten het plangebied komt de Huiskrekel voor. Genoemde dagvlinders, libellen en sprinkhanen zijn niet beschermd in de Flora- en faunawet.

6.2.5 Planten

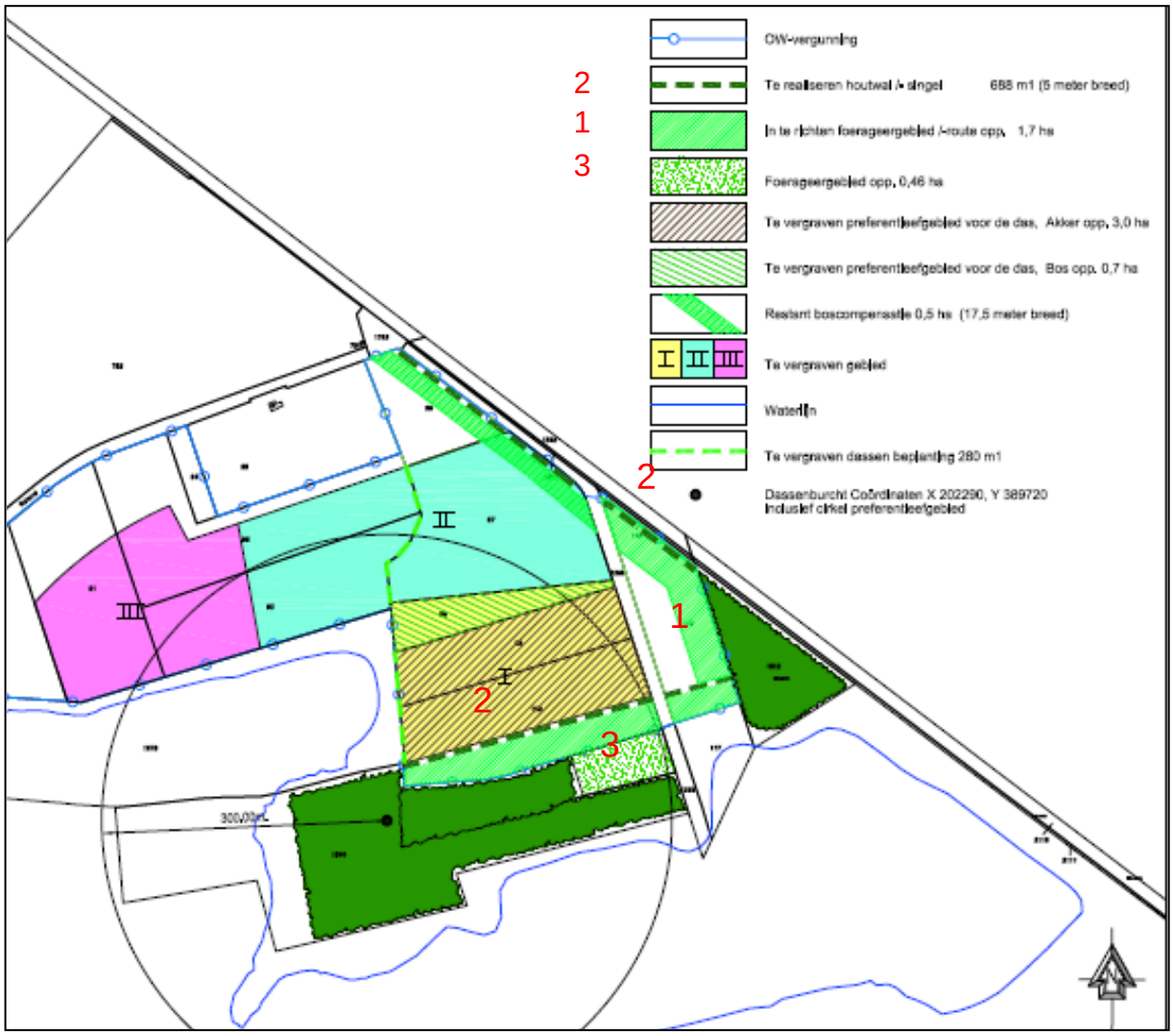
In de wegberm langs Roland vindt men meerdere bijzondere plantensoorten, te weten Grasklokje (beschermingsregime tabel 1), Kruipbrem (Rode lijst kwetsbaar), Rechte ganzerik, Stekelbrem (Rode lijst kwetsbaar), Tandjesgras en Viltganzerik langs de onverharde weg Grasklokje, Muizenoor, Rechte ganzerik, Viltganzerik en Zandblauwtje. Op de oevers van de bestaande ontgrondinglocatie komen soorten voor als Dwergviltkruid (gevoelig), Eenjarig hardbloem en Naaldwaterbies. De akkers kennen nauwelijks botanische waarden. Hoewel het Grasklokje is beschermd in beschermingsregime tabel 1 van de Flora- en faunawet, heeft het voorkomen ervan geen verdere consequenties voor het project.

6.2.6 Conclusie Flora- en faunawet

Uit de Flora- en faunawettoets is gebleken dat als gevolg van de uitvoering van de geplande werkzaamheden verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet zullen worden overtreden. Op basis van de huidige situatie dient ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C bij het Ministerie van LNV aan worden gevraagd voor de Das.

De grootste effecten op de Das treden op tijdens het ontgronden van gebied I. Om deze effecten te beperken, worden maatregelen genomen tijdens de ontgronding van locatie III in 2011. De Das kan dan tijdig inspelen op de ontstane situatie. Het volgende wordt voorgesteld (figuur 4):

1. In het voorjaar van 2011 inrichten van een foerageergebied van 1,7ha bestaande uit grasland met hoogstamfruitbomen (10 bomen/ha).
2. In het voorjaar van 2011 aanleg van een houtwal/-singel van 5 meter breed, 688 meter lang. Ter plaatse van de Burcht A zal deze singel worden gelegd op een wal van 0,5 meter hoog. Deze zal de Das dekking bieden bij het bereiken van foerageergebieden aan de oostzijde van burcht A. Tevens zal de houtwal fungeren als afscherming tussen ontgronding enerzijds en burcht en foerageergebied anderzijds.
3. In het voorjaar van 2011 omvormen van het zogenaamde maïsperceel van 0,46 hectare naar een permanent Dassenfoerageergebied bestaande uit grasland met hoogstamfruitbomen (10 bomen/ha).



Figuur 4 Voorstel voor te nemen maatregelen ten behoeve van de Das.

Bovenstaande maatregelen worden uitgevoerd voordat er sprake is van (archeologische en ontgrondings-) werkzaamheden ter plaatsen van de gebieden I en II.

De houtsingel wordt beplant met o.a. vruchtdragende beplanting als Wilde appel, Zoete kers, Tamme kastanje, Hazelaar e.d. de breedte van de houtsingel bedraagt minimaal 5

meter. Bestaande uit vier rijen, onderlinge afstand 1 meter en een plantafstand op de rij van 1,25.

Het aanbrengen van een Dassentunnel onder de weg Roland aansluitend op de houtsingel wordt niet nodig geacht, omdat de frequentie van het verkeer ’s nachts laag is. Het is zeker dat de Das de spoorlijn over zal steken, doch de kans dat daarbij verkeerslachtoffers vallen bij het passeren van een trein ’s nachts is miniem. Het aanbrengen van een Dassenraster langs de spoorlijn wordt niet strikt noodzakelijk geacht. Echter, vanuit een groter verband bezien kan overwogen worden in hoeverre het zinvol en financieel haalbaar is om ter hoogte van de boskern langs de spoorlijn een Dassentunnel onder het spoor aan te leggen. Andere maatregelen worden niet noodzakelijk geacht.

Op 28 januari 2011 is voor het gebied “De Diepeling-Noord” (deels) een ontheffingsaanvraag in het kader van de Flora- en faunawet ingediend bij het Ministerie van EL&I. Op 20 juni 2011 is door het ministerie deze ontheffing met kenmerk FF/75C/2011/033 verleend. In de ontheffing zijn te nemen compenserende en mitigerende maatregelen vermeldt ten behoeve van de Das. Het document heeft een geldigheid tot 31 maart 2016. De ontheffing is opgenomen in bijlage 4 van dit projectbesluit.

Als gevolg van de grondstoffenwinning verandert het leefgebied van de Das. Daar waar het gaat om het zoeken naar voedsel kan de Das kiezen voor een aantal mogelijkheden. Uit onderzoek is gebleken dat het leefgebied zich veelal beperkt tot de directe nabijheid van de burcht. De Das kan er echter ook voor kiezen om de weg en de spoorlijn over te steken. In de brief waarin het ministerie van EL&I heeft verzocht om aanvullende informatie vermeld zij het volgende (citaat): *De spoorlijn is geen barrière voor de soort, enerzijds omdat slechts vier keer per uur een trein passeert en 's nachts nog veel minder vaak, en anderzijds omdat de afrastering passeerbaar is voor de Das.* Hiermee is impliciet aangegeven dat de aanleg van een Dassentunnel onder het spoor niet noodzakelijk is. Aangezien de nabij gelegen onverharde weg geen doorgaande weg betreft, maar een weg om de bereikbaarheid van aanliggende agrarische percelen te garanderen wordt hiervan slechts incidenteel gebruik gemaakt. Ook voor de weg geldt dat deze ’s nachts vrijwel niet bereden wordt. Vandaar dat de aanleg van een tunnel onder deze weg evenals onder het spoor niet noodzakelijk wordt geacht door het ministerie van EL&I.

Naast bovenstaande maatregelen voor de Das, is de uitvoerder van het project ook verplicht conform de Flora- en faunawet de bijbehorende zorgplicht (artikel 2 lid 1 en 2) toe te passen. Daartoe wordt het volgende geadviseerd:

- bij de herinrichting wordt zorg gedragen dat de voedselarme schrale bodemmaterialen bovenóp de voedselrijke bodemmaterialen (teelaarde) worden geplaatst. Deze voedselarme schrale laag dient tenminste één meter dik te zijn;
- de natuurvriendelijke oevers worden afgewerkt met een voldoende dikke laag schraal zand. Hierdoor zijn de ontwikkelingskansen voor natuurontwikkeling beter, zal het water helderder zijn en kan kwel makkelijker uittreden;
- afgegraven gebieden worden niet ingezaaid met grasmengsels met uitzondering van terreindelen waar dit op basis van eigendom of beheer nodig is. Inzaai werkt de vestiging van bijzondere soorten tegen en belemmert de ontwikkeling van de

gewenste natuurdoeltypen. Het is bovendien ineffectief, omdat een kruidenvegetatie zich spontaan ontwikkelt;
- de velling van bomen, verwijdering van overige begroeiing en afgraven teelaarde wordt buiten het broedseizoen uitgevoerd, dus in de periode van 15 augustus tot en met 15 februari;
- bij het grondverzet wordt zodanig gewerkt dat dieren die voor de machines uit wegvluchten niet worden gedreven naar de plas;
- de teelaarde en begroeiing worden gefaseerd afgeruimd waarna de zandwinning gaat starten;
- om schade en verstoring van rust- en overwinteringplaatsen tot een minimum te bepreken vinden transportbewegingen uitsluitend plaats over vaste werkpaden.

6.3 Wet- en regelgeving houtopstanden

6.3.1 Boswet

Beplantingselementen bestaande uit tenminste 20 bomen of een oppervlakte van tenminste 10 are zijn beschermd binnen de Boswet.

Het bos en de houtsingel die ten behoeve van de ontgronding zullen worden gerooid dienen in kader van de Boswet binnen 3 jaar te worden gecompenseerd als bos. Het betreft in totaal 0,84 ha (0,7 ha + 0,14 ha). Bij uitvoering van de dassencompensatie wordt met de aanleg van 688 meter houtwal/-singel met een breedte van 5 meter een oppervlakte van 0,34 ha. bos herplant. 0,5 ha. bos zal worden herplant op de percelen 96 en 97 nadat hier ontgrondingswerkzaamheden hebben plaatsgevonden en ter aanvulling op de reeds gerealiseerde dassencompensatie (zie figuur 4).

Op grond van de Boswet zullen de volgende stappen worden genomen;
- tijdige aanvraag van een kapvergunning bij de gemeente Venray;
- indienen van een “kennisgeving van voorgenomen velling” bij het Ministerie van LNV, tenminste één en ten hoogste twaalf maanden voor de velling;
- herplant van het bos binnen drie jaar na de velling (herplantplicht).

6.3.2 Nota Compensatie van natuurwaarden van de gemeente Venray

Zijn natuurwaarden in het geding en betreft het een ruimtelijke ontwikkeling (projectbesluit / bestemmingsplanwijziging) dan is de gemeentelijke natuurcompensatieregeling 1997 van toepassing. De *Nota compensatie van natuurwaarden* van de gemeente Venray volgt dezelfde systematiek als de provinciale, met dit verschil dat de gemeentelijke regeling qua toeslagfactor geen onderscheidt maakt in EHS, POG en overig bos en natuur en voor alle categorieën natuur dezelfde toeslagfactor hanteert, namelijk 1 op 1,66. Mitigatie- en compensatieverplichtingen worden binnen Venray niet gestapeld, maar zoveel mogelijk gecombineerd gerealiseerd.

Als gevolg van de grondstoffenwinning zullen 0,7 ha. bos en 0,14 ha. dassenbeplanting verdwijnen. In totaal is dat 0,84 ha. De natuurcompensatie volgens de gemeentelijke regeling bedraagt 0,84 x 1,66 (toeslagfactor) = 1,39 ha.

Uitgaande van de uit te voeren dassencompensatie is er al sprake van een natuurcompensatie van in totaal 2,5 ha., bestaande uit:

1. 1,7 ha. grasland met fruitbomen (bestemming natuur);
2. 0,46 ha. grasland met fruitbomen (bestemming natuur);
3. 0,34 ha. (688 * 5) houtsingel (bestemming natuur).

Hiermee wordt in voldoende mate invulling gegeven aan de voorschriften in de gemeentelijke natuurcompensatieregeling 1997.

6.4 Waterhuishouding

In het kader van het beleid van zowel gemeente als waterschap wordt op het terrein een duurzaam waterhuishoudkundig systeem gerealiseerd. Concreet betekent dit dat er sprake zal zijn van gescheiden schoon en vuilwaterstromen die afzonderlijk worden verwerkt. Vanuit waterschap Peel en Maasvallei gelden daarbij de volgende uitgangspunten:

- Afkoppelen van minimaal 100% van het verharde oppervlak, waarbij de beslisboom verantwoord afkoppelen (Zuiveringsschap Limburg 2002) van toepassing is.
- De trits vasthouden-bergen-afvoeren is van toepassing, waarbij infiltratie van regenwater de voorkeur heeft.
- Verontreiniging van het water dient door bronmaatregelen voorkomen te worden.
- Grondwateroverlast dient voorkomen te worden.
- Een gelimiteerde afvoer naar het oppervlaktewatersysteem is toegestaan.

6.5 Geluid

Door Sight adviseurs voor milieu en landschap BV is een akoestisch onderzoek verricht voor de uitbreiding van de zand- en grindwinningslocatie “De Diepeling”. Het onderzoek is uitgevoerd in oktober 2008 ter onderbouwing van de door Gedeputeerde Staten verleende vergunning in het kader van de Wet milieubeheer (zie bijlage 1).

De conclusies van het onderzoek zijn als volgt weer te geven.

1. Voor de omgeving geldt een langtijdgemiddelde richtwaarde van 40dB(A) per etmaal. Deze wordt overschreden. De overschrijdingen worden voor een deel veroorzaakt door het geluidarme grondverzetmaterieel en de elektrische zuiger indien deze tijdelijk op een korte afstand van een woning zijn. Als aanvullende maatregel kan worden overwogen om nabij de woningen tijdelijke grondwallen op te werpen, activiteiten die echter evenveel geluidhinder in diezelfde periode veroorzaken als de winning zelf. Gezien de tijdelijkheid van de winning en de extra kosten kan worden overwogen om op basis van een bestuurlijke afweging de langtijdgemiddelde beoordelingsniveau’s toe te staan en te vergunnen.
2. De vergunde grenswaarde van 57 dB(A) voor de dagperiode wordt niet overschreden. De vergunde grenswaarde voor de nachtperiode wordt alleen overschreden bij de woning Roland 3 als de elektrische zuiger op korte afstand van de woning in bedrijf is. De overschrijding kan worden voorkomen door de zuiger niet in werking te stellen

binnen de grenzen van het perceel 90 in de nachtperiode in de nabijheid van de woning.

3. De maximale geluidsniveau's in de dagperiode bedragen niet meer dan 65 dB(A). Ze worden veroorzaakt indien de hydraulische kraan en dumpers op korte afstand van woning in bedrijf zijn of binnen het plangebied aan een woning voorbij rijden.In de nachtperiode bedraagt het maximale geluidsniveau niet meer dan 55 dB(A) en wordt veroorzaakt door de zuiger indien deze op korte afstand van een woning in bedrijf is.
4. Wat betreft de indirecte geluidhinder kan bij de meest kritische woning Spoorstraat 77 voldaan worden aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). In de nachtperiode (vroege ochtend 06.00-07.00 uur) wordt de voorkeursgrenswaarde met 3 dB(A) overschreden. Mogelijke maatregelen in de vorm van schermen zijn vanwege de verkeersveiligheid niet aan te bevelen. In de woning kan bij een minimale geluidswering van 20 dB(A) ruimschoots voldaan worden aan de 35 dB(A) etmaalwaarde.

Op 19 november 2009 werd door GS van Provincie Limburg een vergunning in het kader van de Wet milieubeheer verleend waarvan het geluidsonderzoek van Sight deel uit maakte. Deze Wm-vergunning is inmiddels onherroepelijk vastgesteld.

6.6 Geurcontouren

Er worden geen functies gerealiseerd waarvoor geur relevant zou kunnen zijn.

6.7 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de Wet luchtkwaliteit in werking getreden. Hierin staan de hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5 Wm). Hiermee is het Besluit luchtkwaliteit 2005 vervallen.

Artikel 5.16 Wm (lid 1) geeft weer onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (uit lid 2) mogen uitoefenen. Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

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

In vergelijking met de huidige en vergunde situatie wordt de luchtkwaliteit verbeterd door het gebruik van een elektrische in plaats van een diesel aangedreven zuiger. Conclusie is dat er voor onderhavig plan geen aanvullend onderzoek naar de luchtkwaliteit nodig is. Het aspect luchtkwaliteit vormt derhalve geen knelpunt in relatie tot de planvorming.

6.8 Externe veiligheid

Er worden in het projectgebied geen kwetsbare of beperkt kwetsbare functies gerealiseerd noch worden inrichtingen voorzien die onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen vallen. Het aspect externe veiligheid is voor de verdere planontwikkeling van geen belang.

6.9 Bodem

Het plangebied ligt op de Peelhorst. Dit is een relatief hooggelegen gebied dat stijgt onder invloed van een breukensysteem in de ondergrond. De hoge ligging van de horst moet vooral gezien worden in relatie tot de laaggelegen tektonische eenheden van de Centrale Slenk en een kleiner dalingsgebied ten noorden van Venlo. Door de hoge ligging is de Peelhorst een erosiegebied waardoor grindhoudende grove Maaszanden die in het Midden Pleistoceen zijn afgezet (dicht) aan de oppervlakte worden aangetroffen. Door afspoeling werd materiaal van de Peelhorst in de lager gelegen gedeelten van de Centrale Slenk en het Maasdal afgezet. Ook vond in de laatste ijstijd erosie door wind plaats waarbij het zogenaamde dekzand werd afgezet. Geomorfologisch gezien ligt het plangebied in een dekruggenlandschap. De bodemkaart van Nederland geeft aan dat de bodem op de dekzandruggen is gekarteerd als een hoge zwarte enkeerdgrond. Daarbuiten worden veldpodzolgronden en een associatie van veldpodzolgronden en vorstvaaggronden aangetroffen. De bodems zijn gevormd in lemig fijn zand en zijn relatief goed ontwaterd met een grondwatertrap van V tot VII (gemiddelde grondwaterstanden tussen 40 en 120 cm. - mv). In de goedontwaterde zandgronden hebben zich van nature veelal podzolgronden ontwikkeld.

Door Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel 602GPL/08/R1 van 20 april 2009. Dit onderzoek is gebaseerd op richtlijnen van de NVN 5725 van oktober 1999 van het NNI en die van de NEN 5740 van oktober 1999. Op basis van de verzamelde en ter beschikking staande gegevens, met het daarop gebaseerde plaatsgevonden veldonderzoek en de analyse resultaten van de samengestelde (meng-) monsters kan worden geconcludeerd dat er geen bezwaar bestaat tegen de geplande bestemmingsplanwijziging en het verkrijgen van de noodzakelijke vergunningen voor de ontgronding van de onderzoekslocatie. Het onderzoek is opgenomen in bijlage 6 van dit projectbesluit.

7 Belangen van derden

7.1 Bedrijven van derden

Het project levert geen belemmering op voor nabij gelegen bedrijven. Het gaat uiteindelijk om een extensief gebruikte visvijver en een natuurgebied.

7.2 Belangen van derden

In het kader van de te volgen procedure zijn de stukken gedurende zes weken voor eenieder ter inzage gelegd. Er zijn zienswijzen ingekomen, welke deels gegrond en deels ongegrond zijn bevonden, maar welke niet tot een aanpassing van het projectbesluit hebben geleid.

8 Economische uitvoerbaarheid

8.1 Planschadeanalyse

Zoals uit de voorliggende onderbouwing blijkt verwacht initiatiefnemer geen conflict in belangen met andere partijen. Derhalve zal de kans op planschade zeer gering zijn. De mogelijkheid tot het indienen van planschade door derden kan echter niet worden uitgesloten. Daarom heeft de gemeente verzocht om een plandschadeovereenkomst af te sluiten tussen gemeente en initiatiefnemer. Eventuele planschade komt als gevolg daarvan deels of geheel voor rekening van de aanvrager. Op grond van afdeling 6.1 Wro zal een planschadeovereenkomst afgesloten worden tussen initiatiefnemer en gemeente Venray. Deze overeenkomst is inmiddels ondertekend.

8.2 Economische uitvoerbaarheid

Onderhavig project wordt gefinancierd door de initiatiefnemer. De economische uitvoerbaarheid is zodoende gewaarborgd. Het project zal voor de gemeente Venray geen financiële consequenties hebben en derhalve voor de gemeente budgettair neutraal verlopen.

9 Procedure, overleg en planstukken

9.1 Procedure

Realisering van het initiatief is slechts mogelijk wanneer in het kader van het projectbesluit ex art. 3.10 Wro, de procedure genoemd in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht is gevolgd. Voorafgaand aan de procedure genoemd in afdeling 3.4 Awb moet uitvoering worden gegeven aan art. 1.3.1. van het Besluit ruimtelijke ordening. Dit houdt in dat het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Venray kennis dienen te geven van het feit dat zij een projectbesluit voorbereiden.

Op enkele kleine punten wordt afgeweken van de procedure genoemd in afdeling 3.4 van de Awb. Het ontwerpbesluit wordt, naast publicatie ex artikel 3:12 Awb, geplaatst in de Staatscourant en langs elektronische weg verzonden. Tevens dient het ontwerpbesluit met de daarbij behorende stukken te worden gezonden aan de diensten die zijn betrokken bij het te nemen besluit (Rijk, provincie, waterschapsbesturen en andere besturen met een belang). Voorts wordt melding gemaakt aan diegene die in de kadastrale registratie staat vermeld als zijnde eigenaar van het in het ontwerpbesluit begrepen gronden. In afwijking van de Awb kan eenieder zienswijzen kenbaar maken.

9.2 Overleg

In het kader van artikel 5.1.1. Bro dient vooroverleg plaats te vinden met de overheids-instanties waarvan de belangen in het geding zijn bij de ontwikkeling van het initiatief. In het kader hiervan heeft vooroverleg plaatsgevonden met de provincie Limburg in het kader van het verkrijgen van de benodigde ontgrondingsvergunning. Deze vergunning is inmiddels verleend. Een afschrift van de ontgrondingsvergunning is opgenomen in bijlage 7 van dit projectbesluit.

Op 22 april 2009 heeft er in gemeenschapshuis De Wis te Castenray een informatieavond plaatsgevonden waarbij de plaatselijke bevolking is geïnformeerd over de ontgronding De Diepeling en de Uitbreiding in het bijzonder.

De gemeente Venray heeft in het kader van het vooroverleg het projectbesluit voorgelegd aan de provincie Limburg en de Inspectie van het ministerie van VROM. De VROM-inspectie heeft aangegeven geen aanleiding te zien voor het maken van opmerkingen. De Provincie Limburg heeft verzocht de aanleg van de dassentunnel onder het spoor en de onverharde weg op te nemen. Aangezien het ministerie van EL&I de noodzaak hiervan niet onderschrijft, omdat het spoor en de onverharde weg niet als een barrière worden beschouwd voor de Das, wordt er geen aanleiding gezien om deze voorzieningen te realiseren (zie ook pagina 33).

9.3 Planstukken

Ten behoeve van het projectbesluit gaat de onderhavige ruimtelijke onderbouwing vergezeld van een verbeelding en voorschriften.

Daarnaast zijn de volgende rapporten en vergunningen als bijlage opgenomen:

- Wm-vergunning;
- Flora- en faunaonderzoek De Diepeling Noord, gemeente Venray;
- Memo maatregelen / compensatie natuur, bos en Das;
- Ontheffing Flora- en faunawet;
- Archeologisch vooronderzoek De Diepeling te Castenray;
- Verkennend bodemonderzoek Milieutechnisch Adviesbureau Heel;
- Ontgrondingsvergunning.

Bijlage 1

Wm-vergunning

Ons kenmerk	2009/9278	**Maastricht**	19 november 2009
Bijlage(n)		**Verzonden**	19 NOV. 2009

Besluit van Gedeputeerde Staten van Limburg

1. De aanvraag

Op 28 mei 2009 hebben wij een aanvraag d.d. 25 mei 2009 ontvangen van Teunesen Zand en Grint B.V. voor een veranderingsvergunning ingevolge artikel 8.1, lid 1, sub b en c van de Wet milieubeheer (Wm). Het betreft de inrichting van Teunesen Zand en Grint B.V. die gelegen is aan de Reijnbroeckerweg 1 te Tienray, kadastraal bekend als gemeenten Venray en Meerlo-Wanssum, respectievelijk sectie R (Venray), nummers 104 t/m 108, 805, 120, 841, 84, 85, 86, 102, 1242, 1267, 842, 101, 117, 1268, 908, 1266, 1333, 1466, 1474 en 1654, sectie C (Meerlo-Wanssum), nummers 1532, 1533, 1519, 1517, 1516, 1515, 1514, 1513, 1522, 1614, 1615, 1918, 1920, 1518 en 1512. De aanvraag is geregistreerd onder nummer 09/9278. De inrichting staat bekend als 'Exploitatie de Diepeling'.

De aanvraag van Teunesen Zand en Grint B.V. betreft met name de volgende activiteiten:
- uitbreiding van de inrichting met de (te ontgronden) percelen in Venray, sectie R, nummers 82 en 1678, sectie R1, nummers 90 t/m 94, 96 t/m 100, 115, 116 en 1269;
- uitbreiding van de inrichting met de (te ontgronden) percelen in Meerlo-Wanssum, sectie C, nummers 1512 (gedeeltelijk) en 1845;
- een nieuwe loods bij de verwerkingsinstallatie;
- de container met de opslag van dieselolie, smeeroliën, vetten etc. zal verplaatst worden naar een locatie naast de nieuwe loods;
- materiaal ten dienste van de winning en reserveonderdelen (buizen, pontons en dergelijke) wordt opgeslagen op twee locaties binnen de inrichting;

Bezoekadres:
Limburglaan 10
NL-6229 GA Maastricht

Postbus 5700
NL-6202 MA Maastricht
postbus@prvlimburg.nl

Tel + 31 (0)43 389 99 99
Fax + 31 (0)43 361 80 99
www.limburg.nl

Bankrekening
Rabobank
13.25.75.728

- de elektrisch aangedreven zuiger zal ingezet worden in de drie deelgebieden (noord, noordwest en zuid) welke de wijziging van de inrichting betreft. De dieselzuiger kan tijdelijk nog wel in de bestaande plas worden ingezet voor onder andere het winnen van fijn zand voor het dichtmaken van de bestaande dam, het tijdelijk overspuiten van fijn zand naar het nieuwe deelgebied zuid en het winnen van het deel onder de dam waar veel stoorlagen aanwezig zijn, waardoor de winning met de elektrische zuiger niet goed uitvoerbaar is.

Van toepassing zijn met name de categorieën 11.3, onder i en j van Bijlage 1 bij het Inrichtingen en vergunningenbesluit milieubeheer (Ivb) waarvoor wij als bevoegd vergunningverlenend gezag zijn aangewezen.

Ontwerpbesluit
Op 30 juli 2009 hebben wij het ontwerp van dit besluit genomen. Het ontwerpbesluit, de vergunningsaanvraag en overige van belang zijnde stukken hebben op de daartoe verplichte plaatsen van 6 augustus 2009 tot en met 16 september 2009 ter inzage gelegen voor een ieder. Gedurende deze periode hebben de heer Koch, B en W van Meerlo-Wanssum en de dorpsraad Tienray zienswijzen ingediend tegen het ontwerpbesluit.
Verderop in dit besluit zal een weergave van de zienswijzen en onze reactie daarop volgen.
Op 2 oktober 2009 hebben wij van vergunninghoudster een schriftelijke reactie ontvangen op de ingediende zienswijzen. Tevens hebben wij op 3 november 2009 van vergunninghoudster een nadere beschouwing van het aspect indirecte hinder vanwege inrichtingsgebonden verkeer ontvangen. Deze stukken worden evenals de ingediende zienswijzen ter inzage gelegd tezamen met dit besluit.

2. Huidige vergunningensituatie

Op 5 december 1995 is aan het bedrijf een revisievergunning ex art. 8.1, lid 1, sub en c juncto artikel 8.4 van de Wm verleend voor de grond- en zandwinning en bewerking daarvan.
Deze vergunning is onherroepelijk sinds 6 weken na 5 december 1995.

Ten opzichte van deze vergunning wordt de inrichting qua oppervlakte (te ontgronden percelen) uitgebreid en dus ook op de eerder genoemde punten gewijzigd.

De uitbreiding van de zand- en grindwinning zal in een periode van vijf jaar afgerond zijn.
Om een en ander planologisch te regelen, zal de gemeente Venray een projectbesluit gaan nemen.

3. Coördinatie en afstemming met andere relevante wettelijke kaders

3.1. Milieueffectrapportage of beoordelingsplicht (MER)

Het besluit milieu-effectrapportage 1994, zoals gewijzigd in 1999 maakt onderscheid naar m.e.r.-plichtige activiteiten (onderdeel C van de bijbehorende bijlagen) en m.e.r.- beoordelingsplichtige activiteiten (onderdeel D van de bijbehorende bijlage). Activiteiten die vallen onder de werkingssfeer van onderdeel C hebben zodanige nadelige milieugevolgen, dat er altijd een milieu-effectrapportage (verder MER) moet worden opgesteld. Activiteiten die vallen onder de werkingssfeer van onderdeel D dienen beoordeeld te worden naar de omstandigheden waaronder deze activiteiten worden verricht. Doel van deze MER-beoordelingsplicht is vast te stellen of een MER moet worden opgesteld of niet.

De aangevraagde activiteit is genoemd onder categorie 16.1 in lijst C van onderdeel B van het Besluit milieu-effectrapportage 1994, "de winning dan wel wijziging of uitbreiding van de winning van oppervlaktedelfstoffen". Een MER dient voorafgaande aan de aanwijzing van een winplaats (ruimtelijke ordening) dan wel, bij het ontbreken daarvan, voorafgaande aan een besluit in het kader van artikel 3 van de Ontgrondingenwet te worden opgesteld in die gevallen dat er sprake is van een winplaats met een oppervlakte van 100 Ha of meer.

In onderhavige geval en bereikt de winning niet de ondergrens die in het Besluit MER is opgenomen. Ook wordt onderhavige besluit genomen op grond van de Wet milieubeheer welke niet tot de in categorie 16.1 genoemde besluiten behoort.

3.2. Natuurbeschermingswet en Flora- en faunawet

Op 1 oktober 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. Met deze wet zijn internationale verplichtingen uit de Vogel- en Habitatrichtlijn alsook verdragen, bijvoorbeeld het verdrag van Ramsar (Wetlands), in nationale regelgeving verankerd. De Vogelrichtlijn (VR; richtlijn 79/409/EEG) uit 1979 beoogt de instandhouding van alle natuurlijke in wild levende vogelsoorten op het grondgebeid van de EU-lidstaten. De Habitatrichtlijn (HR; 92/43/EEG) uit 1992 heeft tot doel bij te dragen aan het waarborgen van de biologische diversiteit door het in stand houden van de natuurlijke habitats en de wilde flora en fauna op het grondgebied van de EU-lidstaten. De VR en HR kennen een tweeledig beschermingsregime: gebiedsbescherming en soortenbescherming.

De soortenbescherming is geïmplementeerd in de Flora- en faunawet en de gebiedsbescherming in de Natuurbeschermingswet. Op grond van VR en de HR zijn de lidstaten verplicht zogenoemde speciale beschermingszones (sbz's) aan te wijzen en te beschermen. Het is de bedoeling dat deze gebieden tezamen een samenhangend Europees ecologisch netwerk vormen (Natura 2000). De Nbw kent drie typen gebieden:

- Natura 2000-gebieden;
- beschermde natuurmonumenten;
- gebieden die de minister van LNV aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichtingen (met uitzondering van verplichtingen op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn), zoals Wetlands.

Het grootste deel van de aangewezen gebieden betreft een Natura 2000-gebied.

3.2.1. Natuurbeschermingswet (Nbw)

In de Nbw staat dat voor elk Natura 2000-gebied een beheersplan moet worden vastgesteld. Gelet op artikel 19a dient een beheersplan in ieder geval te bevatten een uitwerking van de instandhoudingdoelstellingen en de beoogde resultaten.

Ook bestaat de mogelijkheid dat bestaande vormen van gebruik, waarvan via de habitattoets kan worden vastgesteld dat deze de instandhoudingdoelstellingen niet in gevaar brengen, in het beheerplan worden gereguleerd en daarmee buiten de vergunningplicht van artikel 19d e.v. vallen. Bij het verlenen van een vergunning die niet is 'vrijgesteld' van de vergunningplicht en bij het vaststellen van een plan, moet vanzelfsprekend rekening worden gehouden met het beheersplan (artikel 19e en artikel 19j), derde lid, juncto artikel 19e).

Om schade aan de natuurwaarden waarvoor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen, te voorkomen, bepaalt de wet dat projecten en andere handelingen die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of die een verstorend effect kunnen hebben op de soorten, niet mogen plaatsvinden zonder vergunning (artikel 19d, eerste lid). Ook plannen moeten getoetst worden op hun gevolgen voor de Natura 2000-gebieden. Alléén voor een activiteit buiten een Natura 2000-gebied én waarvan de zekerheid bestaat dat de activiteit geen gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied (met inbegrip van de cumulatieve effecten van gecombineerde plannen of projecten), bestaat er géén vergunningplicht. Ook voor een project dat of een handeling die is opgenomen in een beheersplan op basis van de Natuurbeschermingswet 1998, waarbij de vrijstelling ex artikel 19d lid 2 van toepassing is, hoeft géén vergunning te worden aangevraagd.

De definitie van *'project'* dient men ruim te nemen. In ieder geval is daar sprake van bij de uitvoering van bouwwerken of de totstandbrenging van andere installaties of werken. Verder betreft het andere ingrepen in het natuurlijke milieu of landschap, inclusief ingrepen voor de ontginning van bodemschatten. Door de ruime uitleg van 'project' valt hier bijna elke handeling onder. Het in de wet gemaakte onderscheid tussen projecten en andere handelingen is daarmee van minder belang: het bijvoorbeeld aanleggen van een weg, bouwen van een stal of verwezenlijking van een kartbaan – het zijn allemaal handelingen die eveneens een project zijn, omdat het om ingrepen gaat in het natuurlijke milieu of landschap. Als *'plan'* moeten in ieder geval worden aangemerkt plannen die als besluit in de zin van de Algemene Wet bestuursrecht (Awb) kunnen worden aangemerkt, zeker als deze dienen als toetsingskader voor concrete besluiten van bestuursorganen (bijvoorbeeld bestemming- en streeksplannen, reconstructieplannen en milieubeleidsplannen). Dus ook documenten die niet de naam 'plan' dragen, kunnen onder het begrip 'plan' vallen.

Alhoewel in de wet het begrip 'habitattoets' niet voorkomt, wordt dit begrip in de praktijk veel gebruikt om de verschillende procedures te benoemen die beschreven staan in artikel 19d t/m 19ka van de Natuurbeschermingswet 1998. De habitattoets heeft tot doel vast te stellen of, en zo ja, onder welke voorwaarden een menselijke activiteit in en rondom een Natura 2000-gebied kan worden toegelaten. Meer concreet heeft de habitattoets de volgende twee kenmerken:

- zekerheid bieden dat de natuurlijke kenmerken (instandhoudingdoelstellingen) van Natura 2000-gebied niet worden aangetast;

- zekerheid bieden dat een verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en habitats van de soorten, dan wel de verstoring van soorten, niet optreedt.

Het gaat met name om de vraag of er een kans op een significant negatief effect bestaat. Dat is het geval als op grond van objectieve gegevens niet valt uit te sluiten dat het project of andere handeling significante gevolgen heeft voor het gebied. Op deze vraag zijn drie antwoorden mogelijk:

- er is zeker geen negatief effect. Dit betekent dat er geen Nbw-vergunning nodig is;
- er is wel een mogelijk negatief effect, maar dit is zeker geen significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening aan de orde is. Omdat het effect zeker niet significant is, volstaat daarvoor de zogenoemde verslechterings- en verstoringstoets;
- er is een kans op een significant negatief effect. Dit betekent dat vergunningverlening aan de orde is. Omdat er een kans op een significant negatief effect bestaat, is een passende beoordeling vereist.

Deze habitattoets komt niet in de plaats van de verplichtingen uit de Flora- en faunawet. Wanneer de habitattoets wordt uitgevoerd, dient ook het gevolg van de voorgenomen ingreep voor de soorten van bijlage 4 van de Habitatrichtlijn en bijlage 1 AMvB ex. artikel 75 Flora- en faunawet te worden meegenomen. Er mag geen misverstand over bestaan, dat de bescherming van soorten binnen de Natura 2000-gebieden even groot is als daarbuiten.

Afweging
De inrichting is niet in de nabijheid gelegen van enig Natura 2000-gebied /vogelrichtlijngebied/natuurbeschermingsgebied. Als gevolg van het in werking zijn van deze inrichting zijn dan ook geen nadelige effecten/nadelige effecten/significant nadelige effecten op een beschermd gebied te verwachten.

3.2.2. Flora- en faunawet

Indien er op de percelen waarmee de inrichting wordt uitgebreid beschermde planten- en diersoorten voorkomen, zou er een ontheffing op basis van de Flora- en faunawet nodig kunnen zijn. In de aanvraag om deze vergunning is hierover geen enkele informatie opgenomen door aanvraagster. Het maakt voor het verlenen van deze vergunning in ieder geval niet uit of er nog besluitvorming op basis van de Flora- en faunawet noodzakelijk is. Het toetsingskader voor activiteiten welke eventueel conflicteren met beschermde soorten is namelijk niet de Wet milieubeheer maar de Flora- en faunawet.
Uit navraag bij aanvraagster is gebleken dat er inmiddels een uitgebreid Flora -en faunaonderzoek heeft plaatsgevonden in het kader van de procedure behorende bij het projectbesluit (ruimtelijk ordeningsspoor) van de gemeente Venray. Waarschijnlijk zal er op basis daarvan nog een ontheffing Flora en faunawet aangevraagd (moeten) worden. Voor het verlenen van deze Wm-vergunning is dat geen enkel beletsel.

3.3. Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo)

Binnen de inrichting wordt ten gevolge van de aangevraagde veranderingen geen ander of meer afvalwater op de riolering of open water geloosd waarvoor een Wvo-vergunning moet worden aangevraagd.

Een vergunning op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) is derhalve niet noodzakelijk. Waterschap Peel en Maasvallei heeft dit schriftelijk bevestigd. Coördinatie is derhalve niet aan de orde.

3.4. Woningwet

De aangevraagde activiteiten moeten tevens worden aangemerkt als het bouwen (nieuwe loods) in de zin van de Woningwet. Op grond van artikel 20.8 Wm kan deze vergunning op grond van de Wet milieubeheer niet eerder in werking treden dan nadat de betrokken bouwvergunning is verleend. Uit navraag bij aanvraagster is gebleken dat de nieuwe loods reeds met toestemming van gemeente Venray gerealiseerd is en de bouwvergunning dus reeds was afgegeven. De inwerkingtreding van deze vergunning hoeft dus niet te wachten op de verlening van de bouwvergunning.

4. Beoordeling van de aanvraag in relatie tot de Wet milieubeheer

4.1. Algemeen

Ingevolge artikel 8.11, derde lid, van de Wet milieubeheer (Wm) dienen in het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu aan de vergunning voorschriften te worden verbonden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk – bij voorkeur bij de bron – te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende Beste Beschikbare Technieken (BBT) worden toegepast.

4.1.1. Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL)

Het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL), dat met ingang van 22 september 2006 in werking is getreden, beschrijft onder meer het provinciaal milieukwaliteitsbeleid dat bij het verlenen van milieuvergunningen moet worden gehanteerd De vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer biedt de directe mogelijkheid om bij te dragen aan het zoveel mogelijk voorkomen en beperken van de milieubelasting door bedrijven. In deze vergunningen worden de door de bedrijven te realiseren milieudoelen vastgelegd. De milieudoelen worden afgestemd op milieukwaliteitdoelen en de specifieke lokale omstandigheden. Daarom wordt gestreefd naar vergunningverlening 'op maat'.
Als minimumniveau geldt bij de vergunningverlening de stand der techniek (BAT, best available techniques oftewel BBT, beste beschikbare technieken). Deze zijn vastgelegd in Europese referentiedocumenten (BREF's) en/of in nationale wettelijke kaders en richtlijnen (o.a. het Besluit verbanden afvalstoffen en de Nederlandse emissierichtlijn lucht). De eisen voor de diverse milieuaspecten worden integraal afgewogen. Dit geldt zowel voor de geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging installaties (Gpbv-installaties) als voor de overige installaties.

4.1.2. Activiteitenbesluit

Met ingang van 1 januari 2008 is het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (het 'Activiteitenbesluit') in werking getreden. Dit geldt ook voor de bijbehorende ministeriële Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (de 'Regeling'). Dit activiteitenbesluit en bijbehorende regeling bevatten algemene regels voor een aantal specifieke activiteiten en installaties.

De inrichting van Teunesen Zand en Grint B.V. wordt in het Activiteitenbesluit aangemerkt als een type C-inrichting. Dit betreft de bedrijven waarvoor de vergunningplicht krachtens de Wet milieubeheer blijft bestaan. Wel kunnen naast de vergunning algemene regels uit het Activiteitenbesluit en bijbehorende Regeling op deze inrichting van toepassing zijn.

In de onderhavige aanvraag is geen sprake van activiteiten die onder het Activiteitenbesluit vallen.

In het verleden reeds vergunde activiteiten vallen wel onder voorwaarden uit het Activiteitenbesluit. Het betreft de hierna volgende activiteiten:

- § 3.1.3 lozen van hemelwater dat niet afkomstig is van bodembeschermende voorzieningen
- § 4.1.5 opslaan en overslaan van bulkgoederen en stukgoederen (voor zover het lozen van afvalwater in oppervlaktewater betreft)

Daarnaast zijn van toepassing de bepalingen en algemene voorschriften uit

- hoofdstuk 1 (algemene bepalingen)
- hoofdstuk 2, de afdelingen 2.1 (zorgplicht), 2.2 (lozingen), 2.4 (bodem) en 2.10 (financiële zekerheid opslag ondergrondse tanks)
- hoofdstuk 6 van toepassing,
  voor zover ze vallen onder de hierboven vermelde paragrafen uit hoofdstuk 3 en artikel 4.6, paragraaf 4.1.5, artikel 4.18 (t.a.v. een warmtekrachtinstallatie waarop paragraaf 3.2.1 van toepassing is) en paragraaf 4.8.2.

Hiervoor is geen melding op grond van het Activiteitenbesluit bij ons ingediend omdat de activiteiten reeds vergund zijn. Wij vinden het desondanks van belang om aanvraagster hiervan middels dit besluit op de hoogte te stellen.

Voor de genoemde activiteiten welke inmiddels onder de rechtstreekse werking van het Activiteitenbesluit vallen, is op 5 december 1995 vergunning verleend op basis van de Wm door Provincie Limburg. In deze activiteiten wordt middels dit besluit niks gewijzigd. Op basis van artikel 6.1, lid 1 jo. lid 2 van het Activiteitenbesluit gelden de voorschriften uit de genoemde Wm-vergunning gedurende drie jaar (na in het werking treden van het Activiteitenbesluit per 1 januari 2008) als maatwerkvoorschriften.

Daarnaast moet een ieder die loost vanuit een type C-inrichting, voor het lozen waarvoor de kwaliteitsbeheerder bevoegd gezag is, aan de regels genoemd in hoofdstuk 1, m.u.v. afdeling 1.2, afdelingen 2.1., 2.2., 2.4 en 2.10, hoofdstuk 3, paragraaf 4.1.5 artikel 4.18, artikel 4.6, paragraaf 4.8.2, hoofdstuk 6 voldoen. Voor de exacte voorschriften verwijzen wij naar: http://aim.vrom.nl.

Voor de genoemde activiteiten welke inmiddels onder de rechtstreekse werking van het Activiteitenbesluit vallen, zijn op 11 juni 1996 twee vergunningen verleend op basis van de Wvo door de waterkwaliteitsbeheerder (Zuiveringschap Limburg, nu Waterschap Peel en Maasvallei). In deze activiteiten wordt middels dit besluit niks gewijzigd. Op basis van artikel 6.2, lid 1 jo. lid 2 van het Activiteitenbesluit gelden de voorschriften uit de genoemde Wvo-vergunningen gedurende drie jaar (na in het werking treden van het Activiteitenbesluit per 1 januari 2008) als maatwerkvoorschriften.

4.2. Beste Beschikbare Technieken (BBT)

4.2.1. Toetsingskader

Richtlijn 96/61/EG van de Raad van de Europese Unie van 24 september 1996 inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging - hierna: de IPPC-Richtlijn - verplicht het bevoegd gezag een milieuvergunning op te stellen, die voldoet aan de in deze richtlijn geformuleerde eisen voor nieuwe en bestaande installaties. De IPPC-Richtlijn is van toepassing op activiteiten die zijn opgenomen in Bijlage I van de Richtlijn.

Op 1 december 2005 is een aanpassing van de Wm in werking getreden, waarmee de IPPC-Richtlijn is geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. Dientengevolge dienen in het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu aan de vergunning voorschriften te worden verbonden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk – bij voorkeur bij de bron – te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende BBT worden toegepast. Bij de bepaling van BBT dienen wij in zijn algemeenheid de in de Wm vermelde aspecten te betrekken, rekening houdend met de voorzienbare kosten en baten van maatregelen, en met het voorzorg- en het preventiebeginsel. In het bijzonder dienen wij bij de bepaling van BBT rekening te houden met de Regeling aanwijzing BBT-documenten.

Voor installaties als bedoeld in bijlage 1 van de EG-richtlijn geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging (gpbv-installaties) moet in ieder geval rekening worden gehouden met de in tabel 1 van deze regeling opgenomen documenten. Met de in tabel 2 van de bij deze regeling behorende bijlage opgenomen documenten moet rekening worden gehouden, voor zover deze betrekking hebben op onderdelen van of activiteiten binnen de inrichting. Tenslotte dienen blijkens jurisprudentie de zogenaamde Best reference documents (BREF's) dan wel de eindconcept-BREF's die nog niet zijn opgenomen in tabel 1 te worden betrokken bij de besluitvorming. Deze moeten immers worden beschouwd als documenten die een beschrijving bevatten van vergelijkbare processen, apparaten of wijzen van bedrijfsvoering die met succes in de praktijk zijn beproefd

4.2.2. Beoordeling

De aangevraagde activiteiten worden niet genoemd in bijlage I van de IPPC-richtlijn. Er is wel een zogenoemde horizontale BREF inzake Emissies uit Opslag. De verder op de inrichting in aanmerking komende best beschikbare technieken zijn in tabel 2 (Nederlandse informatiedocumenten over BBT) van de Regeling aanwijzing BBT-documenten genoemd. Het betreft de volgende documenten:

Naam document	**Jaartal**	**Vindplaats**
Circulaire energie in de milieuvergunning	oktober 1999	InfoMil.nl
Handreiking wegen naar preventie bij	februari 2006	InfoMil.nl
Werkboek bedrijven wegen naar preventie bij bedrijven	april 2006	InfoMil.nl
NeR Nederlandse emissierichtlijn lucht	september 2008	InfoMil.nl
Nederlandse richtlijn bodembescherming (NRB)	juni 2003	InfoMil.nl
Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS):		
PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke Stoffen en errata	september 2008	VROM.nl
PGS 30: Vloeibare aardolieproducten: buitenopslag in kleine installaties	juni 2005	VROM.nl

4.2.3. Conclusies BBT

De inrichting voldoet - met inachtneming van de aan dit besluit gehechte voorschriften - aan de beste beschikbare technieken (BBT) ter voorkoming van emissies naar de lucht, de bodem, het water, geluidemissies, afvalpreventie, externe veiligheid en energiebesparing. Voor de overwegingen per milieuthema wordt verwezen naar de desbetreffende paragraaf.

4.3. Bodem

4.3.1. Bodembeschermende maatregelen en voorzieningen

Het preventieve bodembeschermingbeleid is vastgelegd in de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB) bedrijfsmatige activiteiten. Uitgangspunt van dit beleid is dat de bodemrisico's van bedrijfsmatige activiteiten door doelmatige maatregelen en voorzieningen tot een verwaarloosbaar risico beperkt moeten worden (bodemrisicocategorie A). Alleen in bepaalde omstandigheden en onder bepaalde voorwaarden kan worden volstaan met een aanvaardbaar bodemrisico (bodemrisicocategorie A*).

In de NRB is een systematiek opgenomen waarmee het bodemrisico van de bedrijfsactiviteiten kan worden beoordeeld. Het bodemrisico is daarbij afhankelijk van de aanwezige bodembeschermende voorzieningen en de getroffen maatregelen. Combinaties van voorzieningen en maatregelen die leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico – representeren de Best Beschikbare Technieken (BBT).

De NRB kent verschillende typen opvangvoorzieningen waarmee de bescherming van de bodem wordt aangegeven.

De verschillende voorzieningen zijn respectievelijk vloeistofdichte voorzieningen met PBV-Verklaring, vloeistofdichte voorzieningen, vloeistofkerende voorzieningen, lekbakken en bedrijfsrioleringen.
Bovendien kunnen ook door het bedrijf genomen beheersmaatregelen bijdragen aan het verlagen van het risico van het ontstaan van een bodemverontreiniging. In de NRB genoemde beheersmaatregelen zijn respectievelijk reparatie en onderhoud, toezicht en inspectie en incidentenmanagement.

De in potentie bodembedreigende, aangevraagde activiteiten zijn getoetst aan de systematiek van de NRB. De potentieel bodembedreigende activiteiten betreffen:

- klein onderhoud in de loods;
- opslag milieugevaarlijke stoffen in container;
- dieselolietank.

Wij hebben het bij de aanvraag gevoegde informatie (bijlage 5) beoordeeld en tezamen met de in dit besluit opgenomen voorwaarden wordt een verwaarloosbaar risico op bodemverontreiniging bereikt.
Aangezien er middels dit besluit een verwaarloosbaar risico op bodemverontreiniging wordt vergund, achten wij inzicht in de bodemkwaliteit van de locaties waar in potentie bodembedreigende veranderingen optreden binnen de inrichting niet noodzakelijk.

4.3.2. Lozingen van huishoudelijk afvalwater

Binnen de inrichting wordt er vanuit het kantoor huishoudelijk afvalwater geloosd op een septic tank. Binnen de inrichting is tevens een woning gelegen alwaar een werknemer van vergunninghouder woonachtig is en van waaruit tevens huishoudelijk afvalwater wordt geloosd op de eerder genoemde septic tank. Deze tank wordt regelmatig geledigd en het afvalwater wordt per as afgevoerd en elders op het oppervlaktewater geloosd. Dit is gereguleerd in de vigerende Wvo-vergunning welke aan aanvraagster is verleend. Er vinden derhalve geen lozingen op de bodem plaats welke op basis van het Lozingenbesluit bodembescherming gereguleerd zijn of moeten worden.

4.4. Afvalstoffen

4.4.1. Afvalstoffen (preventie, reductie, nuttige toepassing, hergebruik, scheiding en verwijdering)

Op grond van de Wet milieubeheer worden onder de bescherming van het milieu mede verstaan de gevolgen die verband houden met het doelmatig beheer van afvalstoffen.
Een aanvraag voor een Wm-vergunning dient dan ook getoetst te worden aan de criteria voor een doelmatig beheer van afvalstoffen. Het afvalstoffenbeleid is neergelegd in het Landelijk afvalbeheerplan 2002-2012 (LAP) en de daarop volgende wijzigingen. De hoofdlijnen van het beleid zijn vastgelegd in deel 1 van het LAP: Beleidskader.
De looptijd van het LAP 1 is echter op 3 maart 2009 verstreken. In afwachting van een nieuw LAP 2 dienen wij daarom rechtstreeks te toetsen aan de artikelen 10.4 en 10.5 van de Wm. Voor de invulling van deze toets aan deze artikelen maken wij gebruik van het LAP 1.

De doelstellingen van het LAP geven invulling aan de voorkeursvolgorde voor afvalbeheer zoals die in artikel 10.4 van de Wm is opgenomen en die is samen te vatten als:

- het stimuleren van preventie van afvalstoffen;
- het stimuleren van hergebruik/nuttige toepassing van afvalstoffen door het promoten van afvalscheiding aan de bron en nascheiding van afvalstromen;
- door afvalscheiding wordt producthergebruik en materiaalhergebruik (nuttige toepassing) mogelijk en wordt de hoeveelheid afvalstoffen die moet worden gestort of in een afvalverbrandingsinstallatie (AVI) moet worden verbrand beperkt;
- het optimaal benutten van de energie-inhoud van afval dat niet kan worden hergebruikt (nuttig toepassen als brandstof).

Afvalpreventie

In hoofdstuk 13 van het LAP is het beleid uitgewerkt voor afvalpreventie, waarbij paragraaf 13.5 specifiek ingaat op de aanpak van afvalpreventie bij bedrijven. Preventie van afval is een van de hoofddoelstellingen van het afvalstoffenbeleid. Op welke wijze invulling kan worden gegeven aan preventie is beschreven in de handreiking 'Wegen naar preventie bij bedrijven' (Infomil 2005). Uitgangspunt voor alle bedrijven is dat het ontstaan van afval zoveel mogelijk moet worden voorkomen of beperkt.

In de handreiking is aangegeven wanneer afvalpreventie relevant is bij bedrijven. De relevantie wordt uitgedrukt in ondergrenzen. Deze waarden zijn zodanig gekozen dat bij overschrijding in het algemeen wordt verwacht dat preventiemaatregelen een bijdrage leveren aan het beperken van de nadelige gevolgen voor het milieu. Uit de handreiking volgt dat de ondergrenzen voor afvalpreventie bepaald zijn op 25 ton/jaar bedrijfsafval of 2,5 ton/jaar gevaarlijk afval.

Binnen de inrichting komt slechts in beperkte mate afval vrij en de veranderingen binnen de inrichting zijn niet zodanig dat er ondergrenzen uit de handreiking overschreden worden. Dit aspect behoeft hier verder dan ook geen aandacht.

In hoofdstuk 14 van deel 1 van het LAP is het beleid uitgewerkt voor afvalscheiding, waarbij paragraaf 14.4 specifiek ingaat op afvalscheiding door bedrijven. Daarbij is aangegeven dat het voor bedrijfsafval niet goed mogelijk is om een limitatieve opsomming te maken van afvalstoffen die door alle bedrijven gescheiden moet worden gehouden. Bedrijven verschillen van aard en omvang veel van elkaar en er bestaat een groot aantal bedrijfsspecifieke afvalstoffen. Uitgangspunt is dat bedrijven verplicht zijn alle afvalstoffen te scheiden, gescheiden te houden en gescheiden af te geven, tenzij dat redelijkerwijs niet van hen kan worden gevergd. In de aanvraag geeft vergunninghoudster aan dat zij de bedrijfsafvalstoffen welke vrijkomen binnen de inrichting scheidt in de fracties papier/karton, kunststof/plastic en overig vast bedrijfsafval. Middels rolcontainers wordt er gescheiden opgeslagen en ook afgevoerd. Verdere voorschriften achten wij dan ook niet noodzakelijk in dit besluit op te nemen.

4.5 Energie

De beoordeling van de efficiëntie van het energieverbruik binnen de inrichting vindt plaats op basis van de "Circulaire energie in de milieuvergunning" (uitgegeven door het Ministerie van VROM en het Ministerie van Economische Zaken van oktober 1999).

Volgens deze circulaire behoeft geen speciale beoordeling van het energieverbruik plaats te vinden indien jaarlijks minder dan 50.000 kWh aan elektriciteit of 25.000 m³ aan aardgas (of aardgasequivalenten) wordt verbruikt.

De inrichting heeft volgens de aanvraag een energieverbruik dat deze ondergrenzen ruimschoots overschrijdt, te weten ca. 2.900.000 kWh. De veranderingen in het verbruik zijn echter niet zodanig dat we hiertoe in dit besluit voorwaarden aan hoeven te verbinden.
Het grote verbruik is inherent aan het gebruik van de elektrische zandzuiger en de verwerkingsinstallatie.

Het treffen van eventuele haalbare maatregelen is niet direct in de vergunning doorvertaald. Wij gaan er namelijk van uit dat eventuele energiebesparende maatregelen financieel dermate aantrekkelijk zijn dat deze op eigen initiatief zullen worden doorgevoerd. Indien echter blijkt dat een dergelijke maatregel niet vrijwillig wordt doorgevoerd zullen wij de vergunning op dit punt ambtshalve aanpassen.

4.6 Geluid

Algemeen
De bedrijfsactiviteiten van de onderhavige inrichting hebben tot gevolg dat geluid wordt geproduceerd. Deze geluidsemissie wordt vooral bepaald door de ontgrondings- en ontgrindingsactiviteiten met gebruikmaking van grondverzetmachines en een zandzuiger.
Ten opzichte van de vergunde situatie wordt de inrichting uitgebreid en het winningsgebied daarmee groter alwaar het materieel wordt ingezet. De dieselzuiger is vervangen door een veel stillere elektrisch aangedreven zuiger. De dieselzuiger kan wel nog in de bestaande plas worden ingezet. Het vervangen van de loods heeft geen akoestische effecten.
De verwerkingsinstallatie, de aan- en afvoerroutes, de bedrijfstijden en het aantal vrachtwagens blijft gelijk aan de vergunde situatie.
De activiteiten van het bedrijf vinden hoofdzakelijk gedurende de dagperiode (7.00-19.00 uur) plaats. Gedurende de nachtperiode (6.00 – 7.00 uur) worden eveneens activiteiten ontplooid.

De door deze inrichting veroorzaakte geluidsbelasting in de omgeving is in kaart gebracht in een akoestisch rapport van Sight Ruimte en milieu (20 mei 2009, 090206-082-R-RW-ks-definitief). Het rapport is opgesteld conform de Handleiding Meten en Rekenen industrielawaai 1999 (HMRI 1999).

Het geluid wordt beoordeeld op basis van de representatieve bedrijfssituatie. Dit is de toestand waarbij de inrichting volledig gebruik maakt van de volledige capaciteit in de betreffende beoordelingsperiode. Beoordeeld worden de geluidsbelasting, de maximale geluidsniveaus en de indirecte hinder als gevolg van het in werking zijn van de inrichting.

Normstelling langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,rLT}$)
Als toetsingskader voor de geluidvoorschriften geldt in principe de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' (verder aangeduid als de Handreiking). De inrichting betreft een bestaand bedrijf. Het bedrijf is niet gelegen op een industrieterrein.

De inrichting is geografisch gelegen binnen de gemeentegrenzen van Venray en van Meerlo-Wanssum. Beide gemeenten hebben geen beleid ten aanzien van industrielawaai vastgesteld. Wij toetsen daarom het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege de inrichting aan de normstelling uit hoofdstuk 4 van de Handreiking.

De woonomgeving kan worden gekarakteriseerd als een landelijke woonomgeving. Hiervoor geldt een streefwaarde van 40 dB(A) als etmaalwaarde.

(- Landelijke woonomgeving) 40 dB(A) etmaalwaarde;
(- Rustige woonwijk, weinig verkeer) 45 dB(A) etmaalwaarde;
(- Woonwijk in de stad) 50 dB(A) etmaalwaarde.

De richtwaarde wordt overschreden. In een bestaande situatie zoals deze is een overschrijding van de richtwaarde mogelijk tot het referentieniveau van het omgevingsgeluid.
Een overschrijding van het referentieniveau is mogelijk tot een maximum van 55 dB(A), dat in sommige gevallen toelaatbaar kan worden geacht op grond van een bestuurlijke afweging, waarbij de geluidsbestrijdingskosten een belangrijke rol spelen.
Wanneer het bestaande (vergunde) niveau ten gevolge van de inrichting hoger is dan 55 dB(A) etmaalwaarde, is genoemde waarde van 55 dB(A) of het referentieniveau het maximum.
In de in 1995 verleende revisievergunning voor de onderhavige inrichting is een langtijdgemiddelde beoordelingsniveau van ten hoogste 57 dB(A) vergund bij twee woningen (Roland 1 en Roland 3) voor de dagperiode en ten hoogste 40 dB(A) voor de nachtperiode.
Dit zou betekenen dat 55 dB(A) de hoogste te vergunnen waarde is, daar het referentieniveau van de omgeving, gezien de karakterisering daarvan veel lager is. In 1995 hebben wij als toetsingskader voor de geluidbelasting van de inrichting de ministeriële circulaire natte grindwinningen van 27 februari 1992 (MGB 02D91009) van de minister van VROM gehanteerd. Hierin wordt een voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) en een maximum etmaalwaarde van 60 dB(A) onder bepaalde voorwaarden toegestaan als geluidbelasting bij woningen ten gevolge van grindwinningsactiviteiten. Hierbij hebben we kunnen aansluiten omdat er binnen de inrichting sprake is van natte grindwinning waarbij meer dan 100 ton grind per uur wordt gewonnen.
In de nu geprognosticeerde situatie worden er zonder maatregelen tijdelijk (gedurende het ontginnen van de bewuste deelgebieden) in de dagperiode geluidbelastingen van 53, 51 en 53 dB(A) bij de woningen Klein Oirlo 13, Roland 2 en Roland 3 gerealiseerd terwijl in de nachtperiode bij de woning aan Roland 3 een waarde van 45 dB(A) wordt berekend.
In het akoestisch rapport worden de volgende maatregelen gepresenteerd om de geluidniveaus terug te brengen:

- inzet van elektrische zuiger in plaats van dieselzuiger;
- inzet van geluidarmere grondverzetmachines;
- inperking van de bedrijfstijd van de kraan en dumpers tot 4,5 uur per dag voor perceel 82;
- opwerpen van en tijdelijke wal met een hoogte van 3 meter boven het maaiveld en een lengte van 80 meter evenwijdig aan de weg. De wal is alleen aanwezig als op perceel 90 dekgrond wordt afgegraven dan wel de zandzuiger wordt ingezet;
- het niet gebruiken van de zandzuiger in de nachtperiode op perceel 90.

Na realisatie van deze maatregelen is het hoogste langtijdgemiddelde beoordelingsniveau bij woningen 50 dB(A) in de dag- en 40 dB(A) in de nachtperiode.

Hiermee wordt aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) voldaan en dit achten wij dan ook zonder meer vergunbaar.

Wij hebben aan de vergunning een voorschrift verbonden, waarin grenswaarden zijn gesteld aan het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau op specifiek gekozen beoordelingspunten.
De geluidimmissie voor de dag- en nachtperiode ter plaatse van deze punten is overeenkomstig de voor de aangevraagde activiteiten gewenste geluidsruimte en voldoen aan de hierboven beschreven normstelling met inachtname van bovengenoemde maatregelen.

Normstelling maximale geluidniveaus (L_{Amax})
Maximale geluidniveaus bij (bedrijfs)woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen worden getoetst overeenkomstig de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.
Als *streefwaarde* bij woningen geldt het $L_{Ar,LT}$ + 10 dB(A). In beginsel zijn maximaal 70 dB(A) in de dag-, 65 dB(A) in de avond- en 60 dB(A) in de nachtperiode vergunbaar.
De grenswaarden voor de maximale geluidsniveaus bedragen 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode. In bepaalde situaties en onder bepaalde voorwaarden is het mogelijk de grenswaarden in de dag- en nachtperiode met 5 dB(A) te verhogen of bepaalde activiteiten uit te zonderen van de toetsing. Er dient in dat geval sprake te zijn van een voor de bedrijfsvoering onvermijdbare situatie waarin technische noch organisatorische maatregelen soelaas bieden om het geluidsniveau te beperken. Voor de avondperiode is geen ontheffing van de grenswaarde van 65 dB(A) mogelijk. Voor de nachtperiode kunnen maximale geluidsniveaus (Lmax) tot 65 dB(A) worden vergund indien er sprake is van een feitelijk bestaande, reeds vergunde en noodzakelijke activiteit en alle redelijkerwijs mogelijke technische en organisatorische maatregelen zijn getroffen en de bedrijfssituatie waarin de maximale geluidsniveaus (Lmax) tot 65 dB(A) voorkomen in de vergunning zijn beschreven. Aan alle omwonenden moet (zo nodig) een pakket van geluidwerende voorzieningen zijn aangeboden (en door de omwonenden zijn geaccepteerd).

Beoordeling maximale geluidniveaus (L_{Amax})
Het maximaal geluidniveau (L_{Amax}) worden met name bepaald door de hydraulische kraan en dumpers in de dag- en de zandzuiger in de nachtperiode. Ter plaatse van de woningen bedraagt het L_{Amax} ten hoogste 65 dB(A) in de dag- en 50 dB(A) in de nachtperiode.
De streefwaarde uit de circulaire industrielawaai (L_{Aeq} + 10 dB) wordt op de rekenpunten weliswaar overschreden, maar de grenswaarden worden ruimschoots geaccepteerd.
Deze toelaatbare maximale geluidsniveaus hebben wij in een voorschrift vastgelegd.

Incidentele bedrijfssituatie
In de vergunningsaanvraag is onder 1.7 weergegeven dat er minder dan 12 maal per jaar buiten de reguliere bedrijfstijden kan worden overgewerkt. In het akoestisch rapport is deze situatie niet met geluidsprognoses onderbouwd. Hierdoor is de incidentele geluidsituatie door ons niet te beoordelen. Desondanks staan wij middels een vergunningsvoorschrift, dat aan de vigerende revisievergunning wordt verbonden, toe dat er wordt afgeweken van de aangevraagde bedrijfstijden als er maar in de nacht- en dagperiode (zoals aangevraagd) wordt gewerkt en er wordt voldaan aan de geluidbelasting zoals die in de representatieve bedrijfssituatie te gelden heeft.

Indirecte hinder vanwege het verkeer van en naar de inrichting.
Als toetsingskader voor het beoordelen van de geluidbelasting van woningen vanwege het wegverkeer van en naar de inrichting geldt de circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de wet milieubeheer', d.d. 29 februari 1996. De circulaire wordt ook wel de 'schrikkelcirculaire' genoemd. Het verkeer van en naar de inrichting is beschouwd en getoetst in het akoestisch rapport. De meest kritische woning alwaar het verkeer van de inrichting herkenbaar is, betreft de woning aan de Spoorstraat 77.

Het equivalente geluidniveau bij die woning ten gevolge van het verkeer bedraagt minder dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) uit de schrikkelcirculaire. In de nachtperiode bedraagt het equivalente geluidniveau aldaar 53 dB(A). Ondanks dat de voorkeurgrenswaarde met 3 dB(A) wordt overschreden, kan aan een binnenniveau van 35 dB(A) voldaan worden omdat de geluidwering van de gevel van Spoorstraat 77 minimaal 20 dB(A) bedraagt.

Ambtshalve aanpassing van de vigerende vergunning
Aangezien in het akoestisch rapport de geluiduitstraling van de hele inrichting wordt gepresenteerd en met middels een veranderingsvergunning niet mogelijk is om gevolgen voor de gehele inrichting te vergunnen en evenmin voorschriften aan een veranderingsvergunning te verbinden welke niet alleen toezien op die veranderingen maar op de hele inrichtingen, wijzigen wij conform artikel 8.23 van de Wm de vergunningsvoorwaarden B.1 t/m B.4 van de vigerende revisievergunning.

4.7 Lucht

Op de emissies naar de lucht is de BREF Emissies uit Opslag van toepassing.

Diffuse stofemissies kunnen plaatsvinden als gevolg van opslag van zand in depots, het beladen van vrachtwagens met zand en het transport over de aan- en afvoerwegen en het terrein van de inrichting. Het toutvenant wordt vochtig aangevoerd en geclassificeerd. Het verwaaien van stof is om die reden niet aan de orde. De verwerkingsinstallatie is om deze niet als bron voor stofoverlast beschouwd.

De belangrijkste parameters welke bij een diffuse stofemissie tot overlast kunnen leiden zijn bronsterkte, afstand ontvanger tot bron en de heersende meteocondities. Het is evident dat de meteocondities helemaal niet en de afstand bronontvanger slechts in beperkte mate beïnvloedbaar zijn. De afstand tussen het werkterrein en de meest nabijgelegen woning van derden bedraagt ca. 750m. Op deze afstand zal een stofemissie die bij normale meteocondities zou kunnen ontstaan niet of nauwelijks tot hinder leiden.

Alle op grond van deze revisievergunning binnen de inrichting aanwezige en stuifgevoelige stoffen vallen volgens de NeR onder de klassen S1/S2 (heel fijn zand), S4 (grof zand) (licht stuifgevoelig, bevochtigbaar) en S5 (grind) (nauwelijks of niet stuifgevoelig).

Ten aanzien van stofoverlast als gevolg van de op- en overslag en het bewerken van stuifgevoelige stoffen zal de inrichting overeenkomstig de NeR (hfst. 3.8.1) maatregelen moeten nemen.

In de vigerende vergunning zijn deze maatregelen niet uitgewerkt en ook niet in vergunningsvoorwaarden gereguleerd. In principe heeft deze aanvraag om een veranderingsvergunning geen gevolgen voor de verspreiding van stof door transport en het bewerken/winnen van zand en grind. Deze activiteiten zijn immers al vergund. Aangezien er in de vigerende vergunning geen maatregelen zijn opgenomen om stofoverlast te voorkomen zijn opgenomen, achten wij het noodzakelijk dit op basis van artikel 8.23 van de Wm alsnog te doen en op deze manier ook de best beschikbare technieken te vergunnen.
Wij verbinden dan ook voorschriften aan de vigerende vergunning zodanig dat het optreden van stofemissie zoveel mogelijk wordt voorkomen en teniet moet worden gedaan en stofverspreiding buiten de inrichting en stofoverlast daardoor niet te verwachten is.

Om diffuse stofemissies te vermijden dient Teunesen het zanddepot en de rijroute indien de meteocondities hier aanleiding toe geven te bevochtigen. Bij het beladen van de vrachtwagens dienen in verband met diffuse stofemissies organisatorische maatregelen (minimaliseren van de storthoogte, afdekken vrachtwagens) te worden getroffen. Indien de windsterkte meer is dan 20 m/s dient de belading van vrachtwagens te worden gestaakt.

Om de kans en de eventuele gevolgen van stofemissie (zowel grof als fijn) zo veel mogelijk te beperken zijn er op basis van voornoemde overwegingen in de vergunning voorschriften opgenomen die naar oordeel van ons college in voldoende mate borg staan dat bij de zandwinning De Diepeling stofoverlast wordt voorkomen.

4.7.1 Wet Luchtkwaliteit

Op grond van artikel 5.16 van de Wm kunnen wij vergunning verlenen, indien de concentratie in de buitenlucht van de in bijlage 2 van de Wm genoemde luchtverontreinigende stoffen (inclusief eventuele locale bronnen in de omgeving van de inrichting) vermeerderd met de immissie ten gevolge van de activiteiten binnen de inrichting (inclusief voertuigbewegingen van en naar de inrichting) lager is dan de grenswaarden, zoals vermeld in Bijlage 2 van de Wm. In deze bijlage zijn grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide, zwevende deeltjes (fijn stof, PM_{10}), lood, koolmonoxide en benzeen gesteld. Tevens is in deze bijlage een richtwaarde voor ozon gedefinieerd en zijn richtwaarden gegeven voor het totale gehalte in de PM10 fractie voor arseen, cadmium, nikkel en benzo(a)pyreen.

Indien één of meer grenswaarden (dreigen te) worden overschreden, dan dient te worden bepaald of de bijdrage van de inrichting aan de concentratie in de buitenlucht groter is dan 1% van de grenswaarden zoals genoemd in Bijlage 2 van de Wm. Uitgezonderd van deze toetsing zijn de gevallen waarin de bijdrage van de aangevraagde activiteiten leiden tot een per saldo verbetering van de luchtkwaliteit.
De toets, of aan artikel 5.16 van de Wm wordt voldaan, wordt uitgevoerd nadat de emissies voor zover mogelijk zijn beperkt overeenkomstig de Nederlandse emissierichtlijn lucht (NeR) en BREF's met de beste beschikbare technieken.

Immissiebepaling en verspreidingsberekeningen
Allereerst dient opgemerkt worden dat voor deze inrichting alleen de emissies van fijn stof en NO_2 relevant zijn.

Voor de bepaling van de immissie van PM_{10} en stikstofdioxide als gevolg van de nieuw aangevraagde activiteiten dient te gelden dat ten opzichte van de in 1995 vergunde vigerende situatie het aantal in potentie stof- en NO_2-verspreidende bronnen gelijk blijft dan wel afneemt. Het aantal verkeersbewegingen dat de inrichting aandoet en ook weer vanuit de inrichting vertrekt, blijft gelijk. De in potentie stofverspreidende bronnen betreffen het verkeer, het materieel en de zandzuiger. Qua intensiteiten en jaardoorzetten wijzigt het gebruik van deze installaties niet ten opzichte van de vigerende situatie. In de huidige vergunning wordt er, anders dan de vergunde situatie gebruik gemaakt van een elektrisch aangedreven zandzuiger in plaats van een zuiger met een dieselmotor. Een en ander impliceert dat de invloed van de inrichting op de heersende luchtkwaliteit verbetert. Op grond van de Wet luchtkwaliteit staat zelfs een overschrijding van een grenswaarde uit die wet niet aan een besluit in de weg als de luchtkwaliteit niet verslechtert. Omdat de nu vergunde werkwijze zal leiden tot vermindering van emissie van fijnstof en NO_2 ten opzichte van de voorheen vergunde situatie, bestaat nu in ieder geval geen reden om de vergunning uit een oogpunt van luchtkwaliteit te weigeren.

Toets aan Wlk
Op grond van de geldende jurisprudentie staat een mogelijke overschrijding van de grenswaarden voor fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide het verlenen van een vergunning niet in de weg, zolang de concentratie van PM_{10} en stikstofdioxide in de nabije omgeving van de inrichting als gevolg de aangevraagde activiteiten ten opzichte van een eerder vergunde situatie verbetert, gelijk blijft of met minder dan 0,05 µg/m3 van de in Bijlage 2 van de Wm genoemde grenswaarden toeneemt. Zoals hierboven is overwogen verbetert de luchtkwaliteit in de omgeving van de Diepeling als gevolg van de aangevraagde activiteiten en om die reden staat de Wet luchtkwaliteit niet in de weg aan dit besluit.

4.8 Visuele hinder

De vraag of eventuele visuele hinder kan optreden komt primair aan de orde in het kader van planologische regelingen. In het kader van het geldende bestemmingsplan en de te verlenen dan wel verleende bouwvergunningen zijn door Burgemeester en wethouders van de gemeente Venray en Meerlo-Wanssum dan ook de voornaamste eisen ter voorkoming van visuele hinder gesteld Daarnaast blijft in het kader van vergunningverlening krachtens de Wet milieubeheer ruimte voor een aanvullende milieuhygiënische toets. Visuele hinder wordt in verband met het milieubelang slechts sporadisch gehonoreerd als argument om de vergunning te weigeren. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State wijst stelselmatig naar het primaat van het planologische regime. zoals o.a. in BRS 18-6-2003, 200101389.
In casu is er vanuit woningen zicht op de inrichting, doch betreft dit de te ontgronden percelen, welke steeds tijdelijk worden ontgonnen waarna er op die percelen niks meer gebeurt.
Het zicht vanuit de woningen is derhalve hoofdzakelijk natuurlijk van aard. Zoals hierboven is overwogen houdt dit besluit een drie meter hoge grondwal in welke op perceel 90 ter bescherming van woning Roland 3 wordt aangelegd en aanwezig blijft voor de duur van circa 18 weken (gedurende ontzanding- en -grinding). Aan de zijde van de woning waartegenover de wal wordt gelegd is geen buitenverblijf gelegen zodat er vanuit een die zijde in ieder geval niet tegenop wordt gezien door de bewoners. Verder is de wal op circa 70 meter van de woning gelegen. Gelet op deze afstand en het feit dat de wal bestemmingsplantechnisch mogelijk moet worden gemaakt, achten wij de geluidwal visueel niet onacceptabel, te meer ook omdat hij tijdelijk is en de bewoners beschermt tegen geluiduitstraling van de inrichting.

5. Overwegingen m.b.t. onderdelen van de aanvraag die deel uitmaken van de beschikking en geldigheidsduur

De gehele aanvraag maakt onderdeel uit van de vergunning met uitzondering van de NRB-analyse.

6. Zienswijzen ten aanzien van het ontwerpbesluit

Tegen het ontwerp van dit besluit zijn door drie reclamanten schriftelijke zienswijzen ingebracht. Op 11 september 2009 zijn er zienswijzen binnen gekomen van de heer Koch, wonende aan de Hoofdstraat 28 te Meerlo, op 15 september 2009 van B en W van Meerlo Wanssum en op 15 september 2009 van de dorpsraad Tienray, ondertekend door mw. A. van 't Klooster-van der Meer (secretariaat dorpsraad Tienray), domicilie kiezend aan de Leemberg 8 te Tienray.
De zienswijzen van de heer Koch en die van de dorpsraad zijn identiek.
Hieronder zal een weergave van de zienswijzen volgen alsmede onze reactie daarop.

Zienswijzen van de heer Koch en de dorpsraad Tienray

1. Men verbaast zich over feit dat het aanvraagster wordt toegestaan de inrichting uit te breiden met diverse percelen in de gemeenten Meerlo-Wanssum en Venray terwijl de ontgrondingsvergunning van 22 november 2007 deze nieuwe percelen nog niet kent. Deze vergunning zou ook aanpassing moeten krijgen aldus reclamanten;
2. In de ontgrondingsgvergunning van 2007 wordt vergunning verleend voor de duur van vijf jaren waarbinnen de winning van delfstoffen mag plaats vinden. Op 22 november 2012 zouden de ontgrondingswerkzaamheden beëindigd moeten zijn en de terreinen opnieuw heringericht moeten zijn. In deze Wm-vergunning wordt echter vermeld dat de uitbreiding van de zand- en grindwinning in een periode van vijf jaren afgerond zal zijn. Men vraagt zich af waarom de Wm-vergunning niet dezelfde termijn heeft als de vigerende ontgrondingsvergunning waarop het gehele terrein heringericht moet zijn.
   De omwonenden zouden graag eens verlost willen zijn van de overlast van de inrichting, aldus reclamanten;
3. Onduidelijk is wat de vergunde geluidsituatie inhoudt en waar deze staat omschreven;
4. Het aspect 'indirecte hinder als gevolg van het aantrekkende verkeer' is volgens reclamanten onderbelicht in het ontwerpbesluit. Zowel in Meerlo als in Tienray worden huizen belast door verkeer dat de inrichting aan doet of daarvan afkomstig is.
   De bewoners aldaar (Spoorstraat, Kloosterstraat, Tienrayseweg en Hoofdstraat) ondervinden geluidhinder van het verkeer van de inrichting en dit is onvoldoende beschouwd aldus reclamanten. De verkeersbewegingen vinden bovendien plaats buiten de in het ontwerpbesluit genoemde werktijden (ruim vóór 6.00 uur). Dit is extra hinderlijk voor de omwonenden. Verzocht wordt in de vergunning op te nemen dat de vrachtwagens verplicht gebruik moeten maken van de N 554 richting Horst, de A73 en de N 270 om hinder te voorkomen.

Zienswijze B en W van Meerlo-Wanssum
In het ontwerpbesluit is enkel ingegaan op de verkeersaantrekkende werking van de inrichting voor een woning aan de Spoorstraat in Tienray. Vanuit de Spoorstraat rijdt het verkeer echter in zowel noordelijke als zuidelijke inrichting.

Onduidelijk is in welke verdeling dat gebeurt. Indien de noordelijke richting gekozen wordt, wordt er door de dorpskern van Tienray gereden waarbij woningen worden belast. Mensen ondervinden hier hinder van en onduidelijk is of deze verkeersbewegingen opgaan in het heersende verkeersbeeld. Omdat niet duidelijk is hoeveel verkeer de noordelijke kant en de zuidelijke kant opgaat, is niet duidelijk in welke mate de kern van Tienray akoestisch wordt belast door passerende vrachtwagens. Verzocht wordt het aspect indirecte hinder nader te onderzoeken en indien er overschrijding zou zijn van de normen in de circulaire indirecte hinder om aanvullende maatregelen aan dit besluit te verbinden om de overschrijding te beperken.

Reactie op zienswijzen

De heer Koch en dorpsraad Tienray

1. Reclamanten miskennen dat er op 8 september 2009, onder kenmerk 09/14264, een vergunning op basis van de Ontgrondingenwet is aangevraagd door Teunesen. Deze aanvraag omvat een uitbreiding van de te ontgronden percelen. Deze uitbreiding is dezelfde als waarvoor in dit besluit vergunning wordt verleend in de zin van de Wm. Deze vergunning komt geen werking toe zolang de Ontgrondingsvergunning voor de uitbreiding niet van kracht is. Teunesen mag immers geen delfstoffen winnen als dat op basis van haar vigerende Ontgrondingsvergunning niet is toegestaan. Vrees voor het gaan winnen van delfstoffen zonder dat daarvoor een Ontgrondinsgvergunning van kracht is, is dan ook ontrecht. Voor de activiteiten te mogen uitoefenen dienen beide vergunningen van kracht te zijn. Er bestaat geen wettelijke coördinatieplicht tussen beide vergunningen.
2. Zoals hierboven reeds is vermeld is er op 8 september 2009 een nieuwe Ontgrondingsvergunning aangevraagd waarin een uitbreiding van de te ontgronden percelen wordt verzocht. Deze vergunning is voor de duur van vijf jaren aangevraagd. Deze termijn zal ingaan na het van kracht worden van de nog te verlenen Ontgrondingsvergunning. Pas over vijf jaar na het van kracht worden van de Ontgrondingsvergunning zal de winning van grind en zand beëindigd zijn en de locatie heringericht zijn. De datum van 22 november 2012 uit de vigerende Ontgrondingsvergunning is derhalve niet de datum waarop de winning van delfstoffen en de herinrichting van de terreinen gereed zal zijn, wanneer de nog te verlenen Ontgrondingsvergunning van kracht wordt. Milieuhygiënisch is winning van de delfstoffen te vergunnen. Dat is verder in dit besluit onderbouwd. De termijn van vijf jaren welke in de aanvraag van deze vergunning staat beschreven voor de duur van de activiteiten komt dus overeen met die uit de nog te verlenen Ontgrondingsvergunning omdat er geen begin- en einddatum wordt genoemd in de Wm-vergunningsaanvraag.
3. De vergunde geluidsituatie is de situatie zoals die voorafgaande aan deze vergunning milieuhygiënisch was aangevraagd en toegestaan. Het betreft de situatie welke wij op 5 december 1995 aan Teunesen hebben vergund. De vergunde situatie is te herleiden tot het in werking zijn van de zandzuiger en de verwerkingsinstallatie van 6.00 tot 19.00 uur en de grondverzetmachines van 7.00 tot 19.00 uur. Het aantal vrachtwagens bedraagt 60 per dag, maar omdat deze ook tussen 6.00 en 7.00 uur kunnen komen is rekening gehouden met 10 vrachtwagens tussen 6.00 en 7.00 uur.

   Hieronder volgt een weergave van die akoestische situatie uit de vigerende vergunning van 1995.

B. GELUID.

1. Het equivalente geluidniveau (LAeq) veroorzaakt door de inrichting mag ter plaatse van de immissiepunten, zoals aangegeven op de aan deze vergunning gehechte figuur, op een hoogte van 5 m. exclusief gevelreflectie niet meer bedragen dan in onderstaande tabel is aangegeven:

Immissiepunt	Equivalent geluidniveau [dB(A)]	
	DAG	NACHT
1	43	40
2	57	40
3	57	40
4	53	40
5	48	40

2. Pieken in het geluidniveau, gemeten in de meterstand 'fast', veroorzaakt door de inrichting mogen gedurende de dagperiode en de nachtperiode niet meer dan +10 resp. + 15 dB(A) boven de getalswaarden van de in voorschrift 1 toegestane equivalente geluidniveaus bedragen.

3. a. De inrichting mag uitsluitend op werkdagen van 06.00 uur tot 19.00 uur in werking zijn. Hiervan is het winnen van 06.00 tot 07.00 uur uitgesloten in het op de aan deze vergunning gehechte figuur begrensde gebied.

   b. 12 maal per jaar mogen buiten de in voorschrift 3.a. genoemde werktijden reparaties worden uitgevoerd. Iedere reparatie buiten de werktijden dient onverwijld gemeld te worden aan de milieumeld- en klachtentelefoon: 043-617070.

4. Geluidmetingen en/of -berekeningen van de in voorschrift 1 vastgelegde geluidniveaus alsmede de beoordeling van de resultaten moeten geschieden overeenkomstig methode C van de handleiding meten en rekenen industrielawaai IL-HR-13-01 van de Interdepartementale Commissie Geluidhinder d.d. maart 1981.

4. In de vergunningsaanvraag worden 60 vrachtwagens in de dag- en 10 vrachtwagens in de nachtperiode (6.00 – 7.00 uur) aangevraagd. Aangezien de vrachtwagens de inrichting aandoen, maar ook weer verlaten is er sprake van 120 verkeersbewegingen in de dag- en 20 in de nachtperiode. Via een ontsluitingsweg (Reijenbroeckerweg) (weergegeven in bijlage 6 van het akoestisch rapport dat tot de aanvraag behoort als VRW 02 en VRW 03) doen de vrachtwagens de inrichting aan en verlaten deze ook. Als deze vrachtwagens de ontlsuitingsweg verlaten kunnen de vrachtwagens via de openbare weg richting de A73 gaan of via de openbare weg richting Tienray rijden.

In de aanvraag is er van uitgegaan (wordt aldus aangevraagd) dat er in de dagperiode 108 verkeersbewegingen (54 vrachtwagens) en in de nachtperiode 18 verkeersbewegingen (9 vrachtwagens) richting de A73 gaan of daar vandaan komen alvorens de inrichting aan gedaan wordt of verlaten wordt. Slechts 6 vrachtwagens in de dagperiode en 1 in de nachtperiode zal de inrichting bereiken of verlaten via de openbare weg welke van Tienray komt of daar naartoe gaat. Er wordt dus uitgegaan van een verdeling van het verkeer in 90 % richting of afkomstig van de A73 en 10 % richting of afkomstig van de kern van Tienray. Deze onderverdeling onderbouwt vergunninghoudster met een (vanuit concurrentieoverwegingen vertrouwelijke) lijst van de 90 afnemers van grondstoffen van de inrichting waaruit blijkt dat deze onderverdeling gerechtvaardigd en onderbouwd is. Slechts circa 5 % van de afnemers van zand en grind zijn zodanig gelegen dat het verkeer van of naar de Diepeling de kern van Tienray aan zou moeten doen. Er rijden natuurlijk meer vrachtwagens door de kernen van Tienray en Meerlo. Dit zijn vrachtwagens welke bestemd zijn voor de aldaar gelegen lokale bedrijvigheid waaronder de agrarische bedrijven. In Tienray zijn bovendien de betonproductiebedrijven Nehobo en Hermans beton gelegen. Deze bedrijven trekken behoorlijke aantallen vrachtverkeer aan voor het halen van betonproducten en brengen van grondstoffen voor de betonproductie. Deze doen ook de kernen van Tienray en Meerlo aan maar zijn niet toe te wijzen aan de Diepeling. Dit beeld kan wellicht – ten onrechte – zijn ontstaan. Het vrachtverkeer van de Diepeling dat de kernen van Tienray en Meerlo aan doet is dus qua intensiteit heel minimaal en is zeker niet te onderscheiden van het heersende verkeersbeeld (vrachtverkeer) aldaar, laat staan dat het voor hinder kan zorgen. Het verkeer van de Diepeling (4-5 vrachtwagens) dat richting Tienray gaat is dus opgenomen in het heersende verkeersbeeld voordat het daar komt en is zeker niet meer akoestisch herkenbaar. Recht tegenover de t-splitsing alwaar de ontsluitingsweg (Reijnebroeckerweg) van de inrichting uitkomt op de Spoorstraat, ligt een woning, namelijk Spoorstraat 77. Hier is het verkeer van de inrichting overduidelijk herkenbaar. Aangezien deze woning tegenover de t-splitsing gelegen is, wordt deze woning in ieder geval door 90 % van alle 120 verkeersbewegingen in de dag- en 90 % van 20 verkeersbewegingen in de nachtperiode belast. De belasting van deze woning is beschouwd in de vergunningsaanvraag. Hieruit blijkt dat voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) in de nachtperiode met 4 dB(A) wordt overschreden, maar dat het te garanderen binnenniveau van 35 dB(A) in die woning niet wordt overschreden. Aangezien deze woning door de ligging ervan tegenover de inrichting (en het kortste van de weg is gelegen) het zwaarste wordt belast, is het zeker dat andere woningen richting de A 73 minder worden belast.

Op basis van onze provinciale verkeerstellingen van de Tienrayseweg (N554) uit 2003 blijkt overigens dat door het bestaande verkeer een belasting bij de Spoorstraat 38 optreedt van 65 dB(A) etmaalwaarde. Uit deze verkeersgegevens van de Tienrayseweg (provinciale verkeerstellingen) is gebleken dat door het verkeer van de Diepeling de geluidbelasting van de woningen aan deze weg maar marginaal toeneemt (0,6 dB(A)). Ook hier is het verkeer van de Diepeling dus eigenlijk niet herkenbaar ten opzichte van het heersende verkeer. Dit impliceert eens te meer dat ook vrachtverkeer dat via de N554/Tienrayseweg naar Tienray gaat akoestisch niet meer herkenbaar is van andere vrachtwagens op de Tienrayseweg. De vrees voor hinder als gevolg van verkeer dat gerelateerd is aan de Diepeling is dus niet gerechtvaardigd. Van indirecte hinder als gevolg van inrichtingsgebonden verkeer is dan ook geen sprake.

7. Besluit

Wij besluiten

- aan Teunesen zand en grint B.V. een veranderingsvergunning in de zin van artikel 8.1, lid 1, onder b en c, van de Wet milieubeheer, te verlenen voor haar inrichting gelegen aan de Reijnebroeckerweg 1 te Tienray.
- dat de volgende onderdelen van de aanvraag geen deel uitmaken van de vergunning:
  - bijlage 5, tenzij daarvan mag of moet worden afgeweken op basis van de aan dit besluit verbonden voorschriften;
- dat aan deze vergunning de in bijlage 1 opgenomen voorschriften verbonden zijn;
- op grond van artikel 8.23, lid 1, van de Wet milieubeheer dat de revisievergunning van Teunesen zand en grint B.V. d.d. 5 december 1995 (kenmerk: BX 4621) voor de inrichting gelegen aan de Reijnebroeckerweg 1 te Tienray ambtshalve wordt gewijzigd als in bijlage 2 is weergegeven.

8. Slotbepaling:

Een afschrift van dit (ontwerp) besluit is verzonden aan:

a. aanvraagster van de vergunning als beschikking op haar aanvraag;
b. het College van burgemeester en wethouders van de gemeente Venray en Meerlo-Wanssum;
c. Waterschap Peel en Maasvallei, Afdeling Vergunningen en handhaving, postbus 3390, 5902 RJ Venlo.
d. belanghebbenden, niet zijnde de aanvrager, die kunnen worden aangemerkt als geadresseerden van het ontwerpbesluit;
e. Degene die zienswijzen hebben ingediend.

9. Beroep

Een belanghebbende, die zienswijzen over het ontwerpbesluit heeft ingediend of aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingediend, kan, tegen betaling van de verschuldigde griffierechten, beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Het beroepschrift moet binnen een termijn van zes weken worden ingediend. Deze termijn vangt aan met ingang van de dag na die waarop dit besluit ter inzage is gelegd. Op deze beroepschriftprocedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

Het beroepschrift moet worden ondertekend en moet ten minste bevatten:

a. de naam en het adres van de indiener;
b. de datum;
c. een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht, en;
d. de redenen van het beroep (motivering).

Het beroepschrift moet worden gericht aan:
Raad van State
Afdeling bestuursrechtspraak
Postbus 20019
2500 EA DEN HAAG

Als een beroepschrift wordt ingediend, dan kan tevens een verzoek om een voorlopige voorziening worden gedaan bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Het besluit treedt niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.
Voor meer informatie verwijzen wij naar de internetpagina van de Raad van State, www.raadvanstate.nl. Klik op "OVER". Klik op "Bestuursrechtspraak". Klik op "werkwijze".

Inwerkingtreding
Omdat het veranderen van de inrichting aangemerkt wordt als bouwen in de zin van de Woningwet, treedt dit besluit op grond van artikel 20.8 van de Wet milieubeheer niet eerder in werking dan nadat de betrokken bouwvergunning is verleend. Indien tegen het besluit bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een verzoek tot het treffen van een voorlopige voorziening als bedoeld in artikel 8:81, tweede lid, van de Algemene wet bestuursrecht is gedaan, wordt het besluit bovendien niet van kracht voordat op dat verzoek is beslist.

10. Ondertekening:

Gedeputeerde Staten van Limburg,
namens dezen,

L.M. Kobes

mw. mr. L.M. Kobes LL.M.
wnd. afdelingshoofd
Vergunningen en Subsidies

Bijlagen

Bijlage 1 : Voorschriften

1. Opslag van dieselolie (K3-vloeistoffen) in een bovengrondse enkelwandige tank (3 m³) in een lekbak met afleverinstallatie.
   a. Opslag van dieselolie moet plaatsvinden in een uitsluitend hiertoe bestemde bovengrondse tank. Een tank, opvangvoorziening, leidingen en appendages moeten voldoen aan PGS 30. De paragrafen 4.1.2, 4.1.5, 4.2.6, 4.2.10 en 4.3.1 zijn niet van toepassing op een tank welke is opgericht voor 1 oktober 2000.
   b. Daar waar in PGS 30 is bepaald dat door of namens KIWA beproevingen en keuringen worden uitgevoerd of certificaten, bewijzen, keuren en dergelijke aan het bevoegde gezag worden overgelegd, moeten mede zijn begrepen andere door de Raad voor de Accreditatie erkende certificerings-instellingen.
   c. Van een vloeistofdichte opvangvoorziening moet de vloeistofdichtheid zijn beoordeeld en gekeurd door een deskundige inspecteur, zoals bedoeld in de PBV/CUR-Aanbeveling 44.
   d. Bij goedkeuring moet door de deskundige inspecteur een PBV-Verklaring vloeistofdichte voorziening zijn afgegeven. De keuringstermijn moet door de deskundige inspecteur zijn vastgesteld.
   e. Degene die de inrichting drijft, moet door middel van een globale visuele controle met regelmatige intervallen een vloeistofdichte opvangvoorziening controleren. De frequentie van deze controles moet door de deskundige inspecteur zijn vastgesteld.
   f. Van een tank, opvangvoorziening, leidingen en appendages moet een registratie zijn bijgehouden van de wijze van elke beproeving, meting of inwendige inspectie alsmede de bevindingen van alle keuringen, inspecties, beproevingen en controles.
   g. Voorzover zij voor een tank, opvangvoorziening, leidingen en appendages zijn afgegeven, dan wel zijn voorgeschreven, moeten de onderstaande registraties, documenten of een kopie daarvan, gedurende ten minste vijf jaar na dagtekening in een logboek of kaartsysteem zijn bewaard:
      - onderhoudscontracten;
      - certificaten van leidingen en appendages;
      - installatiecertificaten en bewijzen;
      - bodemweerstandsrapport en KB-controlerapporten;
      - certificaten, bewijzen en verklaringen van onderhoud, (periodieke) inspecties,

2. Bij het buiten gebruik stellen van een tank moet de tank worden geledigd, worden schoongemaakt en afgevoerd door een tanksaneerder die daartoe door KIWA of een andere gecertificeerde instelling overeenkomstig BRL-K 902 gecertificeerd is.

3. Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen (oliën, smeermiddelen en vetten)
   a. In de inrichting mogen maximaal 10 m^3 of ton verpakte gevaarlijke stoffen aanwezig zijn.
   b. De binnen de inrichting aanwezige verpakte gevaarlijke stoffen dienen te worden opgeslagen overeenkomstig hoofdstukken 3.1 (behoudens voorschrift 3.1.6), 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.9, 3.11 t/m 3.15, 3.23 van PGS 15.

c. Binnen de inrichting dient voor wat betreft vakbekwaamheid en de aanwezigheid van een journaal te worden voldaan aan de eisen uit hoofdstukken 3.17 en 3.18 van de PGS 15.
d. Een brandveiligheidsopslagkast dient te voldoen aan de eisen uit hoofdstuk 3.10 van de PGS 15 en te worden opgesteld, ingericht en gebruikt overeenkomstig bijlage 4 van de PGS 15.
e. Een inpandige opslagvoorziening voor verpakte gevaarlijke stoffen moet zijn geconstrueerd, uitgevoerd en worden gebruikt overeenkomstig hoofdstukken 3.2.1, 3.2.3, 3.2.4 en 3.21 van de PGS 15.
f. Een uitpandige opslagvoorziening voor verpakte gevaarlijke stoffen moet zijn geconstrueerd, uitgevoerd en worden gebruikt overeenkomstig hoofdstukken 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.8, 3.20 en 3.21 van de PGS 15.
g. In een opslaggebouw mogen geen overtap- en ompakactiviteiten plaatsvinden. Deze activiteiten zijn uitsluitend toegestaan in een aparte ruimte. De sorteerruimte moet zijn ingericht overeenkomstig paragraaf 3.1.6 van PGS15.

4. Bij het onderhoud van voertuigen plaatsvindende lekkages moeten direct worden verholpen en de verspreiding van lekkende (vloei)stof moet worden beperkt. Daartoe moeten de volgende voorzieningen zijn aangebracht:
   - Overmaatse opvangbakken voor lekkende emballage;
   - Materiaal om lekkages te stoppen;
   - De mogelijkheid om volgelopen opvangbakken te legen.

5. Een laad- en losplaats van vloeibare- en gevaarlijke afvalstoffen, grondstoffen of producten moet zijn voorzien van een vloeistofdichte of vloeistofkerende vloer, die bestand is tegen de te verladen stoffen. De vloer moet zodanig zijn uitgevoerd dat gemorste stoffen gemakkelijk kunnen worden verwijderd of behandeld.

6. Vloeistofkerende vloeren (werkplaats, opslag gevaarlijke stoffen, locatie tank en eventueel de aftankplaats)
   Voor een vloeistofkerende vloer of verharding gelden navolgende voorwaarden:
   - De vloer of verharding moet voldoende sterkte bezitten voor de activiteiten, die in de inrichting worden uitgevoerd en moet zodanig zijn aangebracht dat scheuren in de vloer of verharding worden voorkomen;
   - De vloer of verharding (inclusief naden) moet zodanig te zijn uitgevoerd dat als gevolg van morsen of bij lekkages de opgevangen (vloei) stoffen niet (kunnen) weglekken naar de ondergrond, voordat de gemorste of gelekte (vloei)stoffen zijn/worden opgeruimd,
   - De op de vloer/verharding opgevangen vloeistof moet terstond middels absorptiemateriaal worden verwijderd dan wel naar een bedrijfsriolering worden afgevoerd;
   - Beschadigingen aan de vloer/verharding moeten zo spoedig mogelijk, doch uiterlijk binnen 3 maanden worden hersteld door een bedrijf, dat hiertoe is erkend;
   - De vloer of verharding moet aan alle zijden zodanig zijn begrensd of op afschot zijn gelegd, dat geen vloeistof buiten de vloer of verharding kan treden. De op de vloer of verharding opgevangen vloeistof moet naar een bedrijfsriolering worden afgevoerd dan wel opgevangen en te worden afgevoerd naar een vergunninghouder voor de verwerking van deze vloeistoffen.

- De vloeistofkerende vloeren/verhardingen moeten regelmatig worden geïnspecteerd. Daartoe dient binnen 6 maanden na het van kracht worden van de vergunning een interne procedure te worden opgesteld, waarin in ieder geval moet worden vastgelegd:
  - welke voorzieningen moeten worden geïnspecteerd;
  - de inspectiefrequentie (periodiek, toezicht op specifieke handelingen);
  - de wijze van inspectie (visueel, monstername, metingen etc.);
  - welke deskundigheid daarvoor nodig is;
  - wie voor de inspectie verantwoordelijk is;
  - welke middelen daarvoor nodig zijn;
  - hoe de resultaten worden gerapporteerd en geregistreerd;
  - welke acties bij geconstateerde onregelmatigheden zullen worden genomen.

7. Aftankplaats
   a. Het aftanken van voertuigen mag alleen plaatsvinden op de daarvoor bestemde aftankplaats.
   b. De vloer van de aftankplaats moet vloeistofdicht zijn uitgevoerd en afwaterend zijn gelegd naar één of meer schrobputten of afvoergoten die zijn aangesloten op de bedrijfsriolering. Deze aansluiting dient te zijn voorzien van een separate slibvangput en een olie-afscheider.
   c. De aftankplaats (3 x 5 meter) mag vloeistofkerend zijn indien er jaarlijks minder dan 25 m^3 brandstof wordt doorgezet en er enkel niet voor het wegverkeer bestemd(e) materieel/voertuigen wordt/worden afgetankt.

8. Nieuwe vloeistofdichte vloeren/verhardingen (aftankplaats)
   a. Ontwerp en aanleg van een vloer/verharding (inclusief riolering) dient plaats te vinden overeenkomstig CUR/PBV Aanbeveling 65 (Ontwerp en aanleg van bodembeschermende voorzieningen).
   b. Een binnen de inrichting als bodembeschermende voorziening toegepaste vloeistofdichte vloer of verharding of geomembraanbaksysteem is overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit uitvoeringskwaliteit bodembeheer aangewezen normdocument beoordeeld en goedgekeurd door een instelling, die daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.
   c. Sub b is niet van toepassing op een vloeistofdichte vloer of verharding die niet inspecteerbaar is als bedoeld in CUR/PBV-aanbeveling 44. Een dergelijke voorziening wordt eens per zes jaar beoordeeld en goedgekeurd overeenkomstig een door het bevoegd gezag goedgekeurde wijze. Sub f is daarop van overeenkomstige toepassing.
   d. De eerste beoordeling en goedkeuring vindt in afwijking van het eerste lid, plaats binnen zes jaar na aanleg, indien de vloeistofdichte vloer of verharding, bedoeld in het eerste lid, is aangelegd overeenkomstig het daartoe krachtens het Besluit bodemkwaliteit aangewezen normdocument door een bedrijf dat daartoe beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.
   e. Een vloeistofdichte vloer of verharding of een geomembraanbaksysteem wordt ten minste eens per zes jaar beoordeeld en goedgekeurd overeenkomstig het eerste lid.
   f. Degene die de inrichting drijft draagt zorg voor:
      a. reparatie en regelmatig onderhoud van de vloeistofdichte vloer of verharding en geomembraanbaksysteem overeenkomstig onderdeel A4 van de NRB, en
      b. een jaarlijkse controle van de bodembeschermende voorziening overeenkomstig bijlage D behorende bij CUR/PBV-aanbeveling 44.

g. Een vloeistofdichte vloer of verharding of een geomembraanbaksysteem wordt opnieuw beoordeeld en goedgekeurd overeenkomstig het eerste lid, indien de reparatie, het regelmatig onderhoud of de controle, bedoeld in het vijfde lid, niet of niet overeenkomstig dat lid is uitgevoerd of indien een tijdens een controle geconstateerd gebrek niet is gerepareerd.

Bijlage 2

I. De volgende voorschriften worden toegevoegd aan de vergunning van 5 december 1995:

C. Lucht

1. Alle apparatuur en voorzieningen ter voorkoming van ongewenste gas-, damp- of stofuitworp moet steeds afdoende functioneren.

2. Om de windsnelheid en de windrichting te kunnen meten dient in de inrichting een goed functionerende en digitaal afleesbare windsnelheidsmeter en een windrichtingswijzer aanwezig te zijn.

3. Stofhinder ten gevolge van op- en overslag en bewerking van stuifgevoelige goederen
   a. Indien in de onmiddellijke nabijheid van de bron visueel duidelijk waarneembare stofverspreiding optreedt, dienen adequate maatregelen ter voorkoming hiervan te worden getroffen.
   b. Wanneer door meteorologische omstandigheden stofverspreiding kan ontstaan of ontstaat van opgeslagen stuifgevoelige goederen dient deze door besproeiing en/of afdekking of anderszins voorkomen of opgeheven te worden. Indien besproeiing vanwege weersomstandigheden (vorst) niet mogelijk is, moeten andere maatregelen getroffen worden om stofverspreiding te voorkomen.
   c. Sproeien dient zodanig te geschieden dat daarbij geen overlast, zoals verspreiding van nevel, voor de directe omgeving van de inrichting ontstaat.
   d. Het laden en lossen en het transport binnen de inrichting van stuifgevoelige goederen moet zodanig geschieden dat stofverspreiding buiten de inrichting te allen tijde wordt voorkomen.
   e. Het laden is uitsluitend toegestaan indien de storthoogte, gemeten aan de onderzijde van de grijper tot aan het reeds gestorte materiaal c.q. de bodem niet meer bedraagt dan 1 m.
   f Het overslaan in de open lucht van stuifgevoelige zand/grond mag niet plaatsvinden, indien de windsnelheid groter is dan 20 m/s (windkracht 8, stormachtige wind)
   g. Indien stofhinder, bijvoorbeeld ten gevolge van bepaalde weersinvloeden, niet kan worden voorkomen door het treffen van adequate maatregelen dienen alle handelingen met stuifgevoelige (afval)stoffen tijdelijk worden gestaakt tot het moment dat de omstandigheden zodanig zijn gewijzigd dat de stofhinder niet meer op kan treden c.q. adequaat bestreden kan worden.
   h Indien de inrichting niet in bedrijf is, moeten voorzieningen zijn getroffen om verspreiding van zand, stof of ander fijnkorrelig materiaal te voorkomen.
   I Transportroutes moeten schoon gehouden worden.

6. Intern transport en verkeer
   a. Teneinde hinderlijke verspreiding van stof buiten de inrichting te voorkomen als gevolg van de transportactiviteiten moet onmiddellijk kunnen worden voorzien in en - indien noodzakelijk - gebruik worden gemaakt van een veegmachine en/of sproeiwagen die, zo vaak als nodig is, het gedeelte van de inrichting waarop transportverkeer plaatsvindt schoon veegt en/of besproeit met water.

II. De voorschriften B.1 tot en met B.4 uit de vergunning van 5 december 1995 worden vervangen door de volgende voorschriften:

B. Geluid

1. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten in de representatieve bedrijfssituatie, mag ter plaatse van de immissiepunten, opgenomen in het akoestisch rapport zoals gevoegd bij de vergunningsaanvraag (bijlage 4, figuur 'Plot Ontvangerpunten'), niet meer bedragen dan:

Immissie-punt	Omschrijving	Dag beoordeling op 1,5 meter hoogte	Avond	Nacht beoordeling op 5 meter hoogte
A001	Diepeling 5	44		31
A002	Valkenberg 1	49		33
A003	Valkenberg 3	49		34
A004	Klein Oirlo 14	46		36
A005	Klein Oirlo 13	50		40
A008	Roland 2	50		40
A011	Roland 3	50		40
A012	Roland 10 West	46		37
A015	Spoorstraat 77	38		28

2. Het maximale geluidniveau (L_{Amax}) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, en door de in de inrichting verrichte werkzaamheden of activiteiten in de representatieve bedrijfssituatie, mag ter plaatse van de immissiepunten in het akoestisch rapport zoals gevoegd bij de vergunningsaanvraag (bijlage 4, figuur 'Plot Ontvangerpunten'),niet meer bedragen dan het vergunde LAr,LT + 15 dB(A). In onderstaande tabel zijn de LA_{max} grenswaarden opgenomen.

3.

Immissie-punt	Omschrijving	Dag beoordeling op 1,5 meter hoogte	Avond	Nacht beoordeling op 5 meter hoogte
A001	Diepeling 5	44+15=59	-	31+15=46
A002	Valkenberg 1	49+15=64	-	33+15=48
A003	Valkenberg 3	49+15=64	-	34+15=49
A004	Klein Oirlo 14	46+15=61	-	36+15=51
A005	Klein Oirlo 13	50+15=65	-	40+15=55
A008	Roland 2	50+15=65	-	40+15=55
A011	Roland 3	50+15=65	-	40+15=55
A012	Roland 10 West	46+15=61	-	37+15=52
A015	Spoorstraat 77	38+15=53	-	28+15=43

3. Geluidmetingen en/of -berekeningen alsmede de beoordeling van de resultaten moeten geschieden overeenkomstig de handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999. Voor de dagperiode dient het geluid op 1,5 meter hoogte beoordeeld te worden en voor de nachtperiode op 5 meter hoogte.

3. Geluidmetingen en/of -berekeningen alsmede de beoordeling van de resultaten moeten geschieden overeenkomstig de handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999. Voor de dagperiode dient het geluid op 1,5 meter hoogte beoordeeld te worden en voor de nachtperiode op 5 meter hoogte.

Wet milieubeheervergunning Teunesen Zand en Grint te Tienray

Het waarnemend hoofd van de afdeling Vergunningen en Subsidies maakt bekend dat, krachtens mandaat, bij besluit van 19 november 2009 (nr. 09/9278) aan Teunesen Zand en Gront B.V. te Tienray een veranderingsvergunning onder voorwaarden ingevolge de Wet milieubeheer is verleend.
De vergunning heeft betrekking op de uitbreiding van de inrichting met te ontgronden percelen en de aldaar plaats vindende werkzaamheden alsmede het plaatsen van een nieuwe loods bij de verwerkingsinstallatie van zand en grind, verplaatsing van de container met gevaarlijke stoffen en de opslag van materialen t.b.v. de winning van zand en grind.
De inrichting genaamd "Exploitatie de Diepeling" is gelegen aan de Reijnbroeckerweg 1 te Tienray.
Er zijn wel zienswijzen over het ontwerpbesluit naar voren gebracht.
Ten opzichte van het ontwerpbesluit zijn geen wijzigingen aangebracht.

Inzage
Het besluit, de aanvraag en de overige van belang zijnde stukken liggen ter inzage van 26 november 2009 tot en met 7 januari 2010 in de bibliotheek van het Gouvernement, Limburglaan 10 te Maastricht, op werkdagen van 08.30-12.00 uur en van 13.00-16.30 uur en in het gemeentehuizen van Venray en Meerlo-Wanssum op de gebruikelijke plaats en tijden.

Beroep
Een belanghebbende, die zienswijzen over het ontwerpbesluit heeft ingediend of aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingediend, kan, tegen betaling van de verschuldigde griffierechten, beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.
Het beroepschrift moet binnen een termijn van zes weken worden ingediend.
Deze termijn begint op 27 november 2009 en eindigt op 7 januari 2010.
Op deze beroepschriftprocedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

Het beroepschrift moet worden ondertekend en moet ten minste bevatten:
a. de naam en het adres van de indiener;
b. de datum;
c. een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht, en;
d. de redenen van het beroep (motivering).

Het beroepschrift moet worden gericht aan:
Raad van State
Afdeling bestuursrechtspraak
Postbus 20019
2500 EA DEN HAAG

Als een beroepschrift wordt ingediend, dan kan ook een verzoek om een voorlopige voorziening worden gedaan bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Het besluit treedt niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.

Voor meer informatie verwijzen wij naar de internetpagina van de Raad van State, www.raadvanstate.nl. Klik op "Onze werkwijze". Klik op "Bestuursrechtspraak".

Informatie
Afd. Vergunningen en Subsidies: (043) 389 89 38 en www.limburg.nl/vergunningen (klik op 'actueel') of www.limburg.nl/milieukaart.

Bijlage 2

Flora- en faunaonderzoek De Diepeling Noord, gemeente Venray

groen-planning
Werk-unit voor vormgeving, ordening en projectbegeleiding van stad, landschap en infrastructuur

Flora- en faunaonderzoek
DE DIEPELING NOORD
Gemeente Venray



Groen-planning Maastricht BV
Handelsreg. Maastricht 14629313
Markt 10
6231 LS Meerssen
Tel. 043 - 325 40 38
Fax 043 - 321 18 34
info@groenplanning.nl
Bank: Rabobank Maastricht
rek.nr. 13.13.26.406
BTW nr. NL007267125B01

groen-planning

Werk-unit voor vormgeving, ordening en projectbegeleiding van stad, landschap en infrastructuur

Flora- en faunaonderzoek
DE DIEPELING NOORD
Gemeente Venray

Opdrachtgever		Teunesen Zand en Grint BV Postbus 90 6590 AB Gennep
Projectleider	:	dhr. P. van Rossum
Opdrachtnemer		Groen-planning Maastricht BV Markt 10 6231 LS Meerssen
Auteurs	:	ing. M.C. Bonder en ing. F. Verhart
Projectleider	:	ing. J.H.G. van de Mortel, B.N.T. landschapsarchitect

---

Projectnummer	:	2855
Datum	:	18 augustus 2009
Status	:	eindconcept
Geautoriseerd	:	

Groen-planning Maastricht BV
Handelsreg. Maastricht 14629313
Markt 10
6231 LS Meerssen
Tel. 043 - 325 40 38
Fax 043 - 321 18 34
info@groenplanning.nl
Bank: Rabobank Maastricht
rek.nr. 13.13.26.406
BTW nr. NL007267125B01

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding....4
1.1 Beschrijving plangebied en projectomschrijving....4
1.1.1 Plangebied....4
1.1.2 Project....5
1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek....7
1.3 Alternatieven....8
2 Onderzoeksresultaten....9
2.1 Onderzoek....9
2.1.1 Achtergronden soortenbescherming....9
2.1.2 Methode....13
2.2 Broedvogels....15
2.2.1 Boomleeuwerik....15
2.2.2 Buizerd....16
2.2.3 Grote bonte specht....17
2.2.4 Havik....19
2.2.5 Nachtzwaluw....19
2.2.7 Ransuil....22
2.2.8 Steenuil....22
2.2.9 Torenvalk....23
2.2.10 Rode lijstsoorten en overige broedvogels....24
2.2.11 Resumé....26
2.2 Zoogdieren....26
2.3.1 Gewone dwergvleermuis....26
2.3.2 Laatvlieger....27
2.3.3 Watervleermuis....29
2.3.4 Das....29
2.3.5 Eekhoorn....33
2.3.6 Steenmarter....33
2.3.7 Overige zoogdiersoorten....33
2.3.8 Resumé....34
2.4 Overige fauna....35
2.4.1 Herpetofauna en vissen....35
2.4.2 Dagvlinders....35
2.4.3 Libellen....35
2.4.4 Sprinkhanen en krekels....35
2.5 Planten....35
3 Overig beleidskader en wet- en regelgeving....36
3.1 Houtopstanden....36
3.1.1 Boswet....36
3.1.2 Nota Compensatie van natuurwaarden van de gemeente Venray 36
3.2 Provinciaal beleid....36
3.2.1 Provinciaal Omgevingsplan Limburg....36
3.2.2 Ecologische Hoofdstructuur....37
3.2.3 Beleidsregel Mitigatie en Compensatie Natuurwaarden....37
3.2.4 Stimuleringsplan Noord Limburg West....38
4 Conclusie en advies....40
4.1 Conclusie....40
4.1.1 Aanvraag ontheffing....40
4.1.2 Boscompensatie....40

4.2 Advies aanvullende maatregelen 41
4.2.1 Algemeen 41
4.2.2 Das 42
4.2.3 Houtopstanden 43
6 Literatuur 45

Bijlagen

Bijlage 1 Begrip “zorgvuldig handelen” conform de Flora- en faunawet
Bijlage 2 Notitie Stichting Das & Boom Opvang en Advies
Bijlage 3 Kwalificaties onderzoekers en soortenlijst flora en fauna
Bijlage 4 Tekening Integraal eindplan inclusief uitbreiding De Diepeling (tek. nr. B-2418-10 d.d. 12 augustus 2008)

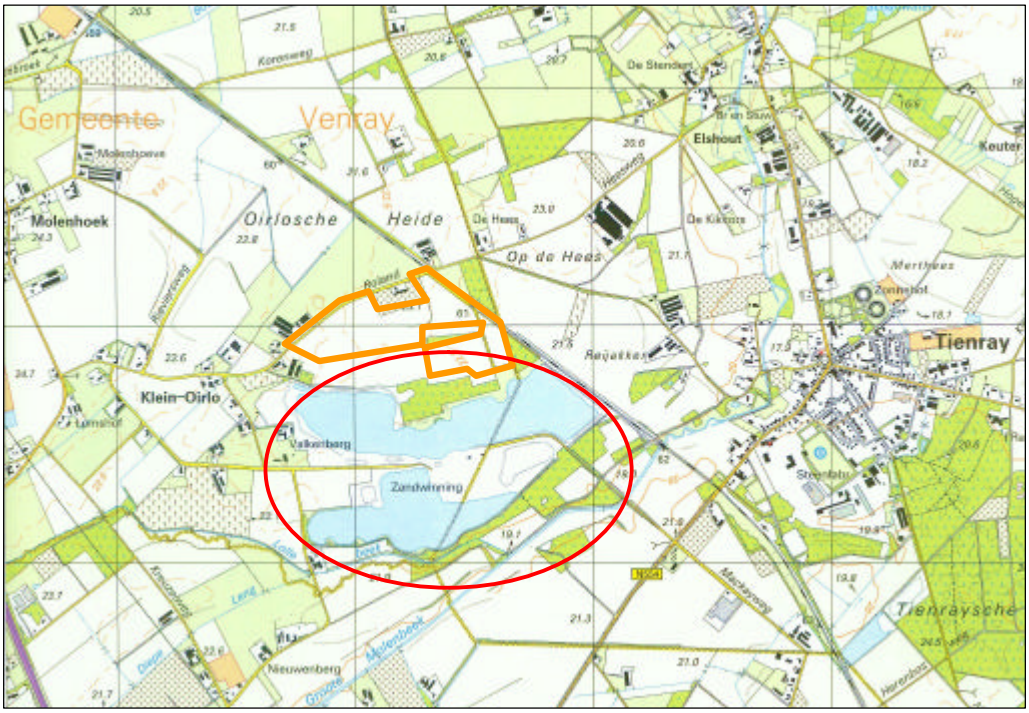
1 Inleiding

1.1 Beschrijving plangebied en projectomschrijving

1.1.1 Plangebied

De actuele ontgrondinglocatie De Diepeling is gelegen tussen de A73 en Tienray. De grens van de gemeenten Venray en Meerlo-Wanssum loopt door de zandwinninglocatie. Op de locatie van De Diepeling wordt zand en grind gewonnen sinds de jaren '80. Tot 2007 waren een drietal vergunningen verleend die in 2007 zijn geëxpireerd tot één vergunning. Teunesen Zand en Grint BV is voornemens om De Diepeling uit te breiden binnen het oranje omlijnde gebied (kaart 1). Deze locatie grenst aan de spoorlijn Venlo-Venray-Nijmegen, de weg Roland in het noorden en de huidige groeve en Klein Oirlo in het westen. Het onderzochte gebied is in het kader van dit onderzoek opgedeeld in de volgende deelgebieden (figuur 1):

- *deelgebied A* bestaat uit agrarisch gebied met teelt van maïs, prei en voederbieten. Daarnaast bevindt zich de boskern Ab (ca. 0,96 hectare) bestaande uit Zomereiken en berken alsmede een houtwalrestant en met een achttal Zomereiken en aanplant ten behoeve van een verbindingszone van de Das;
- *deelgebied B* is onderverdeeld in:
    - boskern B1 is een gemengd bos van ca. 4 hectare groot met onder meer een belopen Dassenburcht;
    - boskern B2 is ca. 1,35 hectare groot met voornamelijk Grove den en daarnaast ook Zomereik en Ruwe berk.
- *deelgebied D* hierin vindt geen grondverzet plaats doch wordt ingericht als Dassenleefgebied.



Kaart 1 Ligging van het plangebied "Diepeling Noord" (omlijnd) en de huidige zandwinlocatie De Diepeling (rode ovaal). *Bron: ANWB / TDN*



Figuur 1 Het plangebied onderverdeeld in deelgebieden, waarbij voor A1, A2 en Ab een ontgrondingvergunning wordt aangevraagd. Het bos van Ab wordt conform de Boswet herplant aan de westzijde van de groeve. In deelgebied D vindt geen grondverzet plaats doch wordt ingericht als Dassenleefgebied. Bron: Google earth

1.1.2 Project

De uitbreiding van De Diepeling wordt als volgt uitgevoerd:

- op locatie A1 vindt als eerste grondverzet plaats. De teelaarde wordt in depot gezet;
- tijdens dit grondverzet zal locatie D als Dassenleefgebied worden ingericht;
- op 10 meter van de bosrand zal de insteek van de ontgronding bevinden;
- nadat de locatie A1 met teelaarde en dekgrond is aangevuld en de fruitbomen zijn aangeplant, wordt gestart met de zandwinning op locatie A2;
- de teelaarde ter plaatse van het depot op locatie A1 en de teelaarde welke vrij komt bij het grondverzet in A2, wordt omgeput en uiteindelijk bedekt met 1 à 2 meter fijn zand om te voorkomen dat het water troebel wordt. Zodoende ontstaat een betere uitgangssituatie voor natuurontwikkeling.
- ter plaatse van A1 en A2 worden natuurvriendelijke oevers aangelegd. Deze worden afgewerkt met niet vermarktbaar schraal fijn zand om te voorkomen dat het water troebel wordt. Zodoende ontstaat een betere uitgangssituatie voor natuurontwikkeling.

Na afronding van de grondstoffenwinning wordt het gebied ingericht zoals is weergegeven in figuren 2 en 3. Het plangebied zal deel uit maken van het groevegebied De Diepeling, dat de bestemming “natuur” zal krijgen. De groeve zal worden ingericht conform de tekening Integraal eindplan inclusief uitbreiding De Diepeling (tekening nr. B-2418-10) d.d. 12 augustus 2008 waarin een uitgangssituatie wordt gecreëerd voor de ontwikkeling van de natuurdoeltypen welke zijn weergegeven in schema 1. Locatie D is dan al

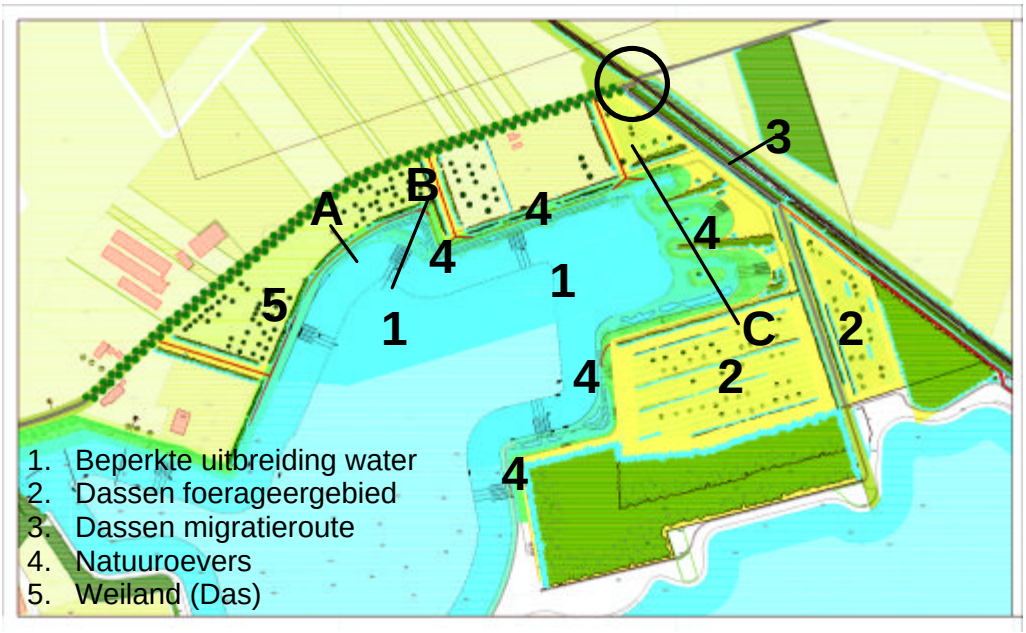
ingericht als Dassenleefgebied. Daarbij worden delen van locatie A1 en locatie A2 ingericht als Dassenleefgebied door aanplant van hoogstamfruitbomen.



Foto 1 Linksboven bosgebied Ab en rechtsboven de situatie ter plaatse van het noordoostelijke deel van De Diepeling
Linksonder het eindbeeld van het Dassenleefgebied en rechtsonder het eindbeeld van de natuurvriendelijke oevers.

Te realiseren	*Opp. (ha.)*	*Kenmerk*	*Natuurdoeltype*
Water	68,75	"Delta", 2 grote plassen eiland van 0,4 ha.)	A 8.5 Voedselarme plassen
Bosplantsoen	3,45	Aanplant van loofbomen en struiken op voedselrijke grond/ teelaarde	A 1.1 Wintereiken-beukenbos A 2.2 Bremstruweel
Begrazingsgebied	20,05	o Poelen en kleine plassen o laagtes onder invloed van kwel met moeras o Oeverzwaluwwand o Zeer flauwe natuurvriendelijke oever met vooroever en rietkraag o kruidenrijk grasland en heide o Droog schraal land	A 1.1 Wintereiken-beukenbos A 1.6 Elzenbroekbos A 1.8 Berkenbroekbos A 2.2 Bremstruweel A 2.3 Wilgenstruweel A 3.1 Droge heide A 5.4 Zandschraalgrasland A 5.11 Droog kruidenrijk grasland A 6.1 Kleine zeggenmoeras A 6.3 Rietmoeras A 6.4 Grote zeggenmoeras A 9.2.1 Pioniergemeenschappen op voedselarm tot matig voedselrijk droog zand
Dassenleefgebied	7,6	Vochtig licht bemest grasland met hoogstamfruitbomen en houtsingels	B 6.1 Ecologische waardevolle houtwallen en –singels B 6.9 Ecologische waardevolle boomgaarden
Totaal	***99,85***		

Schema 1 Overzicht van de te realiseren natuurdoeltypen zoals weergegeven in het Beheersplan De Diepeling, Gemeenten Venray en Meerlo-Wanssum (Groenplanning, 1 september 2008).



Figuur 2 Het eindbeeld na de uitbreiding van De Diepeling.

Profiel - A



Profiel - B



Profiel - C



Figuur 3 Dwarsdoorsneden van De Diepeling ter plaatse van de locaties A, B en C.

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

In opdracht van Teunesen Zand en Grint BV is een (verkennend) flora en fauna uitgevoerd voor het project Diepeling Noord. De actuele natuurwaarden in het plangebied kunnen van invloed zijn op de toekomstige inrichting. Daarom is het van belang in een vroegtijdig stadium beschermde natuurwaarden in beeld te brengen, zodat hiermee met de planontwikkeling rekening kan worden gehouden. Dit is ook een vereiste binnen de Flora- en faunawet waarbij voorafgaand aan de werkzaamheden zoals die zijn voorgenomen, een volledig flora- en faunaonderzoek wordt uitgevoerd.

Omdat in verband met de realisatie van het project Diepeling Noord tevens de velling van houtopstanden benodigd is, wordt in dit rapport ook aandacht besteed aan de landelijke en gemeentelijke regelgeving op het gebied van de bescherming van bomen. Dit komt aan de orde in hoofdstuk 3.

1.3 Alternatieven

Alternatieve locatie om de beoogde realisatie van de grondstoffenwinning te realiseren zijn niet voorhanden. De locatie van de grondstoffenwinning grenst aan de bestaande groeve en vormt daarmee een “natuurlijke” eenheid. Alternatieve methode van de uitvoering is eveneens niet voorhanden. Middels de voorgenomen manier van grondstoffenwinning wordt voor zover bezien de hoogst mogelijke inspanning bereikt voor natuurontwikkeling om de grondstoffenwinning toch haalbaar te maken.

2 Onderzoeksresultaten

2.1 Onderzoek

2.1.1 Achtergronden soortenbescherming

Op ruimtelijke initiatieven is de Nederlandse Flora- en faunawet van 1 april 2002 van toepassing. Op 23 februari 2005 werd met betrekking tot deze wet een Algemene Maatregel van Bestuur van kracht. Daarnaast is de Regeling vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten Flora- en faunawet in bij besluit van de minister van LNV per 25 januari 2005 in werking getreden.

Voor planten- en diersoorten kan een aanvraag ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C bij het Ministerie van LNV aan de orde zijn. Dit is afhankelijk van onder andere in welk beschermingsregime (Dienst Landelijk Gebied, 2006) betreffende soort is ingedeeld. De beschermingsregimes bestaan uit:

1. ***Tabel 1 Algemene soorten:*** Hiervoor geldt een vrijstelling van de aanvraag ontheffing indien de werkzaamheden vallen onder bestendig beheer, bestendig gebruik of ruimtelijke ingrepen.
2. ***Tabel 2 Overige soorten***: Voor deze soorten geldt een vrijstelling van de aanvraag ontheffing indien de werkzaamheden vallen onder bestendig beheer, bestendig gebruik of ruimtelijke ingrepen en wordt voldaan aan een door het Ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode. Dit betekent in de praktijk aangetoond moet worden dat de geplande werkzaamheden geen wezenlijke negatieve invloed hebben op de gunstige staat van de instandhouding van deze soorten en dat deze invloed wordt voorkomen.
3. ***Tabel 3 Strikt beschermde soorten:*** Een ontheffingsaanvraag is verplicht bij ruimtelijke ingrepen, óók wanneer wordt voldaan aan een door het Ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode. Verlening van een ontheffing is afhankelijk van de aard van de werkzaamheden en wat de mitigerende- en compenserende maatregelen zijn. De werkzaamheden mogen niet leiden tot een wezenlijke negatieve invloed op de gunstige staat van de instandhouding, aangetoond is dat er geen alternatieven zijn en dat er sprake is van een groot maatschappelijk belang.
4. ***Habitatrichtlijn IV:*** voor soorten beschermd binnen Habitatrichtlijn IV kan geen ontheffing worden aangevraagd bij projecten in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling. Aanvraag ontheffing is uitsluitend mogelijk bij projecten uitgevoerd in het kader van:
    a. openbare veiligheid
    b. dwingende reden van groot openbaar belang
    c. bestendig gebruik, onderhoud of beheer
5. ***Vogels:*** Voor deze soorten geldt een vrijstelling van de aanvraag ontheffing indien de werkzaamheden vallen onder bestendig beheer, bestendig gebruik of ruimtelijke ingrepen en wordt voldaan aan een door het Ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode. Over het algemeen gesproken zijn nesten van vogels alleen tijdens het broedseizoen beschermd. Daarop zijn de volgende uitzonderingen:

a. Nesten van in bomen broedende roofvogelsoorten, uilen en spechten en roofvogels zijn, indien ze nog in functie zijn, jaarrond beschermd onder artikel 11.
b. Ook vogelsoorten beschermd in bijlage I van de Europese Vogelrichtlijn zijn strenger beschermd. Voor deze soorten zijn speciale beschermingsmaatregelen getroffen, waarbij het aanwijzen van beschermde gebieden de belangrijkste is.

	Vragen	***Tabel 2***	***Tabel 3***	***Habitatrichtlijn bijlage IV***
1	Is er sprake van afbreuk van de gunstige staat van instandhouding?	Ja / nee	Ja / nee	Ja / nee
2	Zijn er alternatieve methoden van werken of een alternatieve locatie beschikbaar?	n.v.t.	Ja / nee	Ja / nee
3	In het kader van welk bij de wet genoemd belang wordt het project uitgevoerd?	Men kan in bepaalde gevallen een door LNV goedgekeurde gedragscode gebruiken.	a. openbare veiligheid b. dwingende reden van groot openbaar belang c. bestendig gebruik, onderhoud of beheer d. werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling	a. openbare veiligheid b. dwingende reden van groot openbaar belang c. bestendig gebruik, onderhoud of beheer
4	Wordt zorgvuldig gehandeld ten aanzien van de soort?	n.v.t.	n.v.t.	Ja / nee
5	Is de uitvoering van het project van belang voor de openbare veiligheid?	n.v.t.	n.v.t.	Ja / nee

Schema 1 *Toetsingsschema in relatie tot de beschermingsregimes van de flora en fauna en de werkzaamheden. Indien vraag 1 met "ja" wordt beantwoord, dan komen ten aanzien van soorten van tabel 3 en Habitatrichtlijn bijlage IV de vragen 2 tot en met 5 aan de orde.*

Het project dient te worden getoetst op verbodsbepalingen in onderstaande artikelen:

- Artikel 8: Het is verboden (beschermde) planten te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
- Artikel 9: Het is verboden (beschermde) dieren te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
- Artikel 10: Het is verboden (beschermde) dieren opzettelijk te verontrusten.
- Artikel 11: Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van (beschermde) dieren te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.
- Artikel 12: Het is verboden eieren van (beschermde) dieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.
- Artikel 13: Het is verboden planten of producten van planten, of dieren dan wel eieren, nesten of producten van (beschermde) dieren te koop te vragen, te kopen of te verwerven, ten verkoop voorhanden of in voorraad te hebben, te verkopen of ten verkoop aan te bieden, te vervoeren, ten vervoer aan te bieden, af te leveren, te gebruiken voor

commercieel gewin, te huren of te verhuren, te ruilen of in ruil aan te bieden, uit te wisselen of tentoon te stellen voor handelsdoeleinden, binnen of buiten het grondgebied van Nederland te brengen of onder zich te hebben.

Indien als gevolg van werkzaamheden overtredingen op bovenstaande artikelen kunnen ontstaan, dient ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C bij het Ministerie van LNV te worden aangevraagd. Een ontheffing wordt niet verleend indien:

1. de inventarisatie- en /of literatuurgegevens ouder zijn dan 5 jaar;
2. het onderzoek redelijkerwijs gezien onvolledig is of op basis van een verkenning is uitgevoerd;
3. de schadelijke effecten die het gevolg zijn van de ingreep reeds plaats hebben gevonden. Het Ministerie van LNV verleent achteraf geen ontheffingen.
4. de aanvraag betrekking heeft op artikel 9 (doden dient te worden voorkomen), artikel 10 (doelbewust verstoren) of artikel 12 (aanwezigheid eieren dient te worden voorkomen) bij ruimtelijke ingrepen.
5. de aanvraag betrekking heeft op soorten beschermd binnen Habitatrichtlijn IV bij projecten in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling. Sinds 13 mei 2009 heeft de Raad van State uitspraak gedaan, wat inhoudt dat voor soorten beschermd binnen Habitatrichtlijn IV geen ontheffing kan worden aangevraagd bij projecten in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.

Artikel 11 met betrekking tot een vaste rust- of verblijfplaats verdient een toelichting. Per diergroep wordt dit als volgt beschouwd:

- *Vogels:* Een tijdens het broedseizoen in gebruik zijnde nest is een vaste rust- of verblijfplaats. Bij vogels horende tot de groep “uilen (uitzondering is Velduil), spechten (uitzondering is Kleine bonte specht) en roofvogels (uitzondering zijn kiekendieven)” zijn deze het hele jaar door beschermd, omdat zij vaak hetzelfde nest meerdere jaren achtereen gebruiken.
- *Vleermuizen:* Een gebouw of boom met een kraamkolonie of winterverblijfplaats in gebruik door een kolonie als zodanig is een vaste rust- of verblijfplaats en is het hele jaar door beschermd. Ook de enige vliegroute tussen verblijfplaats- en foerageergebied, zoals een bomenrij, bosrand of houtsingel, is beschermd.
- *Amfibieën en reptielen:* De gehele waterpartij met eieren of larven is een vaste rust- of verblijfplaats die het hele jaar door beschermd is.

Er zijn twee toetsingsvormen, namelijk een lichte toets en een uitgebreide toets (zie schema 1). De lichte toets geldt voor soorten beschermd in beschermingsregime tabel 2. De uitgebreide toets geldt voor soorten beschermd in beschermingsregime tabel 3. Uitvoering van de uitgebreide toets is aan de orde als geconstateerd wordt dat de vraag of de werkzaamheden afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding.

Per 1 oktober 2009 zal een wetswijziging van de Flora- en faunawet ingaan welke met name betrekking heeft op nesten van vogels. Dit betekent dat vanaf

dan de verbodsbepalingen van artikel 11 ook buiten het broedseizoen van toepassing zijn voor:

1. nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats (voorbeeld: steenuil);
2. nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: roek);
3. nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar (voorbeeld: grote gele kwikstaart);
4. nesten van vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen (voorbeeld: buizerd).
5. nesten van vogels die vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen (voorbeeld: grote bonte specht, ijsvogel en grauwe vliegenvanger).

Hoewel de wijziging ingaat per 1 oktober 2009 hanteert Ministerie van LNV een overgangsregime. Dit houdt in dat ontheffingen tot 1 oktober 2009 niet hoeven te worden aangevraagd doch wel worden specifieke mitigerende maatregelen verlangd ter voorkoming van verstoringen van de nestlocaties.

Op 5 november 2004 heeft de minister van LNV de nieuwe Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten vastgesteld. Op basis van het “Verdrag inzake het behoud van wilde planten en dieren en hun natuurlijke leefmilieu in Europa van 19 september 1979” (Verdrag van Bern) is in ons land en in de omliggende landen per soortgroep een zogeheten Rode Lijst samengesteld aan de hand van de trend en zeldzaamheid op wereldschaal en de Nederlandse situatie. De op de Rode Lijst opgenomen soorten zijn in vijf categorieën ingedeeld, namelijk gevoelig, kwetsbaar bedreigd, ernstig bedreigd en uitgestorven. Plaatsing van een soort op de Rode Lijst betekent niet dat deze soorten beschermd zijn. De lijsten zijn echter richtinggevend voor het te voeren natuurbeleid.

Van belang zijn ook de Rode lijstsoorten. Bij deze soorten kan de gunstige staat van instandhouding snel onder druk komen te staan. Desondanks is maar een klein deel van deze soorten beschermd binnen de Flora- en faunawet. De op de Rode lijst opgenomen soorten zijn in vijf categorieën ingedeeld:

- *Verdwenen* - op wereldschaal uitgestorven of in Nederland uitgestorven doch in gevangenschap in ons land aanwezig.
- *Ernstig bedreigd* - zeer sterk afgenomen en nu zeer zeldzaam.
- *Bedreigd* - sterk tot zeer sterk afgenomen en nu zeldzaam tot zeer zeldzaam
- *Kwetsbaar* - matig afgenomen en nu vrij zeldzaam tot zeer zeldzaam, of sterk afgenomen en nu vrij zeldzaam

- *Gevoelig* - stabiel of toegenomen, doch nog steeds in klein aantal in Nederland voorkomend en daardoor zeer zeldzaam of sterk afgenomen maar nog algemeen voorkomend.

2.1.2 Methode

In de periode van 2004 tot en met 2009 zijn door ecologen van Groen-planning BV in totaal 14 veldbezoeken aan het plangebied gebracht.

Jaar	***Maanden overdag***	***n***	***Maanden avondschemering***	***n***
2004	Mei	1		
2005	April en augustus	2	Juli	1
2006	Oktober (t.b.v. Das)	1		
2007	Maart, mei, augustus	3	Juli	1
2008	April, mei, juni	3		
2009	April, juni	2	juni	1

Schema 2 *Overzicht van de periodes waarin de inventarisaties plaats vonden, waarbij n is het aantal gebrachte bezoeken. Bezoek in juni 2009 was combinatiebezoek overdag/ 's nachts.*

De nadruk van het onderzoek ligt op de soorten die beschermd zijn volgens de punten 2 tot en met 5b (paragraaf 2.1.1).

Broedvogels zijn geïnventariseerd conform de methode weergegeven in de Handleiding Broedvogel Monitoring Project waarbij de methodiek BMP-A (Van Dijk, 2004) is gehanteerd en daarbij alle vogelsoorten zijn geïnventariseerd. Bij uilen, spechten en roofvogels is zoveel mogelijk getracht het nest te vinden, waarvan de locatie vervolgens met behulp van een GPS is vastgelegd.

Vleermuizen zijn geïnventariseerd conform het protocol voor vleermuisinventarisaties van de Gegevens Autoriteit Natuur. Daarbij is in eerste instantie ingetekend op kaart waar zich potentiële vaste verblijfplaatsen aanwezig zijn. Deze vaste verblijfplaatsen kunnen bestaan uit:

1. Forse bomen met een doorsnede van minimaal 0,3 meter met holtes, spleten, scheuren of losse bast.
2. Gebouwen met spouwmuren, losliggende dakpannen, kelders, luiken aan de muur, gevelbekleding, zolders, daklagen, kruipruimtes etc.

Bij het project worden geen gebouwen gesloopt, dus uitsluitend optie 1 is aan de orde. Betekent dat in de eerste plaats boombewonende vleermuizen zijn geïnventariseerd zoals Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis en Watervleermuis. In de tweede plaats zijn ook gebouwbewonende soorten geïnventariseerd om na te gaan of de bomen fungeren als belangrijke migratieroutes naar foerageergebieden. Bij aanwezigheid van bomen met een doorsnede van minimaal 0,3 meter met holtes, spleten, scheuren of losse bast is nagegaan of deze worden geveld. Dit kan alleen aan de orde zijn bij inrichtingsopties 2 en 3, omdat bij inrichtingsoptie 1 uitsluitend jonge opslag tussen de steenachtige materialen wordt verwijderd. Deze opslag is niet geschikt als verblijfplaats. Verwijdering ervan heeft een minimaal effect op eventuele vliegroutes, omdat de soort kan uitwijken naar de overzijde van de Maas of beplantingen elders danwel de opslag na verwijdering ervan snel weer terugkeert. Dit is het geval bij natuurvriendelijke oevers welke reeds in enkele jaren geleden zijn aangelegd. Bij de inventarisatie tijdens de kraamperiode van de meeste vleermuizen, *de periode mei - half augustus*, is

overdag nagegaan of er bij potentiële uitvlieglocaties sporen zijn van de aanwezigheid van vleermuizen als uitwerpselen, urinestrepen, vraatsporen en dergelijke. Als deze aanwezig zijn, dan is het onderzoek als volgt uitgevoerd:

- Een half uur vóór zonsondergang tot een half uur daarna gepost en gekeken of uit de bewuste boom vleermuizen kwamen.
- In genoemde periode is gelet op hoge kwetterende of sjilpende geluiden voortgebracht door Rosse vleermuizen, hetgeen wijst op de aanwezigheid van een kraamkamer.
- Indien in deze periode niet is waargenomen dat vleermuizen de boom uit vlogen doch “plotseling” vleermuizen rondom de bewuste boom vlogen binnen de genoemde periode, dan zijn er de volgende situaties:
    - er wordt waargenomen dat vleermuizen komen aanvliegen van elders; dan is er géén sprake van een zomerverblijfplaats ter plaatse;
    - er wordt waargenomen dat er één individu rondvliegt en er is niet waargenomen dat deze kwam aanvliegen van elders, dan is er sprake van een zomerverblijfplaats (dit is dan het mannetje, het vrouwtje is dan in de boom);
    - er wordt waargenomen dat er meerdere individuen rondvliegen en er is niet waargenomen dat deze kwamen aanvliegen van elders, dan is er sprake van een zomerkolonie.

Indien er overdag geen sporen zijn van de aanwezigheid van vleermuizen doch de bomen zijn wel voldoende dik, dan zijn in de periode half uur vóór zonsondergang tot een half uur daarna langs de bomen gelopen en gelet op de aanwezigheid van vleermuizen middels batdetector en verrekijker en is gelet op hoge kwetterende of sjilpende geluiden voortgebracht door Rosse vleermuizen.

De overige zoogdieren zijn geïnventariseerd tijdens het gehele veldseizoen. Om te bepalen of een soort gebruik maakt van het plangebied is gedurende de inventarisaties gelet op potentiële verblijfplaatsen als burchten en nesten en op sporen van aanwezigheid als vraatsporen, uitwerpselen, wissels, prenten en haren.

Amfibieën, reptielen, insecten en dergelijke zijn geïnventariseerd door op locaties die voldoen aan de biotoopeisen gericht te zoeken tijdens zonnig en warm weer. Dit gebeurde tijdens alle veldbezoeken vanwege de uiteenlopende perioden waarin de vertegenwoordigers van deze soortgroepen actief zijn.

Vanwege de verschillen in groei- en bloeitijd zijn planten tijdens alle bezoeken geïnventariseerd.

In aanvulling op de veldbezoeken zijn gegevens gebruikt via de websites www.waarneming.nl en www.limburg.nl alsmede onderzoeksgegevens van Rijkswaterstaat uitgevoerd door Stichting Das & Boom Opvang en Advies. Dit is gebeurd om zodoende de aard van het effect van de ingreep te bepalen. De lokale populatie is bepaald door het aantal territoria, kolonies of standplaatsen per relevante dier- of plantensoort (paragraaf 2.1) te bepalen in het plangebied, de kilometerhokken waarin het plangebied ligt en de aangrenzende kilometerhokken.

In aanvulling op de veldbezoeken zijn gegevens gebruikt via de Websites www.waarneming.nl en www.limburg.nl alsmede *Avifauna van Limburg* (Hustings et al., 2006), *Werkatlas zoogdieren in Limburg* (Huizenga et al., 2005) en onderzoeksgegevens van de Das uit 2006 van Stichting Das & Boom Opvang en Advies. Van de broedvogels en planten is aan de hand van www.limburg.nl, www.waarneming.nl en de *Avifauna van Limburg* (Hustings et al., 2006) het aandeel van de populatie in het plangebied bepaald ten opzichte van de lokale populatie. In principe wordt uitgegaan van gegevens van maximaal 5 jaar oud, doch indien gegevens ouder zijn wordt middels “expert judgement” bepaald of de soort redelijkerwijs ook in 2009 in het betreffende gebied aanwezig kan zijn, rekening houdend met de beperkte waarnemingsintensiteit door derden.

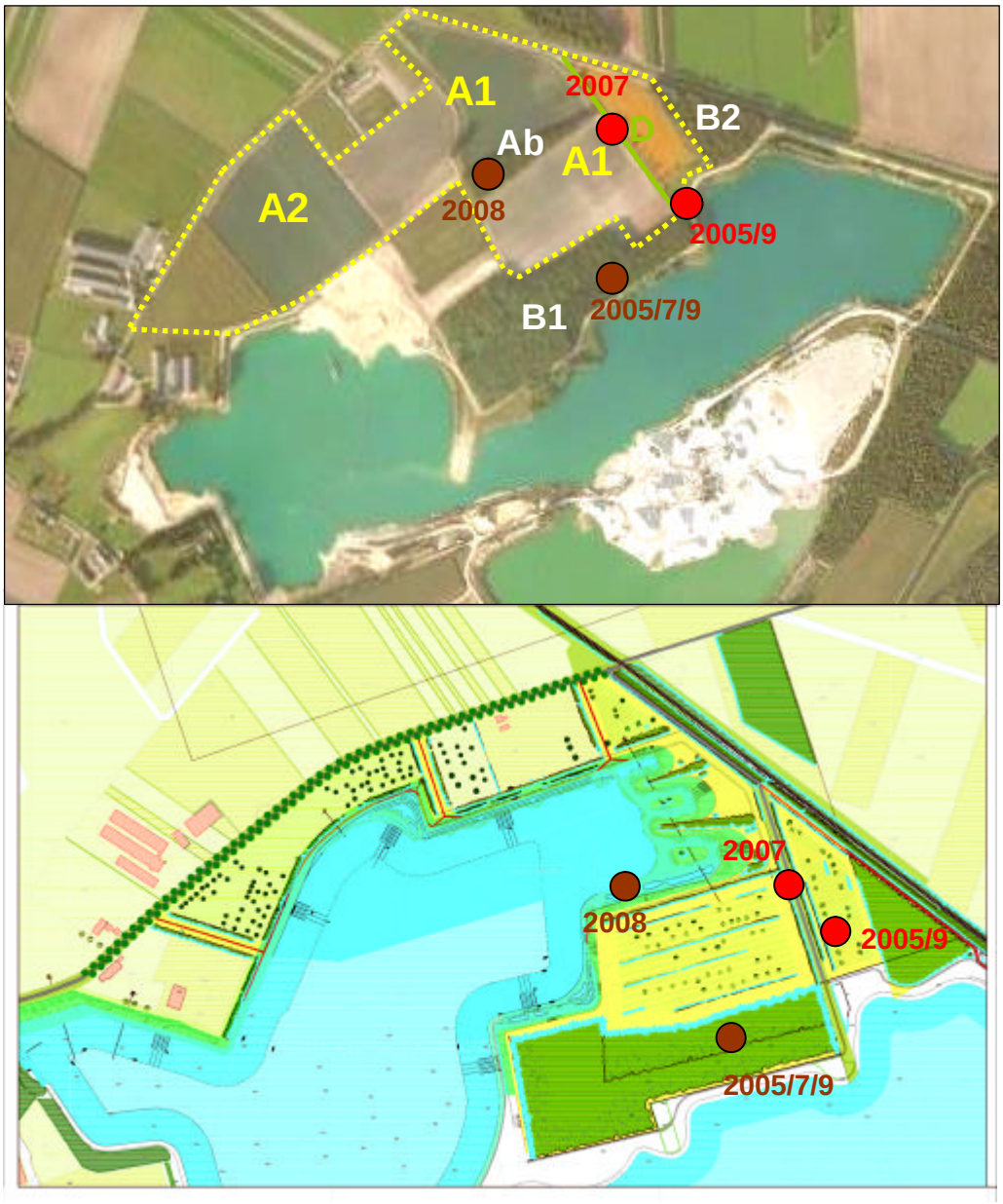
2.2 Broedvogels

2.2.1 Boomleeuwerik

De Boomleeuwerik is een plaatselijk in Nederland algemene broedvogel van bosranden. De soort is beschermd volgens bijlage 1 van de Europese Vogelrichtlijn. Territoriumindicerend gedrag van de Boomleeuwerik duidt in de periode van 15 maart tot en met 20 mei op broeden (Van Dijk, 2004). Binnen de Flora- en faunawet zijn het nest en bijbehorend leefgebied van de soort alleen binnen de genoemde periode, dit is het broedseizoen en tevens de meest kwetsbare periode, beschermd.

De soort is met één paar op twee locaties aan de oostzijde van deelgebied A langs het zandpad waargenomen in 2005, 2007 en 2009. De Boomleeuwerik broedt hier vermoedelijk op de zandbodem in de bosrand. In de aangrenzende kilometerhokken komt de soort met één territorium voor (www.limburg.nl en Hustings et al., 2006). De lokale populatie bestaat uit twee territoria. Leefgebied van de soort is in het plangebied in ieder geval sinds 2003 aanwezig (www.limburg.nl).

Bij de velling van het bosgebied Ab zal de soort biotoop verliezen. Dit geldt voor 50% van de lokale populatie. De werkzaamheden zullen geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding indien het afruimen van de teelaarde en het verwijderen van begroeiing plaats vindt buiten het voortplantingsseizoen, dus buiten de periode van 15 maart tot en met 20 mei. De soort is dan in de gelegenheid om uit te wijken naar bijvoorbeeld de bosgebieden B1 of B2 om zich daar te vestigen. Op deze manier vindt geen overtreding plaats van verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet.



Figuur 4 Rode stip is territorium Boomleeuwerik en bruine stip is territorium Buizerd. De gele lijn is de begrenzing van de geplande werkzaamheden. De luchtfoto geeft de situatie weer vóór de uitvoering van het project en de schets het eindbeeld van het project.
Bron: Google earth

2.2.2 Buizerd

De Buizerd is in Nederland een algemene broedvogel van bosranden, bossen en bomenrijen. Territoriumindicerend gedrag van de Buizerd duidt in de periode van 1 februari tot en met 10 juni op broeden (Van Dijk, 2004). Het leefgebied en de bezette nestlocaties van de soort zijn binnen de Flora- en faunawet het gehele jaar door beschermd.

De soort had in 2005, 2007 en 2009 één territorium in boslocatie B1, dat grenst aan het plangebied. In 2009 is de soort in april alarmerend waargenomen wat duidt op een broedpoging. In 2008 had de Buizerd een territorium in het boslocatie Ab. Waar het nest zich bevindt is niet bekend. Wel is vastgesteld dat de soort niet broedt in deelgebied Ab en daarmee niet in het

plangebied. Ook is waargenomen dat de soort niet broedt in de aangrenzende stroken bos. Vermoedelijk broedt de soort aan de overzijde van de spoorlijn. In aangrenzende kilometerhokken komt de soort in één kilometerhok voor (Hustings et al., 2006). De lokale populatie bestaat uit twee territoria.

De werkzaamheden zullen geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding en er zal géén overtreding plaats vindt van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet, omdat:

- er geen vaste verblijfplaatsen, zoals een nest, worden verstoord;
- de akkers in eerste instantie worden veranderd in een plas met zandige oevers waar ruimte is voor de ontwikkeling van een ruigtestrook en leefgebied voor muizen en Konijnen; het voedsel van de Buizerd;
- een deel ingericht wordt als Dassenleefgebied, dat eveneens leefgebied biedt aan onder andere muizen en Konijnen; het voedsel voor de Buizerd;

Hoewel het uiterlijk van het gebied verandert, zal het voedselaanbod nauwelijks veranderen. Wel zal het voedsel meer geconcentreerd aanwezig zijn en zodoende kan de Buizerd makkelijker voedsel vangen.



Foto 2 Links Buizerd en rechts Grote bonte specht.

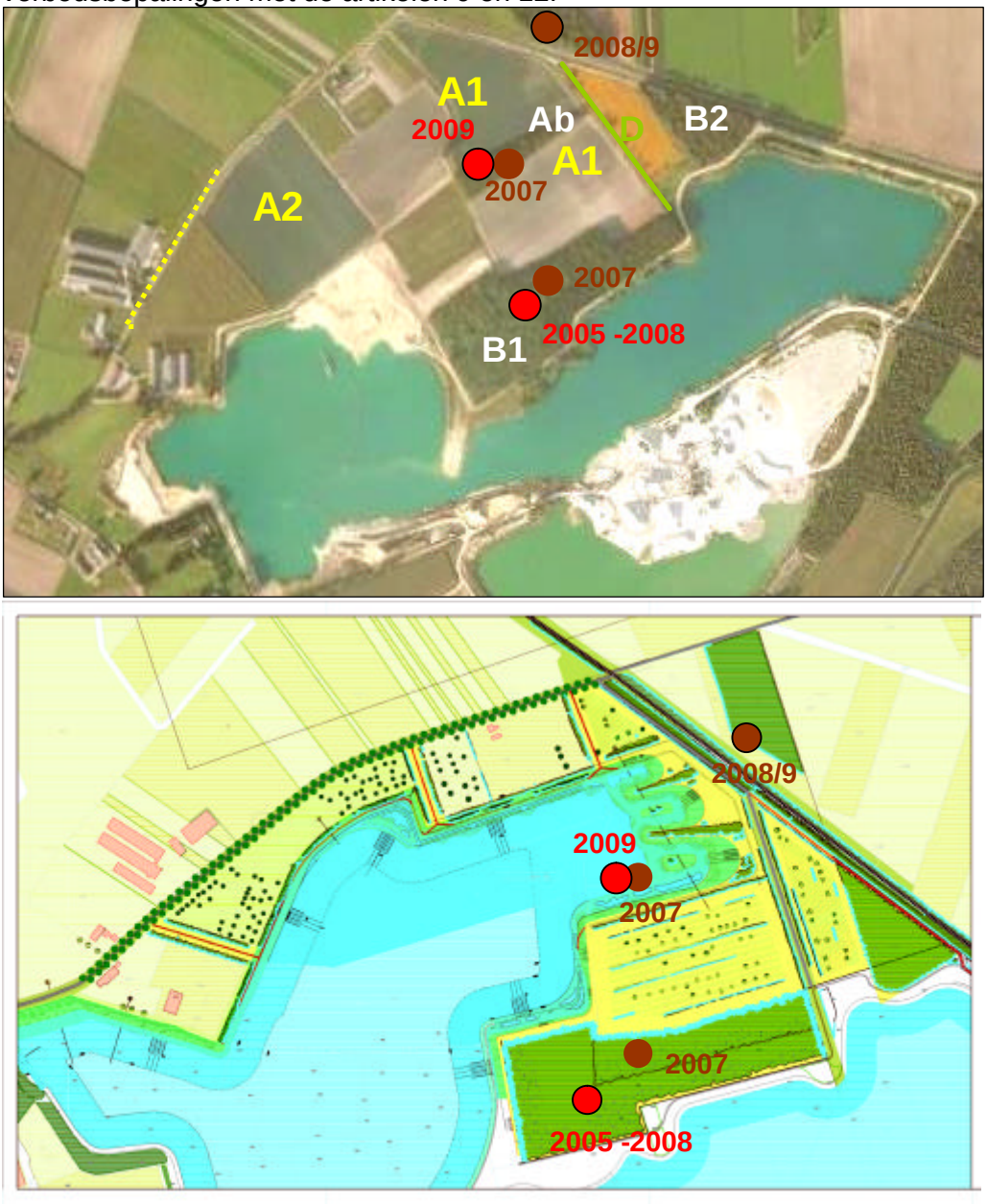
2.2.3 Grote bonte specht

De Grote bonte specht is in Nederland een algemene standvogel van bossen en parken. Territoriumindicerend gedrag van de Grote bonte specht duidt in de periode van 1 maart tot en met 30 juni op broeden (Van Dijk, 2004). Het leefgebied en de bezette nestlocaties van de soort zijn binnen de Flora- en faunawet het gehele jaar door beschermd.

De soort is in de periode 2005 tot en met 2008 met één territorium buiten het plangebied ter plaatse van boslocatie B1 waargenomen, waar de soort in één van de bomen een nest heeft. In 2009 is de soort tijdens het broedseizoen waargenomen ter plaatse van het bosgebied Ab. In de aangrenzende kilometerhokken komt de soort met tenminste twee territoria voor (www.limburg.nl en Hustings et al., 2006). In 2008 werd de soort ook op twee locaties waargenomen in het bos tussen De Diepeling en de Lollebeek. De lokale populatie bestaat uit tenminste drie territoria. Dit lage aantal komt

doordat er weinig bos in de omgeving is. Leefgebied van de soort is in deelgebied B1in ieder geval sinds 2003 aanwezig (www.limburg.nl).

Het bosgebied Ab zal als gevolg van de werkzaamheden van het project worden geveld. Betekent dat dan 33% van de lokale populatie zal worden verstoord. Landelijk gezien is de soort algemeen. Derhalve zijn gedurende het gehele jaar het nest en het bijbehorende functionele leefgebied beschermd waardoor zowel tijdens als buiten het broedseizoen een overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 11 van de Flora- en faunawet kan ontstaan. Velling tijdens het broedseizoen leidt bovendien tot een overtreding van de verbodsbepalingen met de artikelen 9 en 12.



Figuur 5 Rode stip is Grote bonte specht. Bruine stip met zwarte lijn is de nestlocatie van de Havik. De niet omlijnde stippen betreffen de waarneming van een pas uitgevlogen jong en een volwassen Havik. De gele lijn is de begrenzing van de geplande werkzaamheden. De luchtfoto geeft de situatie weer vóór de uitvoering van het project en de schets het eindbeeld van het project. bron: Google earth

2.2.4 Havik

De Havik is in Nederland een uitgesproken standvogel en komt voor in gevarieerd landschap met open gebieden of terreinen afgewisseld met bossen of bosjes. Territoriumindicerend gedrag van de Havik duidt in de periode van 1 februari tot en met 15 juni op broeden (Van Dijk, 2004). Het leefgebied en de bezette nestlocaties van de soort zijn binnen de Flora- en faunawet het gehele jaar door beschermd.

In 2007 is een volwassen vogel waargenomen buiten het plangebied in bosgebied B1 en een jong in het plangebied ter plaatse van bosgebied Ab. In 2008 en in 2009 is aan de overzijde van de spoorlijn buiten het plangebied een alarmerende (kekkerende) Havik waargenomen, wat duidt op een nest. In de aangrenzende kilometerhokken komt de soort niet voor (Hustings et al., 2006). Waarschijnlijk heeft dit te maken met het ontbreken van grote bosgebieden.

De werkzaamheden zullen geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding en er zal géén overtreding plaats vindt van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet, omdat:

- er geen vaste verblijfplaatsen, zoals een nest, worden verstoord;
- de akkers in eerste instantie worden veranderd in een plas met zandige oevers waar ruimte is voor de ontwikkeling van een ruigtestrook en leefgebied voor duiven en Konijnen; het voedsel van de Havik;
- een deel ingericht wordt als Dassenleefgebied, dat eveneens leefgebied biedt aan duiven en Konijnen; het voedsel van de Havik.

Hoewel het uiterlijk van het gebied verandert, zal het voedselaanbod nauwelijks veranderen. Wel zal het voedsel meer geconcentreerd aanwezig zijn en zodoende kan de Havik makkelijker voedsel vangen.

2.2.5 Nachtzwaluw

De Nachtzwaluw is een plaatselijk in Nederland vrij algemene broedvogel van bosranden grenzend aan zandpaden, droge zandige heide, kapvlaktes en stuifzanden. Nachtzwaluwen zijn vogels van doorgaans droge, halfopen tot open terreinen. Het nest bevindt zich op de grond. Aanwezigheid van enig geboomte als schuil- en zangplaats is gewenst. In de bomen rond de broedplaats houdt een flink deel van het voedsel zich op, dat bestaat uit grote insecten (vooral nachtvlinders en kevers, die in de vlucht worden gevangen). Vanwege de achteruitgang is de soort opgenomen op de Nederlandse Rode lijst met de status van “kwetsbaar”. Territoriumindicerend gedrag van de Nachtzwaluw duidt in de periode van 15 mei tot en met 10 augustus op broeden (Van Dijk, 2004). De soort is beschermd volgens de bijlage 1 van de Europese Vogelrichtlijn. Binnen de Flora- en faunawet zijn het nest en bijbehorend leefgebied van de soort alleen binnen de genoemde periode beschermd. Dit is het broedseizoen en tevens de meest kwetsbare periode.

De Nachtzwaluw is met één paar in 2007 jagend en roepend waargenomen in het plangebied boven het bosje Ab op de grens met deelgebied A. Het biotoop bestaat hier uit een klein loofbos grenzend aan de zandwinning met aan de zuid- en oostzijde een zandpad. In de aangrenzende kilometerhokken komt de

soort niet voor (www.limburg.nl en Hustings et al., 2006). Voor zover bekend is het de enige keer dat de soort hier is aangetroffen. Tijdens een nachtelijk bezoek in 2009 is de soort niet waargenomen. In de omgeving van het plangebied komt de soort niet voor, daarmee is de waarneming in 2007 bijzonder te noemen.

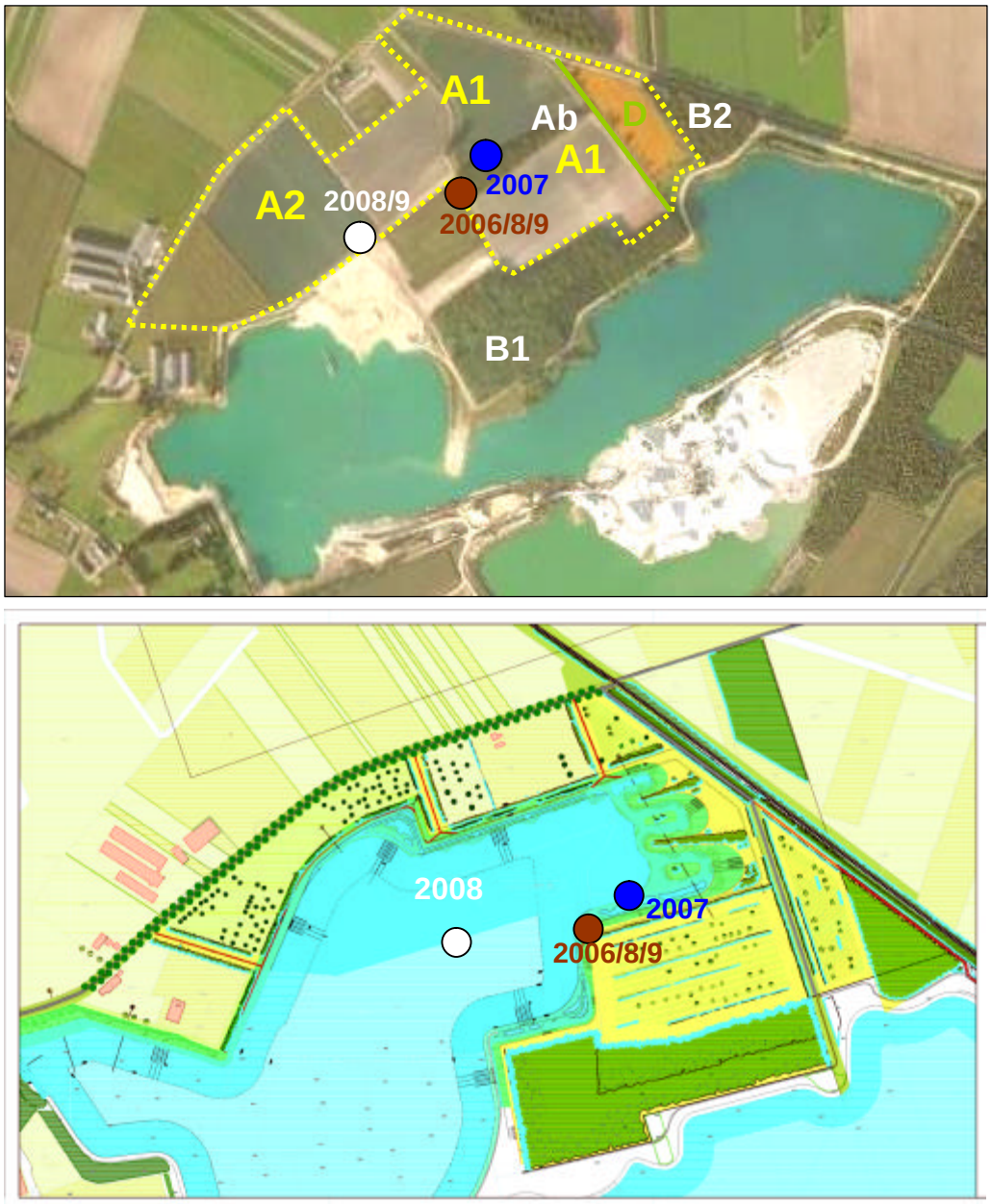
Het biotoop van de soort is aanwezig in de groeve en langs de bosranden elders, voor alsnog zijn geen waarnemingen hier bekend.. Daarom zijn er geen mogelijkheden voor de soort om uit te wijken en is de gunstige staat van instandhouding van de lokale populatie in het geding. Als het afruimen van de teelaarde en het verwijderen van begroeiing plaats vindt buiten het voortplantingsseizoen, dus buiten de periode van 1 maart tot en met 15 augustus vindt géén overtreding plaats van verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet.

2.2.6 Oeverzwaluw en Kleine plevier

De Oeverzwaluw en de Kleine plevier zijn in Nederland pioniervogels die zich onder meer kunnen vestigen op opgespoten terreinen en ontgravingen. Het leefgebied en de bezette nestlocaties van de soort zijn binnen de Flora- en faunawet tijdens het broedseizoen beschermd.

In 2007 had de Oeverzwaluw 155 nestgangen in het noordoosten van de huidige zandwinning op de grens met deelgebied A. In 2008 zijn hier 132 nestgangen geteld een in 2009 zijn dit 202. De Kleine plevier broedt met 1 paar in het plangebied ter plaatse van de noordzijde van de huidige groeve. Elders buiten het plangebied in de bestaande groeve zijn in 2008 op 4 verschillende locaties in totaal 268 nestgangen van de Oeverzwaluw vastgesteld. In 2005 werden hier ruim 250 nesten van de Oeverzwaluw aangetroffen op één locatie. Ook in 2003 was de soort als broedvogel aanwezig in de bestaande groeve (www.limburg.nl). In de aangrenzende kilometerhokken komt de soort niet voor (www.limburg.nl en Hustings et al., 2006). De Kleine plevier komt elders in de groeve met 2 paar voor. De soort is in ieder geval als broedvogel aanwezig sinds 2003 toen ook 2 paar zijn aangetroffen (www.limburg.nl). In de aangrenzende kilometerhokken komt de soort niet voor (www.limburg.nl en Hustings et al., 2006).

Als gevolg van de uitbreiding van de zandwinning zal de broedlocatie met 202 gangen worden afgegraven. Tijdens de werkzaamheden blijft een steile wand beschikbaar, maar de locatie verschuift door de voortgang van het werk. Binnen het broedseizoen wordt niet gegraven, zodat de steile wand dan weer beschikbaar is voor de Oeverzwaluw. Indien het afruimen ter plaatse van de broedplaatsen buiten de periode van 1 april tot en met 15 augustus plaats vindt, zal het effect positief zijn door de uitbreiding van het biotoop. Teunesen Zand en Grint BV schenkt in zijn algemeenheid ruime aandacht aan de geschiktheid van haar terreinen voor deze broedvogels. Zo broeden in de winlocatie De Banen de hoogste aantallen Oeverzwaluwen van Limburg. Eén en ander betekent dat er géén overtreding plaats vindt van verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet.



Figuur 6 Bruine stip kolonie Oeverzwaluw, lichtblauwe stip is territorium Nachtzwaluw en witte stippen territoria van de Kleine plevier. De gele lijn is de begrenzing van de geplande werkzaamheden. De luchtfoto geeft de situatie weer vóór de uitvoering van het project en de schets het eindbeeld van het project. Bron: Google earth



Foto 3 Links Kleine plevier en rechts Oeverzwaluw, beide zijn broedvogel van het plangebied.

2.2.7 Ransuil

De Ransuil is in Nederland een standvogel van bossen en parken. De soort gaat in aantal achteruit. Daarom is de soort op de Nederlandse Rode lijst geplaatst met de status “kwetsbaar”. Territoriumindicerend gedrag van de Ransuil duidt in de periode van 20 februari tot en met 20 juni op broeden (Van Dijk, 2004). Het leefgebied en de bezette nestlocaties van de soort zijn binnen de Flora- en faunawet het gehele jaar door beschermd.

Braakballen van de Ransuil zijn in 2007 waargenomen buiten het plangebied in het bosje B2. Dit is een aanwijzing dat de soort een territorium heeft ter plaatse van dit bosgebied. Tijdens het veldbezoek in 2008 werden geen sporen van de Ransuil gevonden. In de aangrenzende kilometerhokken komt de soort voor zover bekend niet voor (www.limburg.nl en Hustings et al., 2006).

De werkzaamheden zullen geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding en er zal géén overtreding plaats vindt van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet, omdat:

- er geen vaste verblijfplaatsen, zoals een nest, worden verstoord;
- de akkers in eerste instantie worden veranderd in een plas met zandige oevers waar ruimte is voor de ontwikkeling van een ruigtestrook en leefgebied voor muizen en Konijnen; het voedsel van de Ransuil;
- een deel ingericht wordt als Dassenleefgebied, dat eveneens leefgebied biedt aan onder andere muizen en Konijnen; het voedsel voor de Ransuil.

Hoewel het uiterlijk van het gebied verandert, zal het voedselaanbod nauwelijks veranderen. Wel zal het voedsel meer geconcentreerd aanwezig zijn en zodoende kan de Ransuil makkelijker voedsel vangen.

2.2.8 Steenuil

De Steenuil is in Nederland een standvogel van hoogstamboomgaarden en oude schuren waar de soort in een holte of nis een nest bouwt. De soort gaat in Nederland achteruit. Vanwege de hoge mate van de achteruitgang is de soort opgenomen op de Nederlandse Rode lijst met de status “kwetsbaar”. Territoriumindicerend gedrag van de Steenuil duidt in de periode van 1 februari tot en met 10 juli op broeden doch indien een tweede legsel aan de orde is loopt deze periode tot 31 oktober (Van Dijk, 2004). Het leefgebied en de bezette nestlocaties van de soort zijn binnen de Flora- en faunawet het gehele jaar door beschermd.

De soort is in 2005 buiten het plangebied met 1 territorium in een boerderij aan de overzijde van de weg Roland en in een boomgaard meer naar het westen toe waargenomen. De soort is hier na 2005 niet meer aangetroffen. Tussen De Diepeling en de Lollebeek is een Steenuilkast aanwezig bij een boerderij welke in 2008 niet bezet bleek te zijn. In de aangrenzende kilometerhokken komt de soort met één territorium voor aan de overzijde van de spoorlijn (Hustings et al., 2006). De lokale populatie bestaat uit 2 territoria.



Foto 4 Links Torenvalk en rechts Steenuil

De werkzaamheden zullen geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding. De soort broedt niet meer in of nabij het plangebied, zodat er géén overtreding plaats vindt van verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet.

2.2.9 Torenvalk

De Torenvalk is in Nederland een algemene standvogel van bomenrijen, bosranden en erven waar de soort in een verlaten kraaiennest of in een Torenvalkenkast een nest bouwt. Broedlocaties en het bijbehorende leefgebied van de soort zijn binnen de Flora- en faunawet het gehele jaar door beschermd. Territoriumindicerend gedrag van de Torenvalk duidt in de periode van 1 maart tot en met 15 juli op broeden (Van Dijk, 2004). Broedlocaties en het bijbehorende leefgebied van de soort zijn binnen de Flora- en faunawet het gehele jaar door beschermd.

De Torenvalk is jagend in het plangebied waargenomen tijdens de gehele onderzoeksperiode. Het nest van de Torenvalk is aanwezig in een Torenvalkenkast bij de Valkenberg waar de soort in 2008 in heeft gebroed. Hier vanuit onderneemt de soort jachtvluchten naar onder andere het plangebied. In de aangrenzende kilometerhokken komt de soort in één kilometerhok voor (Hustings et al., 2006). De lokale populatie bestaat uit twee territoria.

De werkzaamheden zullen geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding en er zal géén overtreding plaats vindt van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet, omdat:

- er geen vaste verblijfplaatsen, zoals een nest, worden verstoord;
- de akkers in eerste instantie worden veranderd in een plas met zandige oevers waar ruimte is voor de ontwikkeling van een ruigtestrook en leefgebied voor muizen en grote insecten; het voedsel van de Torenvalk
- een deel ingericht wordt als Dassenleefgebied, dat eveneens leefgebied biedt aan onder andere leefgebied voor muizen en grote insecten; het voedsel van de Torenvalk.

Hoewel het uiterlijk van het gebied verandert, zal het voedselaanbod nauwelijks veranderen. Wel zal het voedsel meer geconcentreerd aanwezig zijn en zodoende kan de Torenvalk makkelijker voedsel vangen.



Figuur 7 Oranje stip is nestlocatie Torenvalk. Bruine stip en pijl zijn waarneminglocaties en bandbreedte territorium Steenuil in 2005. Olijfgroene stip is locatie vondst braakballen Ransuil. De gele lijn is de begrenzing van de geplande werkzaamheden. De luchtfoto geeft de situatie weer vóór de uitvoering van het project en de schets het eindbeeld van het project. *Bron: Google earth*

2.2.10 Rode lijstsoorten en overige broedvogels

Soorten van de Rode lijst vertonen een achteruitgaande trend en staan daarbij onder druk. De in het plangebied aanwezige Rode lijstsoorten hebben de status "kwetsbaar" of "gevoelig". Nesten en bijbehorend leefgebied van broedvogels van de Rode lijst zijn gedurende het broedseizoen beschermd. De overige soorten vallen niet in de categorie *uilen (m.u.v. bodembroeders), spechten (m.u.v. Kleine bonte specht) en roofvogels*. Nesten en bijbehorend leefgebied van deze vogelsoorten zijn uitsluitend gedurende het broedseizoen beschermd. De duur van het broedseizoen is afhankelijk van de volgende factoren:

- De soort; sommige soorten beginnen met broeden in februari terwijl andere pas in juni beginnen en pas klaar zijn met broeden in september.
- Het weer; bij een strenge winter die loopt tot aan februari of zelfs tot begin maart zal het broedseizoen later starten dan wanneer de maand februari zacht is.

De volgende broedvogelsoorten zijn in het plangebied waargenomen. Tussen haakjes is de status van de soorten op de Nederlandse Rode lijst aangegeven:

1. grondbroeders: twee paar Gele kwikstaart (gevoelig), één paar Kneu (gevoelig), drie paar Veldleeuwerik (gevoelig), Kievit en Witte kwikstaart;
2. broedvogels van de plas en oevers: Grauwe gans, Kuifeend, Wilde eend, Meerkoet en Kleine karekiet;
3. broedvogels van jong bos: één paar Matkop (gevoelig), Geelgors, Gekraagde roodstaart, Staartmees en Grote lijster.
4. Broedvogels van gebouwen (buiten het plangebied): Zwarte roodstaart (op kantoor Teunesen), Huismus (gevoelig), Ringmus (gevoelig) en Boerenzwaluw (gevoelig).

Bij de uitvoering van het project zullen uitsluitend overtredingen ontstaan van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet, als in het broedseizoen – de periode van 15 februari tot en met 15 augustus – werkzaamheden worden uitgevoerd als grondverzet met verstoring van grondbroeders genoemd onder nr. 1, aanpassing van de oevers met verstoring van de soort genoemd onder nr. 2., verwijderen van het bosgebiedje Ab met soorten genoemd onder nr. 3 en het verwijderen kantoor Teunesen met verstoring van een paartje Zwarte roodstaart. Door deze werkzaamheden uit te voeren buiten het broedseizoen komt men niet in aanraking met de Flora- en faunawet.

2.2.11 Resumé

Schema 3 geeft een samenvatting weer van de vogels in het plangebied in relatie tot de ingreep en de Flora- en faunawet.

		Boomleeuwerik	*Buizerd*	*Oeverzwaluw*	*Havik*	*Kleine plevier*
1	Is er sprake van afbreuk van de gunstige staat van instandhouding?	Nee	Nee	nee	Nee	Nee
		Nachtzwaluw	*Grote bonte specht*	*Ransuil*	*Steenuil*	*Torenvalk*
1	Is er sprake van afbreuk van de gunstige staat van instandhouding?	Ja	ja	Nee	Nee	Nee
2	Zijn er alternatieve methoden van werken of een alternatieve locatie beschikbaar?	Ja, buiten het broedseizoen	Ja, buiten het broedseizoen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
3	In het kader van welk bij de wet genoemd belang wordt het project uitgevoerd?	Ruimtelijke ordening	Ruimtelijke ordening	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
4	Wordt zorgvuldig gehandeld ten aanzien van de soort?	Werken buiten het broedseizoen	Werken buiten het broedseizoen	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
5	Is de uitvoering van het project van belang voor de openbare veiligheid?	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Schema 3 Toetsingsschema in relatie tot de in het plangebied aanwezig broedvogels en de effecten van de werkzaamheden hierop.

2.2 Zoogdieren

2.3.1 Gewone dwergvleermuis

De Gewone dwergvleermuis is in Nederland de meest voorkomende vleermuissoort. Ze heeft vaste winter- en zomerverblijfplaatsen in gebouwen, waar de soort gebruik maakt van een spouwmuur, een nis, zolders of kelders indien het daar niet te koud en vochtig is. Een zomerverblijfplaats wordt betrokken vanaf april/mei en eind augustus verlaten. Een winterverblijfplaats wordt gebruikt vanaf half november tot en met maart. De invliegopening van een verblijfplaats wordt gemarkeerd met uitwerpselen of urine. Bij langdurige bewoning is dit te herkennen aan een langwerpige donkere streep. Het leefgebied en de verblijfplaatsen van de soort zijn binnen de Flora- en faunawet beschermd volgens het beschermingsniveau tabel 3 alsmede binnen de Habitatrichtlijn bijlage IV. Dat wil zeggen dat een strikte bescherming het hele jaar van toepassing is.

De Gewone dwergvleermuis is in 2005 met negen individuen waargenomen, waarvan vijf buiten het plangebied. In 2007 zijn vijf individuen waargenomen in het plangebied en in 2009 waren dit er vier. Op basis van expertise in relatie

tot de verrichte waarnemingen is gereconstrueerd hoe de soort het onderzochte gebied gebruikt:

1. De gebouwen gelegen langs Roland zijn de zomerverblijfplaatsen.
2. In het plangebied zijn foeragerende individuen waargenomen.
3. Om de waarneminglocaties te bereiken, is de vliegroute als volgt:
    - de beplantingen op het erf van de gebouwen;
    - de beplantingen langs Roland;
    - de beplantingen langs de Spoordijk en de ca. 5 jaar geleden aangebrachte houtsingel;
    - mogelijk fungeren de bosranden van Ab en B1 ook als migratieroute om verder het gebied in te trekken.

De soort is volgens de *Werkatlas zoogdieren in Limburg* in de periode 1970-1993 en in de periode 1994-2005 waargenomen in de kilometerhokken van het plangebied. De Gewone dwergvleermuis komt volgens deze atlas in omliggende kilometerhokken algemeen voor (Huizenga et al., 2005).

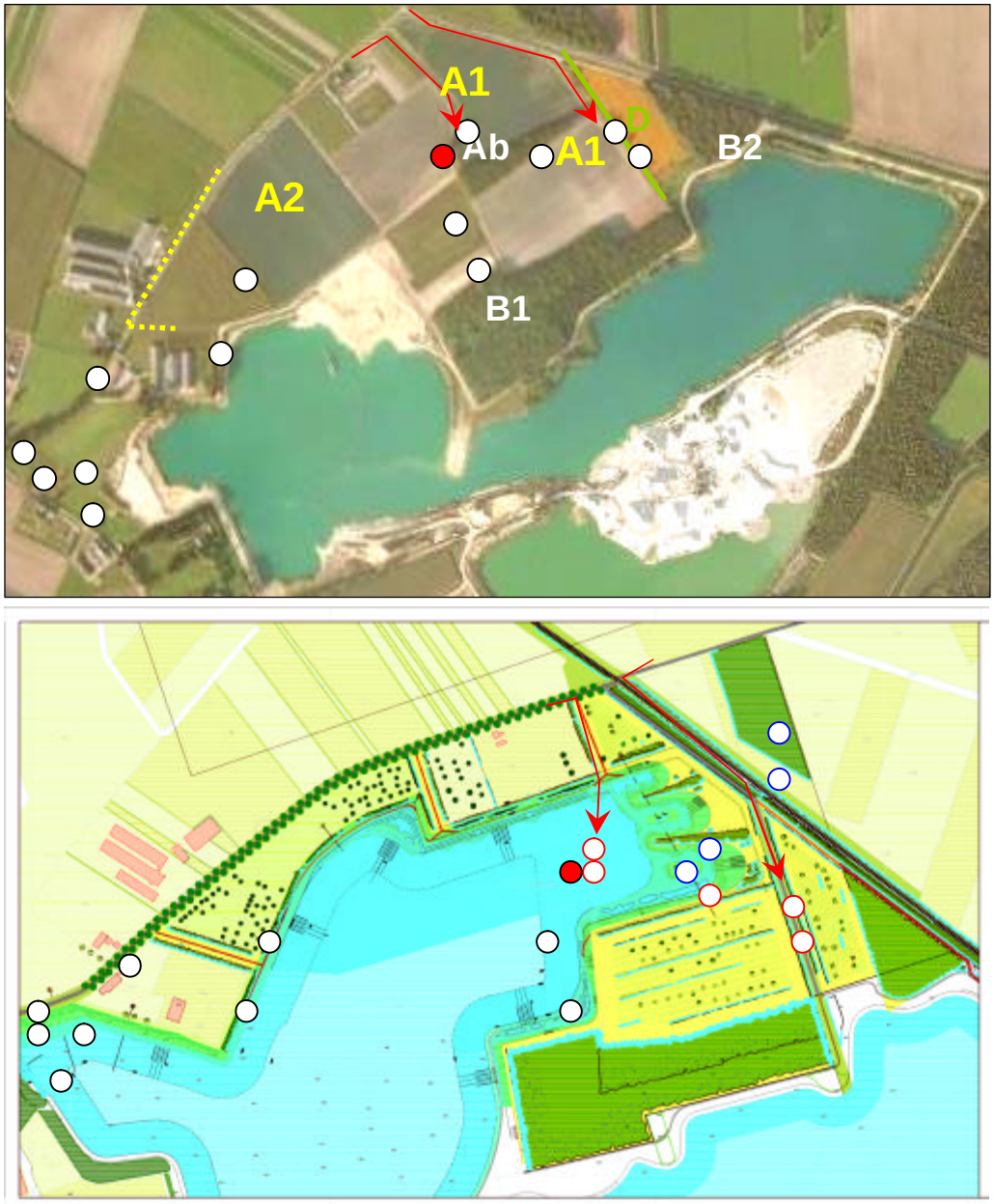
De werkzaamheden zullen geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding van de soort, omdat:

- geen vaste verblijfplaatsen worden verstoord;
- de oostelijke vliegroute in stand blijft;
- hoewel de westelijke route wordt “gehalveerd” de soort kan uitwijken door de oostelijke route te nemen;
- de voedselgebieden rondom bosgebiedje Ab zullen verdwijnen, doch daar de ingreep buiten de periode van 1 mei tot en met 15 augustus (het voortplantingsseizoen) plaats vindt, zal de soort elders voedsel gaan vinden.

Op grond van het voorgaande zullen geen overtredingen van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet optreden.

2.3.2 Laatvlieger

De Laatvlieger is in Nederland een algemene soort met vaste winter- en zomerverblijfplaatsen in met name gebouwen waar de soort gebruik maakt van een spouwmuur of zolders. De soort komt regelmatig voor in stedelijk gebied waar de soort te zien is jagend op insecten bij lantaarnpalen. Het leefgebied en de verblijfplaatsen van de soort zijn binnen de Flora- en faunawet beschermd volgens het beschermingsniveau tabel 3 alsmede binnen de Habitatrichtlijn bijlage IV. Dat wil zeggen dat een strikte bescherming het gehele jaar van toepassing is.



Figuur 8 Witte stippen zijn vliegplaatsen van de Gewone dwergvleermuis, waarbij de stippen met blauwe rand van 2009, rode rand van 2007 zijn en met zwarte rand van 2005 zijn. De rode pijlen zijn mogelijke migratieroutes. De rode stip is de vliegplaats van de Laatvlieger. De gele lijn is de begrenzing van de geplande werkzaamheden. De luchtfoto geeft de situatie weer vóór de uitvoering van het project en de schets het eindbeeld van het project. Bron: Google earth

De Laatvlieger is bij het groepje eiken met één individu in 2007 waargenomen. De soort foerageert op de hier aanwezige insecten en bezoekt het gebied vanuit gebouwen in de omgeving. De soort is volgens de *Werkatlas zoogdieren in Limburg* in de periode 1970-1993 en in de periode 1994-2005 waargenomen in de kilometerhokken van het plangebied. De Laatvlieger komt volgens deze atlas in omliggende kilometerhokken algemeen voor (Huizenga et al., 2005).

De werkzaamheden zullen geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding van de soort, omdat:

- de soort kan uitwijken naar de bosgebieden B1 en B2 waar de soort kan foerageren;
- er geen vaste verblijfplaatsen worden verstoord;
- de voedselgebieden rondom bosgebiedje Ab zullen verdwijnen, doch daar de ingreep buiten de periode van 1 mei tot en met 15 augustus (het voortplantingsseizoen) plaats vindt, zal de soort elders voedsel gaan vinden.

Op grond van het voorgaande zullen geen overtredingen van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet optreden.

2.3.3 Watervleermuis

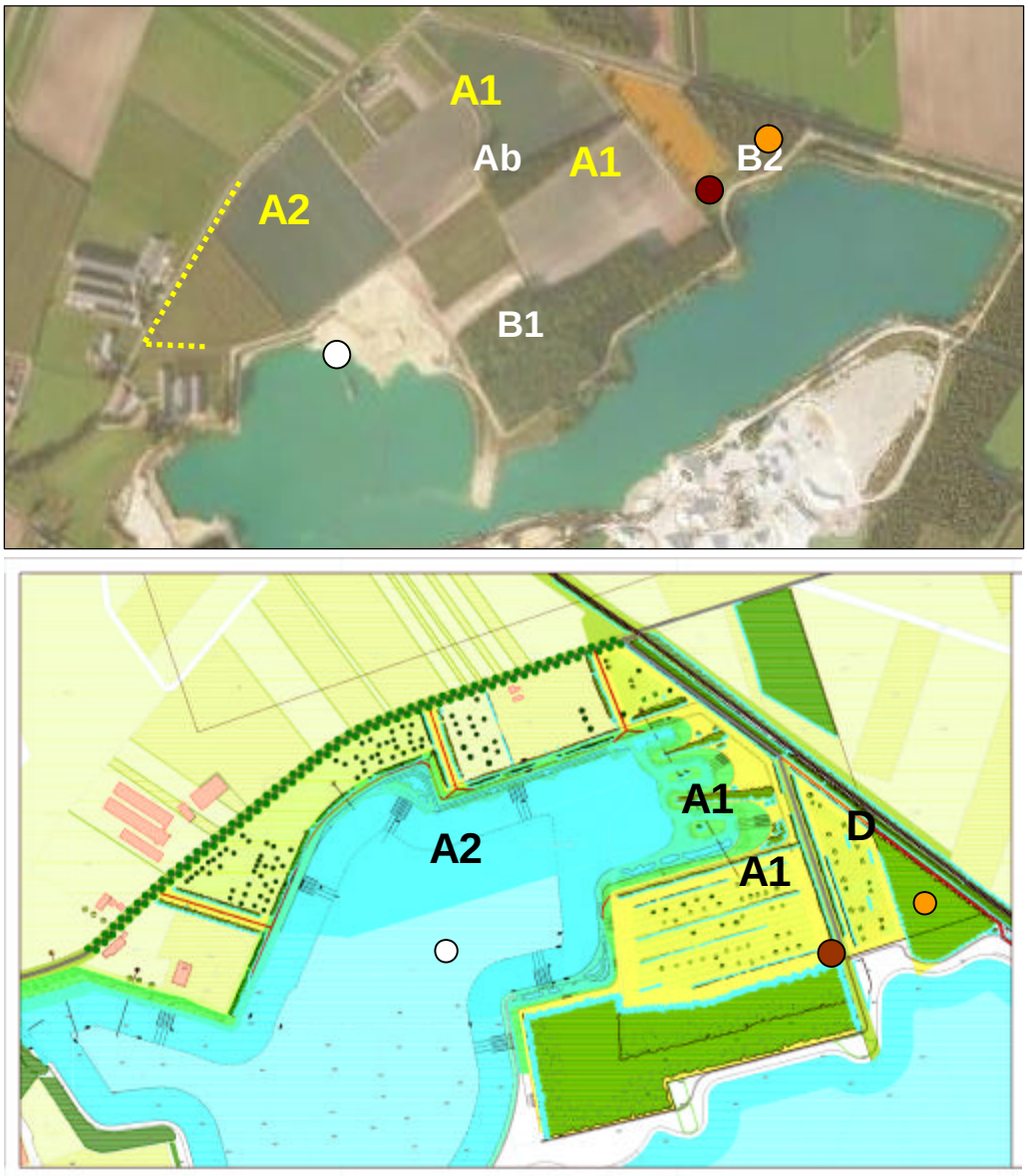
De Watervleermuis is in Nederland algemeen en heeft vaste winter- en zomerverblijfplaatsen in meestal holle bomen. De soort gebruikt lijnvormige beplantingen om de foerageergebieden boven de watergangen te kunnen bereiken. Het leefgebied en de verblijfplaatsen van de soort zijn binnen de Flora- en faunawet beschermd volgens het beschermingsniveau tabel 3 alsmede binnen de Habitatrichtlijn bijlage IV. Dat wil zeggen dat een strikte bescherming het gehele jaar van toepassing is.

De Watervleermuis is met één individu jagend waargenomen boven het water van de zandwinning. Er is niet geconstateerd dat de soort het plangebied gebruikt, omdat de soort uitsluitend is waargenomen in de zandwinlocatie die grenst aan het plangebied. De soort is volgens de *Werkatlas zoogdieren in Limburg* in de periode 1970-1993 en in de periode 1994-2005 waargenomen in de kilometerhokken waarin het plangebied zich bevindt. De Watervleermuis komt volgens deze atlas in omliggende kilometerhokken algemeen voor (Huizenga et al., 2005).

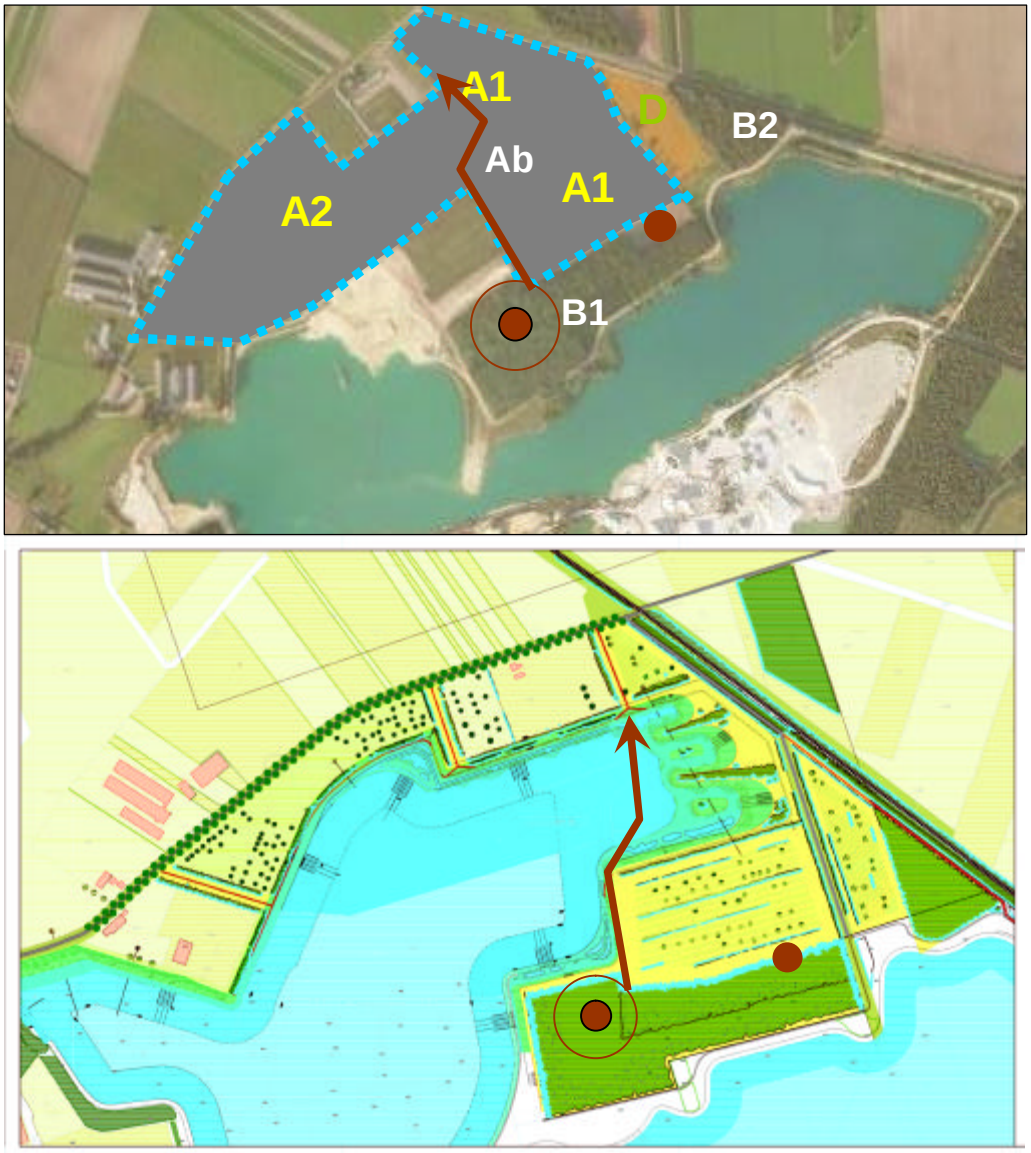
Het project zal ertoe leiden dat de plas groter zal worden, en daarmee ook het voor de Watervleermuis beschikbare foerageergebied. Het effect is positief. Eén en ander betekent dat géén overtreding plaats vindt van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet.

2.3.4 Das

De Das is vrij algemeen in het oosten en zuiden van Nederland. De soort graaft een burcht in beboste steilranden in de buurt van wormenrijke graslanden. Het leefgebied kan afhankelijk van de plaatselijke omstandigheden variëren van 20 tot ruim 250 ha. Het leefgebied kan bestaan uit meerdere burchten welke onder te verdelen zijn in een hoofdburcht en één of meerdere bijburchten. Een bijburcht kan bestaan uit één of enkele pijpen. Een hoofdburcht kan bestaan uit enkele pijpen of een complex van vele pijpen waarbij de oppervlakte van de burcht honderden vierkante meters groot kan zijn. De hoofdburcht wordt permanent bewoond en kan jaren of zelfs eeuwen in gebruik zijn door de Das.



Figuur 9 De witte stip is waarneming van de Watervleermuis. De oranje stip zijn de vraatsporen van een Eekhoorn. De bruine stip zijn uitwerpselen van de Steenmarter. De gele lijn is de begrenzing van de geplande werkzaamheden. De luchtfoto geeft de situatie weer vóór de uitvoering van het project en de schets het eindbeeld van het project.
Bron: Google earth



Figuur 9 Omlijnde bruine stip is locatie Dassenburcht en zonder omlijning is de locatie van de Dassensporen. De "burchtlocatie" (straal 50 meter) van de Das is weergegeven met een bruine cirkel. Op de luchtfoto is met behulp van de bruine pijl de verbindingszone voor de Das weergegeven. Het lichtblauwe gebied zal worden ontgrond en geleidelijk aan (deels tijdelijk) veranderen in water. De luchtfoto geeft de situatie weer vóór de uitvoering van het project. De schets geeft de situatie weer na de afronding van het project. Bron: Google earth



Foto 6 Links de locatie waar de Das foerageert, rechts de aanplant welke is aangelegd voor de Das maar nog weinig door de soort wordt gebruikt.

Een bijburcht fungeert als een alternatieve verblijfplaats wanneer de hoofdburcht wordt verstoord, maar kan ook fungeren als toekomstige burcht voor de jongen als zij zelfstandig worden. De jongen worden in de periode januari tot en met maart geboren, doch meestal in de eerste 3 weken van februari (Lange et al., 1994). Na een week of 8 komen de jongen voor het eerst bovengronds waarbij het vrouwtje de jongen zoogt tot in juli. Afhankelijk van de voedselsituatie verlaten de “beertjes” de burcht op z’n vroegst in de herfst van het eerste levensjaar. Daarbij stichten ze een nieuw territorium en wordt een nieuwe burcht gegraven. In de winter is de Das het minst actief en verlaat dan soms de burcht. De kwetsbare periode van de Das is van januari tot en met juli. Het leefgebied en de verblijfplaatsen van de soort zijn binnen de Flora- en faunawet beschermd volgens het beschermings-niveau tabel 3 waarbij een strikte bescherming het hele jaar van toepassing is.

In het plangebied zijn prenten waargenomen ter plaatse van onder andere de maïsakker in het oosten van het plangebied. In de boskern Ab bevindt zich ter plaatse van de Amersfoort coördinaten 202,29/389,72 (X:Y) een kraamburcht van de Das. Uit veldonderzoek blijkt dat de burcht goed belopen is in ieder geval in 2007 tot en met 2009. De buurcht bestaat uit 15 pijpen waarvan er 8 frequent worden gebruikt. Tevens is er een “speelboom” aanwezig. De Das bewoont voor zover bekend sinds 1998 deze burcht. De onlangs aangebrachte beplanting welke zich bevindt aan de noordoostzijde van de zandwinning direct ten noorden van de burcht functioneert (nog) niet als migratieroute voor de Das. De Das maakt er weinig gebruik van.

De werkzaamheden zullen geen afbreuk doen aan de gunstige staat van instandhouding van de soort, maar wel aan de gunstige staat van instandhouding van de plaatselijke Dassenfamilie. Als gevolg van het project:

- vindt er versnippering van het leefgebied plaats. Hierbij wordt de burchtlocatie aan drie zijden omgeven door water, waardoor de uitwisseling met burchten in de omgeving wordt bemoeilijkt;
- treedt oppervlakteverlies aan foerageergebied op. Tot nu toe kon de Das zich handhaven, omdat direct ten noorden van de burchtlocatie foerageergebied ligt. Als gevolg van de voortschrijdende ontgronding zal de voedselvoorziening zodanig worden verminderd dat mogelijkerwijs de Das zijn burcht moet verlaten. Of de das dit zal gaan doen is niet zeker, omdat enerzijds ter plaatse van deelgebied D foerageergebied in stand blijft en anderzijds de soort de spoorlijn kan oversteken om daar te foerageren. De spoorlijn is geen barrière voor de soort, enerzijds omdat 4 keer per uur een trein passeert en anderzijds omdat de afrastering passeerbaar is voor de Das.

Het project dient een bij de wet genoemd belang, namelijk het betreffen werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting. Er worden maatregelen genomen om zorgvuldig te handelen door:

1. de ontgronding in te steken op een afstand van 10 meter vanaf de bosrand;
2. het gebied na de ontgronding in te richten als Dassenleefgebied

Deze maatregelen zijn onvoldoende om de Das te behouden en te voldoen aan de plicht tot zorgvuldig handelen. Een alternatieve werkwijze kan niet worden voorgelegd. Als gevolg van het grondverzet zal naar verwachting de

Das de burcht gaan verlaten. Per saldo zal de verstoring van dien aard zijn dat er een overtreding plaats zal gaan vinden met de verbodsbepalingen van artikel 11 in de Flora- en faunawet.

2.3.5 Eekhoorn

De Eekhoorn is in Nederland algemeen. De soort heeft vaste verblijfplaatsen in de vorm van bolvormige nesten in een boomvork of langs de stam op een zijtak. De Eekhoorn maakt één hoofdnest en diverse reservenesten. Deze worden gemaakt van twijgen, repen bast, gras, mos, wol en dergelijke. Het leefgebied en de verblijfplaatsen van de soort zijn binnen de Flora- en faunawet beschermd volgens het beschermingsniveau tabel 2. Hierbij geldt een zekere mate van bescherming, omdat in bepaalde gevallen de gunstige staat van instandhouding in het geding kan zijn.



Foto 5 Links Eekhoorn en rechts de Das.

Er zijn vraatsporen aan dennenkegels waargenomen van de Eekhoorn ter plaatse van het bosgebied B2. Omdat in naaldbomen het lokaliseren van nesten lastig is, is het goed mogelijk dat de soort nesten heeft in dit bosgebied. Dit gebied wordt niet aangetast door de ontgronding. De Eekhoorn is een soort van bossen en maakt geen gebruik van het huidige landbouwgebied. Eén en ander betekent dat géén overtreding plaats vindt van een verbodsbepaling in de Flora- en faunawet.

2.3.6 Steenmarter

De Steenmarter is in Nederland schaars doch in Zuid- en Midden-Limburg algemeen. Het leefgebied en de verblijfplaatsen van de soort zijn binnen de Flora- en faunawet beschermd volgens het beschermingsniveau tabel 2. Hierbij geldt een zekere mate van bescherming, omdat in bepaalde gevallen de gunstige staat van instandhouding in het geding kan zijn.

Op de grens van deelgebied A met het terrein van de bestaande zandwinning zijn uitwerpselen van de Steenmarter aangetroffen. De soort gebruikt deelgebied A om er te foerageren. De soort is volgens de *Werkatlas zoogdieren in Limburg* (Huizenga et al., 2005) niet bekend van het gebied en de omgeving ervan. De Steenmarter past zich makkelijk aan de mens aan. De soort zal in het algemeen mogelijkheden zoeken om van de gewijzigde terreincondities gebruik te maken. Er zullen géén overtredingen plaats vinden van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet.

2.3.7 Overige zoogdiersoorten

Uit de *Werkatlas zoogdieren in Limburg* (Huizenga et al., 2005) blijkt dat in de kilometerhokken van het plangebied tevens de tabel 2- en 3 soorten

Franjestaart, Grijze grootoorvleermuis en Ruige dwergvleermuis zijn aangetroffen in de periode 1970-2004. De waarneming van de Franjestaart betreft mogelijk een onjuiste determinatie. De Grijze grootoorvleermuis heeft een kolonie in de kerk van Tienray. De waarneming van de Ruige dwergvleermuis kan in één van de bosgebieden zijn gedaan, aangezien deze soort gebonden is aan bossen. De bosgebieden worden niet aangetast, met uitzondering van deelgebied Ab. Echter de soort is tijdens de inventarisaties niet aangetroffen. Er zullen géén overtredingen plaats vinden van de verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet.

Tijdens de veldbezoeken en uit de *Werkatlas zoogdieren in Limburg* (Huizenga et al., 2005) blijkt dat de volgende zoogdiersoorten beschermd in beschermingsregime tabel 1 in het plangebied voorkomen: Haas, Konijn, Mol, Ree, Veldmuis, Vos, Woelrat, Bunzing, Egel en Tweekleurige bosspitsmuis. Alle soorten komen met name voor aan de rand van het plangebied, met uitzondering van Haas, Veldmuis en Woelrat. Dat betekent dat alleen deze soorten het leefgebied significant kleiner zien worden. Omdat het tabel 1-soorten betreft en deze soorten een lichte mate van bescherming kennen in de zin dat bij ruimtelijke ingrepen een vrijstelling geldt, heeft dit geen verdere consequenties voor het initiatief. Wel dient de zorgplicht artikel 2 lid 1 en 2 van de Flora- en faunawet in acht te worden genomen. Het betreft maatregelen die voorkomen dat diersoorten onnodig worden verwond, gedood, verstoord en deze in staat stellen weg te vluchten en zich elders te vestigen. Voorbeelden van dergelijke maatregelen zijn weergegeven in paragraaf 4.2.

2.3.8 Resumé

Schema 4 geeft een samenvatting weer van de situatie in het plangebied met betrekking tot de zoogdieren en het project.

		Gewone dwergvleermuis	*Laatvlieger*	*Watervleermuis*
1	Is er sprake van afbreuk van de gunstige staat van instandhouding?	Nee	Nee	Nee
		Eekhoorn	*Das*	*Steenmarter*
1	Is er sprake van afbreuk van de gunstige staat van instandhouding?	Nee	Ja	Nee
2	Zijn er alternatieve methoden van werken of een alternatieve locatie beschikbaar?	n.v.t.	Zie par. 4.2.2	n.v.t.
3	In het kader van welk bij de wet genoemd belang wordt het project uitgevoerd?	n.v.t.	Ruimtelijke inrichting	n.v.t.
4	Wordt zorgvuldig gehandeld ten aanzien van de soort?	n.v.t.	Zie par. 4.2.2	n.v.t.
5	Is de uitvoering van het project van belang voor de openbare veiligheid?	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.

Schema 4 Toetsingsschema in relatie tot de voor het project van belang zijnde zoogdieren en de effecten van de werkzaamheden hierop.

2.4 Overige fauna

2.4.1 Herpetofauna en vissen

In de bestaande zandwinning zijn in de oeverzone Bastaardkikker en Baars waargenomen. De Rugstreeppad zou ook in de zandwinning moeten voorkomen (Stimuleringsplan Noord-Limburg-West), doch bij de veldbezoeken is deze niet waargenomen. Door de aanleg van natuurvriendelijke oevers zal het leefgebied van amfibieën en vissen worden vergroot.

2.4.2 Dagvlinders

In het plangebied zijn tijdens de veldbezoeken de volgende dagvlindersoorten aangetroffen: Atalanta, Boomblauwtje, Bont zandoogje, Bruin zandoogje, Dagpauwoog, Gehakkelde aurelia, Groot koolwitje, Icarusblauwtje, Klein koolwitje, Kleine vos, Oranje zandoogje en Kleine vuurvlinder. Volgens de atlas *Dagvlinders in Limburg* (Akkermans et al., 2001) komen tevens Argusvlinder, Distelvinder, Klein geaderd witje, Koninginnepage (gevoelig), Landkaartje, Oranje luzernevlinder (zwerver) en Zwartsprietdikkopje voor. Met uitzondering van Koninginnepage en Oranje luzernevlinder komen al deze soorten in het plangebied voor. Deze soorten komen ook voor in de groeve en door de ontgronding en herinrichting zal daarbij het leefgebied van de soorten omvangrijker worden.

2.4.3 Libellen

De volgende soorten komen voor in de groeve: Azuurwaterjuffer, Blauwe breedscheenjuffer, Bloedrode heidelibel, Bruine glazenmaker, Bruinrode heidelibel, Grote keizerlibel, Houtpantserjuffer, Lantaarntje, Paardenbijter, Vuurjuffer, Vuurlibel en Weidebeekjuffer. Door de ontgronding en herinrichting zal daarbij het leefgebied van de soorten omvangrijker worden.

2.4.4 Sprinkhanen en krekels

In het plangebied en omgeving zijn de volgende sprinkhaansoorten aangetroffen (zie ook www.sprinkhanen.tk): Boskrekel, Bruine sprinkhaan, Bramensprinkhaan, Gewoon spitskopje, Grote groene sabelsprinkhaan, Krasser, Kustsprinkhaan en Ratelaar. Juist buiten het plangebied komt de Huiskrekel voor. Door de ontgronding en herinrichting zal daarbij het leefgebied van de soorten omvangrijker worden.

2.5 Planten

In de wegberm langs Roland komen bijzondere plantensoorten voor, namelijk Grasklokje (tabel 1), Kruipbrem (kwetsbaar), Rechte ganzerik, Stekelbrem (kwetsbaar), Tandjesgras en Viltganzerik. Langs de onverharde weg komt een vergelijkbare vegetatie voor met Grasklokje (tabel 1), Muizenoor, Rechte ganzerik, Viltganzerik en Zandblauwtje. Op de oevers van de bestaande ontgrondinglocatie komen naast genoemde soorten, ook Dwergviltkruid (gevoelig), Eenjarig hardbloem en Naaldwaterbies voor. De akkers kennen nauwelijks botanische waarden. Uitbreiding van de groeve en de aanleg van natuurvriendelijke oevers is positief voor de botanische waarden.

3 Overig beleidskader en wet- en regelgeving

3.1 Houtopstanden

3.1.1 Boswet

Beplantingselementen bestaande uit tenminste 20 bomen of een oppervlakte van tenminste 10 are zijn beschermd binnen de Boswet. Bosgebied Ab met een oppervlakte van ca. van 0,96 hectare bos voldoet aan deze criteria. De werken stroken niet met de bestemming “agrarisch gebied met landschappelijke en/of natuurlijke waarden” zoals opgenomen in het vigerend bestemmingsplan van de Gemeente Venray van 2005. Dat betekent dat vanuit de Boswet de volgende stappen dienen te worden genomen;

- tijdige aanvraag van een kapvergunning bij de gemeente Venray;
- indienen van een “kennisgeving van voorgenomen velling” bij het Ministerie van LNV, tenminste één en ten hoogste twaalf maanden voor de velling;
- herplant van het bos binnen drie jaar na de velling (herplantplicht). Zie hiertoe ook paragraaf 4.1.2.

De beplantingen aangelegd als verbindingszone voor de Das is geen bos conform de Boswet, omdat deze nog niet kan worden beschouwd als bos. Beplantingselementen bestaande uit tenminste 20 bomen zijn beschermd binnen de Boswet, de 8 Zomereiken zijn niet beschermd hierin.

3.1.2 Nota Compensatie van natuurwaarden van de gemeente Venray

Met betrekking tot de nota Compensatie van natuurwaarden van de gemeente Venray uit 1997 is de mate van vervangbaarheid van belang:

1. gemakkelijk vervangbaar, ontwikkelingstijd < 25 jaar: hiervoor geldt een compensatietoeslag van 33%.
2. matig vervangbaar, ontwikkelingstijd 25 - 100 jaar: hiervoor geldt een compensatietoeslag van 66%.
3. moeilijk of niet vervangbaar, ontwikkelingstijd > 100 jaar: hiervoor geldt een compensatietoeslag van meer dan 66%.

Het bosgebiedje Ab valt in categorie 2, wat betekent dat 0,96 ha x 1,66 = 1,60 hectare bos (16.000 m²) gecompenseerd moet worden. In tegenstelling tot de Boswet moeten volgens de nota ook de beplantingen die aangelegd zijn als verbindingszone voor de Das van 280 meter langen ca. 5 meter breed worden gecompenseerd. Deze beplantingen vallen in categorie 1, wat betekent dat 280 x 5 x 1,33 = 1862 m² gecompenseerd moet worden.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Provinciaal Omgevingsplan Limburg

In het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (PS, 22 september 2006) worden negen ontwikkelingsperspectieven aangeduid waarvan de volgende op de locatie Diepeling Noord van toepassing zijn, namelijk:

- **P5b Dynamisch landbouwgebied**; hier wordt gestreefd naar verdere ontwikkeling van niet-grondgebonden landbouw, met name glastuinbouw en intensieve veehouderij.

- **P4 Vitaal landelijk gebied**; omvat overwegend landbouwgebieden met in aard en dichtheid variërende landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten; hier wordt met name ruimte geboden aan de ontwikkeling van de landbouw alsmede plattelandsverbreding (toerisme, verbrede landbouw en kleinschalige dienstverlening).

In het Vitaal landelijk gebied is een uitbreiding van de grondstoffenwinning mogelijk. De aanduiding Dynamisch landbouwgebied biedt aan het voornemen tot winning van grondstoffen geen goed perspectief. Het deel van de locatie dat in dit perspectief ligt maakt wel deel uit van het project De Diepeling Noord, maar er wordt over een beperkte oppervlakte aan grondstoffenwinning gedaan. In de rest van dit gebied is het compenseren van Dassenleefgebied beoogd.

3.2.2 Ecologische Hoofdstructuur

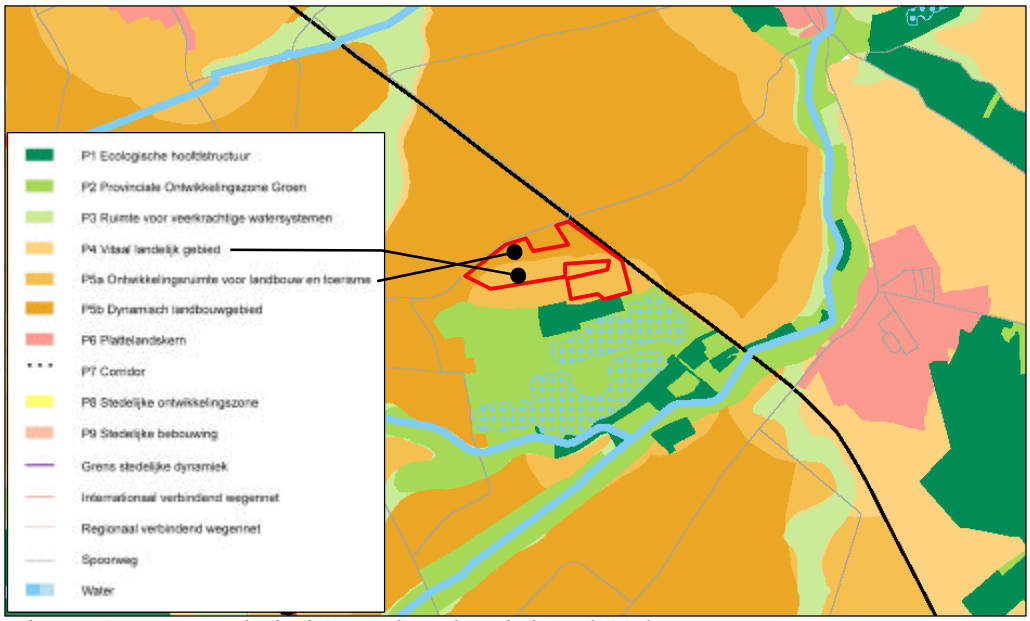
Het plangebied kent geen aanduidingen op de Groene waardenkaart waarop de ecologische hoofdstructuur is weergegeven. Dat betekent dat een dergelijke gebiedsbescherming niet aan de orde is. Er dient rekening mee te worden gehouden dat het plangebied grenst aan een locatie die deel uitmaakt van de EHS, namelijk bosgebied B1.

3.2.3 Beleidsregel Mitigatie en Compensatie Natuurwaarden

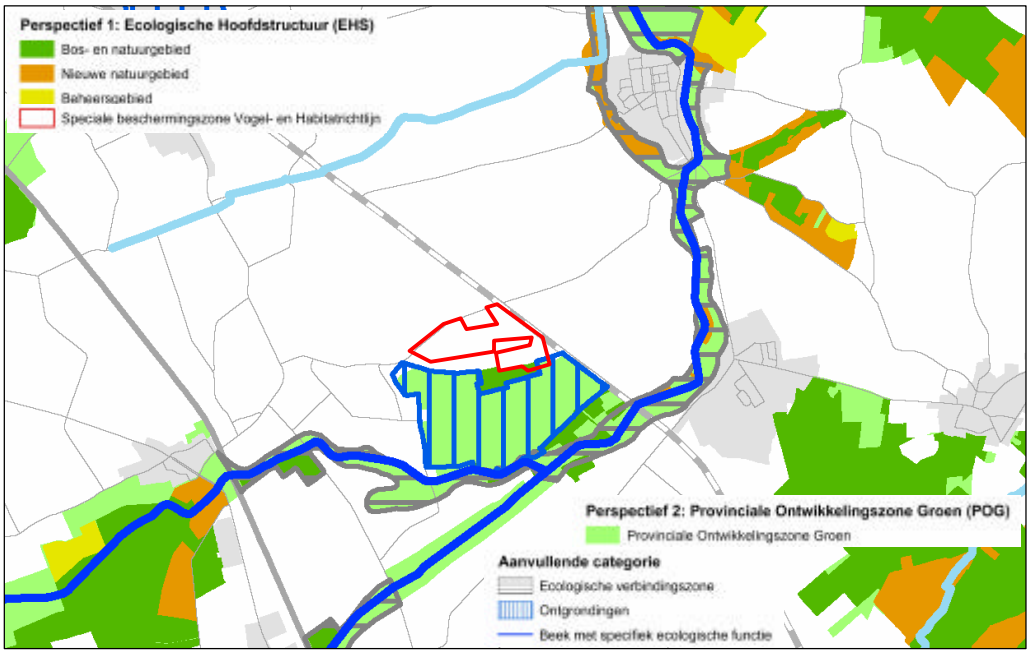
Met het Provinciaal Blad van Limburg 2005/59 (Provincie Limburg, 2005) werd een provinciale natuurcompensatieregeling van kracht voor ruimtelijke projecten in geheel Limburg, dit is de Beleidsregel Mitigatie en Compensatie Natuurwaarden. De Beleidsregel Mitigatie en Compensatie Natuurwaarden van de Provincie Limburg is van toepassing als wezenlijke kenmerken en waarden worden vernietigd, verstoord en/of versnipperd ter plaatse van locaties horende tot de volgende gebiedscategorieën:

1. gebieden gelegen in de Ecologische Hoofdstructuur (EHS); hiervoor geldt een “nee, tenzij”-principe.
2. bestaande en gerealiseerde bos-, natuur- en landschapswaarden in de Provinciale Ontwikkelingszone Groen (POG); hiervoor geldt een ontwikkelingsgerichte basisbescherming.
3. bos, landschaps- en natuurelementen (zoals poelen, houtwallen, solitaire bomen en waardevolle beplantingen), die in een vigerend bestemmingsplan reeds bescherming genieten, dan wel onder de werkingssfeer van de Boswet vallen.

Categorie 3 is van toepassing, waarbij 0,96 hectare aan bos dient te worden gecompenseerd. De compensatie dient uiterlijk gelijktijdig met de kap van het bos gerealiseerd te zijn. Compensatie binnen de EHS is niet toegestaan. Een compensatietoeslag is vanuit het provinciaal beleid niet aan de orde, omdat het bosje geen deel uit maakt van EHS of POG. In relatie tot de boscompensatie dient een natuurcompensatieovereenkomst te worden opgesteld die wordt ondertekend door de initiatiefnemer en de provincie Limburg.



Figuur 10 Provinciaal Omgevingsplan Limburg (2006)



Figuur 11 Provinciaal Omgevingsplan Limburg, Groene waarden

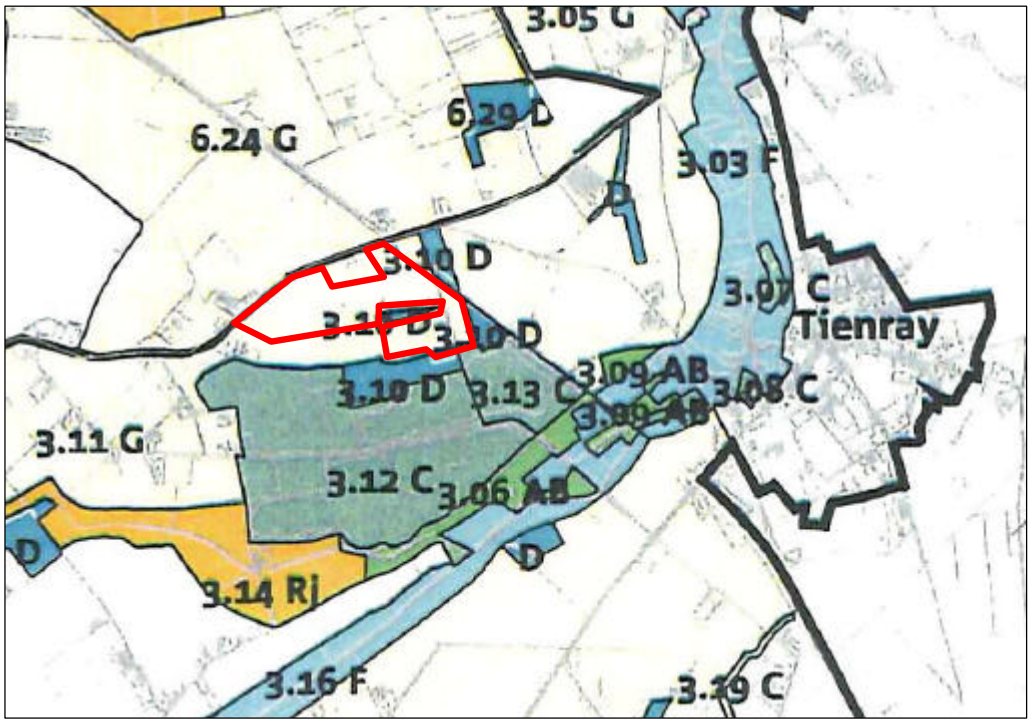
3.2.4 Stimuleringsplan Noord Limburg West

Het Stimuleringsplan vormt een nadere uitwerking van de Provinciale Ecologische Structuur (PES, inmiddels POG). Het is een bundeling van gebiedsvisies voor natuur, bos en landschap als middel om de gebiedsgerichte uitvoering vorm en inhoud te geven. Het plan heeft geen bindend karakter in verband met planologische ontwikkelingen. In het stimuleringsplan zijn het plangebied, de daarop aansluitende groeve en aangrenzende bossen gelegen in de deelgebieden 3.12C De Diepeling I, 3.13C De Diepeling II, 3.16F Groote Molenbeek traject III, 3.06AB Lollebeek-Molenbeek, 3.14Rj Lollebeek, 3.11G Klein Oirlo en 3.10D Op de Hees. Voor

deze deelgebieden streeft de Provincie Limburg de ontwikkeling van de volgende natuurdoeltypen na.

- A 1.1 Wintereiken-beukenbos
- A 1.5 Berken-Zomereikenbos
- A 1.6 Elzenbroekbos
- A 1.8 Berkenbroekbos
- A 2.3 Gagelstruweel
- A 2.4 Wilgenstruweel
- A 3.1 Droge heide
- A 3.3 Natte heide
- A 5.11 Droog kruidenrijk grasland
- A 6.4 Grote zeggenmoeras
- A 8.3 Laaglandbeek
- A 8.5 Voedselarme plassen
- A 9.2.2 Pioniergemeenschappen op voedselarm vochtig zand

Om de realisatie van deze natuurdoeltypen te faciliteren kan bij provincie Limburg subsidie worden aangevraagd in het kader van de Subsidieregeling Agrarisch Natuurbeheerl Limburg (SANL) en de Subsidieregeling Natuurbeheer Limburg (SNL).



Figuur 12 Stimuleringsplan Noord-Limburg-West

4 Conclusie en advies

4.1 Conclusie

4.1.1 Aanvraag ontheffing

Uit de Flora- en faunawettoets is gebleken dat als gevolg van de uitvoering van de geplande werkzaamheden verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet zullen worden overtreden. Op basis van de huidige situatie dient ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C bij het Ministerie van LNV aan worden gevraagd voor de Das en Grote bonte specht.

Voor soorten die worden beschermd door de Flora- en faunawet volgens het beschermingsniveau tabel 1 geldt een vrijstelling op de plicht een ontheffing aan te vragen. Wel geldt de zorgplicht, die overigens ook geldt voor Rode lijstsoorten en soorten van tabel 2 en 3. De in paragraaf 4.2 opgenomen maatregelen vloeien voort uit deze zorgplicht

4.1.2 Boscompensatie

Conform de nota Compensatie van natuurwaarden van de gemeente Venray uit 1997 dient als gevolg van de velling van het bos in deelgebied Ab 16.000 m² bos te worden gecompenseerd. Tevens dient beplanting, als verbindingszone voor de Das, met een oppervlakte van 1862 m² te worden aangelegd. Alvorens wordt overgegaan tot deze werken, dient het volgende uitgevoerd te zijn:

- aanvraag kapvergunning bij de gemeente Venray;
- een “kennisgeving van voorgenomen velling” indienen bij het Ministerie van LNV;
- de te vellen houtopstand dient op basis van de voorwaarden van de Beleidsregel Mitigatie en Compensatie Natuurwaarden (par. 3.2.2) te worden gecompenseerd vóórdat wordt gestart met de velling;
- er dient een natuurcompensatieovereenkomst te worden opgesteld die wordt ondertekend door de gemachtigde en de provincie Limburg. De compensatietoeslag moet worden bepaald;
- de locatie van de natuurcompensatie dient in het bestemmingsplan de bestemming “bos” of “natuur” te krijgen.

Ingreep	Jan.	Feb.	Mrt.	Apr.	Mei	Juni	Juli	Aug	Sep.-dec.
Rooien beplanting									
Afgraven teelaarde									

Geschikte periode voor uitvoeren werkzaamheden

Ongeschikte periode voor uitvoering werkzaamheden

Schema 5 *Weergave wanneer conform de Flora- en faunawet werkzaamheden uitgevoerd kunnen worden. In het donkergrijs is weergegeven wanneer dit niet kan en in het groen wanneer dat wel kan.*

4.2 Advies aanvullende maatregelen

4.2.1 Algemeen

De uitvoerder van het project is verplicht conform de Flora- en faunawet de bijbehorende zorgplicht (artikel 2 lid 1 en 2) toe te passen. Daartoe wordt het volgende geadviseerd :

- bij de herinrichting wordt zorg gedragen dat de voedselarme schrale bodemmaterialen bovenóp de voedselrijke bodemmaterialen (teelaarde) wordt geplaatst. Deze voedselarme schrale laag dient tenminste één meter dik te zijn;
- de natuurvriendelijke oevers worden afgewerkt met een voldoende dikke laag schraal zand. Hierdoor zijn de ontwikkelingskansen voor natuurontwikkeling beter, zal het water helderder zijn en kan kwel makkelijker uittreden;
- afgegraven gebieden worden niet ingezaaid met grasmengsels met uitzondering van terreindelen waar dit op basis van eigendom of beheer nodig is. Inzaai werkt de vestiging van bijzondere soorten tegen en belemmert de ontwikkeling van de gewenste natuurdoeltypen. Het is bovendien ineffectief, omdat een kruidenvegetatie zich spontaan ontwikkelt;
- de insteek van de ontgronding bevindt zich op 10 meter van de bosrand;
- de velling van bomen en verwijdering van overige begroeiing wordt buiten het broedseizoen uitgevoerd, dus in de periode van 30 augustus tot en met 15 februari;
- bij het grondverzet wordt zodanig gewerkt dat dieren die voor de machines uit wegvluchten niet worden gedreven naar de plas;
- de kans is aanwezig dat in het voorjaar bodembroeders als Kievit, Patrijs en dergelijke in het gebied gaan broeden. Om te voorkomen dat dit gebeurt en men dan tijdens uitvoering van de werkzaamheden in overtreding met de Flora- en faunawet geraakt, wordt het volgende gedaan:
    - buiten het broedseizoen, in de periode 30 augustus tot en met 15 maart, wordt de teelaarde (en daarmee tevens de grasmat) in depot gezet;
    - de Kievit broedt soms op kale akkers zonder vegetatie. Om te voorkomen dat deze soorten hier gaan broeden, wordt direct nadat de teelaarde is verwijderd het grondverzet gecontinueerd. Deze activiteiten voorkomt grotendeels dat op de gronden die aan snee zijn, wordt gebroed;
    - mocht dit uit praktische overwegingen niet mogelijk zijn, dan worden in maart en april periodiek bodembewerkingen uitgevoerd om te voorkomen dat bodembroeders er zich gaan vestigen.
- de teelaarde en begroeiing worden gefaseerd afgeruimd waarna de zandwinning gaat starten;
- om schade en verstoring van rust- en overwinteringplaatsen tot een minimum te bepreken vinden transportbewegingen uitsluitend plaats over vaste werkpaden.

4.2.2 Das

Om zo goed mogelijk te voorkomen dat de Das zijn burcht in bosgebied B1 verlaat en te voldoen aan de plicht tot zorgvuldig handelen conform de Flora- en faunawet, worden de volgende maatregelen uitgevoerd. Deze vullen de maatregelen genoemd in paragraaf 2.3.5 aan:

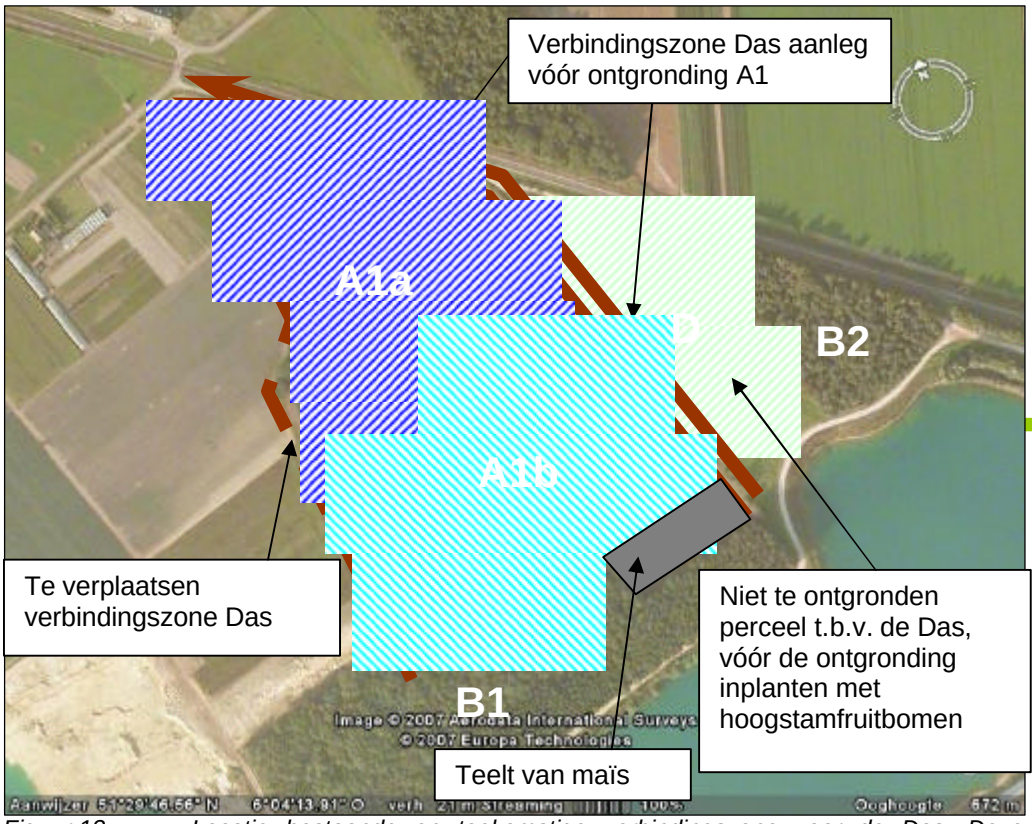
1. De deklaag in deelgebied D wordt niet verschraald. De Das is dan in de gelegenheid om op dit perceel voedsel te zoeken tijdens de grondstoffenwinning. Er zal gras worden ingezaaid en hoogstamfruitbomen aangeplant vóórdat elders wordt gestart met het grondverzet. Zodoende is voldoende voedsel aanwezig gedurende de grondstoffenwinning.
2. De fruitbomen in deelgebied D zullen na aanplant niet direct vruchten dragen en dus ook niet direct voedsel leveren. Dit wordt opgelost door ter plaatse van A1a te starten met de grondstoffenwinning. Daarná wordt ook A1b in de winning betrokken. Wanneer A1a is uitgebaat en wordt gestart met A1b, zijn de fruitbomen in deelgebied D vruchtdragend. Daardoor zal de verstoring van de Das in bosgebied B1 minimaal zijn.
3. Teelt van maïs ter plaatse van het geen gemarkeerde gebied in figuur 13. In 2008 werd hier ook maïs geteeld en er werd hier gefoerageerd door de Das. Grondverzet zal niet hier plaats gaan vinden.
4. De bestaande begroeiing langs de Spoordijk aanvullen met bosplantsoen over een lengte van 540 meter. Dit gebeurt door aan beide zijden van deze weg inheems bosplantsoen aan te planten bestaande uit twee 5 meter brede stroken. Iedere strook bestaat uit drie rijen met een plantafstand van 1,5 x 1,5 meter. Hierdoor ontstaat een verbindingszone voor de Das naar deelgebied D. Deze lijnvormige beplantingen zullen tevens de Das gaan leiden naar foerageergronden aan de overzijde van de weg Roland (zie ook bijlage 2).

Met betrekking tot aspect 4 wordt het volgende opgemerkt:

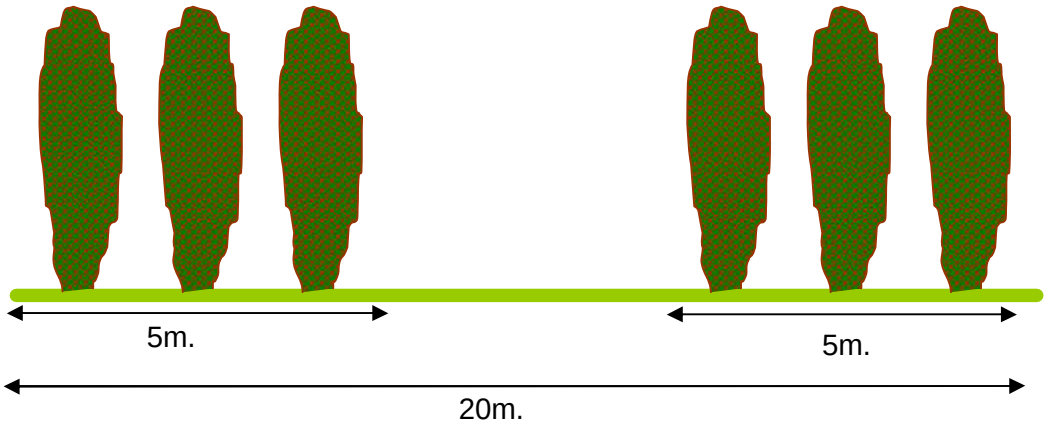
- het aanbrengen van een Dassentunnel onder de weg Roland aansluitend op de houtsingel wordt niet nodig geacht, omdat de frequentie van het verkeer ’s nachts laag is;
- dat de Das de spoorlijn over zal steken, doch de kans dat daarbij verkeerslachtoffers vallen bij het passeren van een trein ’s nachts miniem is. Echter, vanuit een groter verband bezien kan overwogen worden in hoeverre het zinvol en financieel haalbaar is om ter plaatse van deelgebied B2 (zie figuur 13) een Dassentunnel onder het spoor aan te leggen.



Foto 6 Bestaande situatie van de toekomstige verbindingszones ten behoeve van de Das.



Figuur 13 *Locatie bestaande en toekomstige verbindingszone voor de Das. Deze verbindingszone kan de Das gebruiken tijdens de ontgrondingwerkzaamheden op de aangrenzende percelen.*



Figuur 14 Voorstel voor de methode te verplaatsen verbindingszone voor de Das.

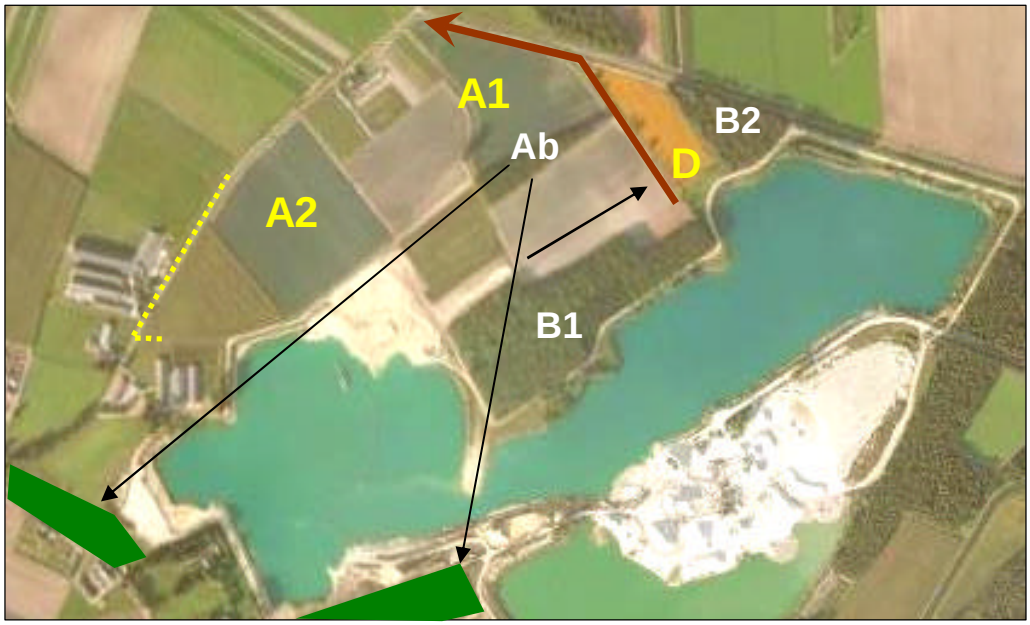
4.2.3 Houtopstanden

Bosgebied Ab en de beplantingen aangelegd als verbindingszone voor de Das worden verwijderd, omdat deze gronden worden betrokken bij de grondstoffenwinning. In schema 7 is dit weergegeven. Voorgesteld wordt om de compensatie van de beplantingen te realiseren op de locaties weergegeven in (zie figuur 2). De voorgestelde locaties zijn reeds voorzien in eerdere plannen. De aanplant van bosplantsoen van in totaal 5400 m² langs de Spoordijk en als verbinding tussen de bosgebieden B1 en B2 was reeds voorzien in het rapport *Flora- en faunaonderzoek De Diepeling Noord, Gemeente Venray* (Groenplanning, 4 september 2008), doch in iets andere

vorm. De aanplant van 12462 m² bosplantsoen aan de westzijde van de groeve De Diepeling maakt onderdeel uit van het aan te leggen bos met een oppervlakte van 34.500 m² zoals weergegeven in het *Beheersplan De Diepeling, Gemeenten Venray en Meerlo-Wanssum* (Groenplanning, 1 september 2008).

Element	*Opp. comp. (m²)*	*Locatie*	*Opp. (m²)*
Bosgebied Ab	16.000	Bruine pijl	5400
Houtsingel verbinding Das	1.862	Groene markering	12462
Totaal	**17.862**		**17.862**

Schema 6 *Weergave van de boscompensatie verplichtingen conform de nota Compensatie van natuurwaarden van de gemeente Venray.*



Figuur 15 *Weergave van de boscompensatie verplichtingen conform de nota Compensatie van natuurwaarden van de gemeente Venray. De bruine pijl en groene vlakken zijn de locaties voor deze compensaties.*

6 Literatuur

Akkermans, R. et al., 2001. Dagvlinders van Limburg – verspreiding en ecologie 1990-1999. Natuurhistorisch Genootschap in Limburg / De Vlinderstichting, Roermond / Wageningen.

ANWB, 2004. ANWB Topografische Atlas Limburg 1: 25.000. ANWB / Topografische Dienst Nederland, Den Haag / Emmen.

Hermans, J. et al., 2004. Werkatlas Libellen in Limburg. Inventarisatiegegevens 1977-2003. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Roermond.

Hoogerwerf, G. et al., 2001. Natuurcompensatieplannen voor de stedelijke- en infraprojecten in het gebied Roermond Oost e.o.. Bureau Natuurbalans-Limes Divergens, Nijmegen.

Huizenga, C. et al., 2005. Werkatlas zoogdieren in Limburg, Stichting Natuurpublicaties Limburg, Roermond.

Hustings, F. et al., 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998 - 2000 : verspreiding, aantallen, verandering. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis / Sovon, Leiden / Beek-Ubbergen.

Hustings, F. et al., 2006. Avifauna van Limburg. Stichting Natuurpublicaties Limburg, Maastricht.

Lange, P. et al., 1994. Zoogdieren van West-Europa. KNNV / Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming, Utrecht.

Ministerie van LNV, 2004. Besluit van september 2004, wijziging van artikel 75 van de Flora en faunawet. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag.

Ministerie van LNV, 2004. Besluit van 5 november 2004, wijziging Rode Lijsten voor bedreigde dier- en plantensoorten. Staatsblad van het Koninkrijk der Nederlanden, Den Haag.

Ministerie van LNV, 2007. Buiten aan het werk? Houd tijdig rekening met beschermde planten en dieren! Ministerie van LNV, Den Haag.

Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, 2006. Homepage van de sprinkhanenstudiegroep van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. http://sprinkhanen.nhgl.org/. NHGL, Roermond.

Provincie Limburg, 2001. Stimuleringsplan Noord-Limburg-West. Provincie Limburg, Maastricht.

Provincie Limburg, 2003. Verspreidingsgegevens avifauna. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Provincie Limburg, 2003. Verspreidingsgegevens flora. Vlakdekkende provinciale kartering. Maastricht.

Provincie Limburg, 2006. Provinciaal Omgevingsplan Limburg. Maastricht.

Provincie Limburg, 2008. Ontwerp Beleidsnota ontgrondingen. Maastricht.

Sierdsema, H., 1995. Broedvogels en beheer. Het gebruik van broedvogelgegevens in het beheer van bos- en natuurterreinen. SBB-rapport 1995-1, SOVON-onderzoeksrapport 1995/04. SBB/SOVON, Driebergen/Beek-Ubbergen.

Van der Meijden, R., 1996. Heukels' flora van Nederland. Rijksherbarium / Hortus Botanicus, Rijksuniversiteit Leiden. Wolters-Noordhoff, Groningen.

Van Dijk, A.J., 2004. Handleiding Broedvogel Monitoring Project (Broedvogelinventarisatie in proefvlakken). SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.

Van Noorden, B. & R. Schols, 1999. Aantalschattingen van de Limburgse broedvogels 1998. Limburgse Vogels 10: 34-45.

Weeda E.J. et al., 2003. Nederlandse oecologische flora wilde planten en hun relaties. KNNV Uitgeverij / IVN, Haarlem.

Bijlage 1

Begrip "zorgvuldig handelen" conform de Flora- en faunawet

Maatregelen in relatie tot zorgvuldig handelen en instandhouding van de gunstige staat worden aanvullend aan de eigenlijke activiteiten of werkzaamheden uitgevoerd om in eerste instantie zoveel mogelijk te voorkomen dat er verbodsbepalingen worden overtreden en om, wanneer dat niet mogelijk is, zo zorgvuldig mogelijk te handelen ten aanzien van beschermde soorten en de instandhouding van de soort te waarborgen.

Overtredingen van verbodsbepalingen kunnen worden voorkomen door de activiteiten of werkzaamheden bijvoorbeeld uit te voeren op een andere plek (bijvoorbeeld waar geen beschermde soorten aanwezig zijn), op een ander moment (bijvoorbeeld buiten de voortplantingsperiode van de soort) of door exemplaren weg te vangen en uit te zetten in ander geschikt biotoop om te voorkomen dat exemplaren worden gedood of verwond. Overigens is voor het vangen en onder zich hebben van beschermde soorten ook ontheffing noodzakelijk.

Wanneer overtredingen niet te vermijden zijn, dan zijn veelal aanvullende maatregelen aan de orde om de gunstige staat van instandhouding van (de populatie van) de soort in stand te houden. Dit kunnen maatregelen in de zin van mitigerende maatregelen zijn, maar ook in de zin van compenserende maatregelen. Een voorbeeld van dat laatste is het aanbieden van vervangend biotoop voor het verloren gaande biotoop.

Per situatie en per soort zal moeten worden beoordeeld welke maatregelen effectief zijn. Doel moet zijn om voor en na de werkzaamheden de populatie minimaal op hetzelfde niveau van instandhouding te handhaven. Het uitgangspunt is dat wat verdwijnt moet worden vervangen, zodat de leefgebiedfuncties van de aanwezige populatie in stand worden gehouden. Essentieel hierbij is dat er geen schadelijke handelingen worden verricht ten aanzien van beschermde soorten en dat de verschillende leefgebiedfuncties voor de populatie behouden blijven. Ook bij het aanbieden van vervangend biotoop zal per situatie moeten worden beoordeeld waar dit aan moet voldoen. De omvang en de inrichtingswijze worden bepaald door de ecologische kenmerken van de betreffende soort(en), de te verdwijnen of aan te tasten biotopen, de gunstige staat van instandhouding van de soort en de verspreiding ervan in de omgeving van het plangebied. Uitgangspunten hiervoor zijn:

- wanneer vaste rust- en verblijfplaatsen van weinig-mobiele soorten worden vernield, zal eerder vervangend biotoop noodzakelijk zijn dan bij een geringe aantasting van een foerageergebied van mobiele soorten;
- zeldzaamheid: wanneer het plangebied een kernpopulatie herbergt van een schaars verspreide soort zal vervangend biotoop eerder vereist zijn;
- beschermingsregime waaronder de soort valt: vervangend biotoop kan met name worden geëist voor soorten van tabel 3.

In het algemeen dient er vanuit te worden gegaan dat de maatregelen moeten zijn uitgevoerd vóórdat de verstorende werkzaamheden plaatsvinden. Het vervangende gebied moet ook functioneren voordat de oorspronkelijke biotopen worden vernield. Dit is niet altijd mogelijk. In sommige gevallen kan daarom noodzakelijk zijn om tijdelijk vervangend biotoop aan te bieden om de periode waarin verstorende werkzaamheden worden uitgevoerd te overbruggen. De nieuw ingerichte gebieden moeten voldoende duurzaam zijn voor de betreffende soort, dat wil zeggen dat ze planologisch voldoende bescherming moeten hebben en het adequate beheer geregeld moet zijn.

Tijdens de ontheffingsprocedure worden zoveel mogelijk de door de initiatiefnemer voorgestelde maatregelen gevolgd. Aan een ontheffing kunnen echter ook aanvullende voorwaarden worden verbonden, wanneer dit noodzakelijk wordt geacht.

Bijlage 2

Notitie Stichting Das & Boom Opvang en Advies

Projectnr. 2418 Diepeling Venray

Dassenslachtoffers X:201-202 Y:389-390

X km	Y km	X-coord	Y-coord	Vinddatum	Locatie	Locatie-omschrijving
201	390	201,72	390,70	29-09-1999	OIRLOSEHEIDE	THV OPRIT NAAR BUNGALOW
201	390	201,91	390,06	18-10-1999	ROLAND	450M TEN WESTEN VAN SPOORWEGOVERGANG
201	390	201,92	390,52	30-03-2001	SPOORLIJN	TUSSEN KORENWEG EN ROLAND
201	390	201,95	390,50	10-04-1993	OIRLOSEHEIDE	PARALLELWEG SPOOR, BIJ ZIJWEG BOERDERIJ
201	390	201,96	390,50	06-03-2000	SPOORLIJN	THV. KM 60.3 WESTZIJDE
202	389	202,66	389,96	04-11-2002	SPOORLIJN	THV HECTOPAAL 61.2
202	390	202,11	390,15	16-08-1999	ROLAND	200M TEN ZUIDEN VAN SPOORLIJN

Dassenburcht

202,29 / 389,72: 8 belopen holen van de 15. goed actief. Graafactiviteit en sleepactiviteit. Ook speelboom.

De "haag" die is aangebracht als compensatie voor de huidige zandwinning, direct ten noorden van de burcht voldoet niet voor dassen. De struiken staan ca. 1 meter uit elkaar en zullen nooit een aangesloten dichtbegroeide haag vormen die voor de das zowel bescherming biedt als vindplaats voor zijn voedsel.
Verdere uitbreiding van de ontgronding direct tegen het bos waar zich de burcht bevindt zal hoogstwaarschijnlijk leiden tot het definitieve verdwijnen van de das. Dientengevolge is verregaande compensatie in de vorm van aangesloten hagen en begraasde weilanden met fruitbomen een vereiste. Deze hagen moeten de das leiden naar zijn foerageergronden. Ook zou het goed zijn om voedsel aan te bieden in de vorm van een maïsakker waarbij de maïs niet wordt geoogst. Ook nu zijn sporen van dassen gevonden in het tegen het bosje aangelegde maïsakker.

Bijlage 3A

Soortenlijst flora en fauna legenda

Rode lijst: soorten welke zijn opgenomen op de actuele Rode lijst (november 2004). De status is aangegeven.

VR bijlage 1: soorten die beschermd zijn onder de Europese Vogelrichtlijn en opgenomen op bijlage 1 (vogelsoorten waarvoor speciale beschermingszones moeten worden aangewezen).

FF-wet tabel 1, 2, 3: soorten die beschermd zijn onder de Flora- en faunawet. “1”: soort van tabel 1 van de AMvB van september 2004 (ontheffing niet benodigd), “2”: soort van tabel 2 van de AMvB van september 2004 (ontheffing/opstellen gedragscode benodigd), “3”: soort van tabel 3 van de AMvB van september 2004 (ontheffing benodigd met uitgebreide toetsing). Daar alle broedvogels beschermd zijn middels de Europese Vogelrichtlijn en Flora- en faunawet categorie 3 is dit niet in onderstaande tabel voor deze soortgroep aangegeven.

FF-wet vog. jaarrond: Broedvogels welke gedurende het gehele jaar gebruik maken van de nestlocatie en waarvoor het gehele jaar een ontheffing benodigd is in het kader van de Flora- en faunawet. Het betreft alle roofvogels, uilen en spechten.

GP: door ecologen van Groen-planning in het plangebied en de directe omgeving waargenomen soorten tijdens veldinventarisaties. De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd door de volgende projectmedewerkers:

1. Dhr. ing. M.C. Bonder is gediplomeerd in Land-, water- en milieubeheer in de richting natuur- en landschapstechniek op HBO-niveau alsmede in Natuur- en milieutechniek op MBO-niveau. In de periode 1998-2001 voerde hij op projectbasis flora- en fauna-inventarisaties uit voor meerdere ecologische adviesbureaus, SOVON en twee provinciale overheden. Tevens doet hij op vrijwillige basis verschillende onderzoeken in Zuid Limburg voor het Natuurhistorisch Genootschap en in Noord Drenthe voor een particuliere stichting. Sinds 2001 is hij in dienst en doet hij flora- en faunaonderzoek voor Groen-planning Maastricht bv. Sinds 2004 coördineert hij een team van drie inventariseerders die jaarlijks de flora- en faunaonderzoeken uitvoeren. Dhr. Bonder beschikt over uitgebreide specialistische kennis van alle in relatie tot de Flora- en faunawet relevante soortgroepen.
2. Dhr. W.J. van der Coelen heeft zich vanuit een jarenlange actieve betrokkenheid bij het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg en een sterke verbondenheid met natuuronderzoek in met name Zuid Limburg ontwikkeld tot een kundige en praktijkgerichte flora- en faunaonderzoeken. Hij beschikt over uitgebreide specialistische kennis van alle in relatie tot de Flora- en faunawet relevante soortgroepen, in het bijzonder met betrekking tot vleermuizen. Sinds 2004 draagt hij jaarlijks bij aan de uitvoering van diverse meerjarige flora- en faunaonderzoeken van Groen-planning Maastricht bv.
3. Dhr. ing. F. Verhart is gediplomeerd in Bos- en natuurbeheer in de richting westerse bosbouw op HBO-niveau. Sinds 2003 draagt hij jaarlijks bij aan de uitvoering van diverse meerjarige flora- en faunaonderzoeken van Groen-planning Maastricht bv.

Derden: soorten welke door derden zijn waargenomen. De bronnen zijn vermeld in paragraaf 2.1.2.

X: territorium/verblijfplaats, aantal niet genoteerd of onbekend

f: foeragerend

Bijlage 3B

Soortenlijst flora en fauna tabel

	Rode lijst	VR	FF-wet	FF-wet	FF-wet	FF-wet	GP	GP groeve en buiten	Gegevens derden
		bijlage 1	tabel 3	tabel 2	tabel 1	vog. jaarrond	2005-2009	2005-2009	
Broedvogels									
Boerenzwaluw	gevoelig							boerderij	
Boomleeuwerik		x					1		1
Boompieper									1
Buizerd						x		bos	
Canadese gans							x		
Dodaars								2005 plas	
Fazant							x		
Fitis							x		
Geelgors							2		1
Gekraagde roodstaart							familie		
Gele Kwikstaart	gevoelig						2		
Grasmus							3		4
Grauwe gans								plas	
Groenling								boerderij	
Grote Bonte Specht						x		bos	1
Grote lijster							1		1
Havik						x		2 juv en 1 ad	
Holenduif								boerderij	
Houtduif							x		
Huismus	gevoelig							boerderij	
Kievit							x		
Kleine plevier							1		
Koolmees							x		
Kuifeend								5 plas	
Kuifmees								x	2
Matkop	gevoelig						x		1
Meerkoet								plas	1
Merel							x		

	Rode lijst	VR	FF-wet	FF-wet	FF-wet	FF-wet	GP	GP groeve en buiten	Gegevens derden
		bijlage 1	tabel 3	tabel 2	tabel 1	vog. jaarrond	2005-2009	2005-2009	
Nachtzwaluw	kwetsbaar	x					1 ex jag en roep		
Nijlgans								plas	
Oeverzwaluw							132-155 gaten		
Pimpelmees							x		
Ransuil	kwetsbaar					x		bb	
Rietgors								plas	
Ringmus	gevoelig							boerderij	
Roodborst							x		
Slobeend	kwetsbaar							plas	
Sperwer						x		x	
Spreeuw								boerderij	
Staartmees							1		
Steenuil	kwetsbaar					x		2005 boerderij 2 paar	
Tjiftjaf							x		
Torenvalk						x	x		
Tuinfluiter							x		
Turkse tortel							x		
Veldleeuwerik	gevoelig						3		1
Vink							x		
Vlaamse gaai							x		
Wilde eend								plas	
Winterkoning							x		
witte kwikstaart							2		
Wulp								1	
Zanglijster							1		
Zomertortel	kwetsbaar								1
Zwarte kraai							x		
Zwartkop							x		
Zoogdieren									
Bunzing					x				x
Das			x				sporen	burcht	x
Eekhoorn				x				vraat	x

	Rode lijst	VR	FF-wet	FF-wet	FF-wet	FF-wet	GP	GP groeve en buiten	Gegevens derden
		bijlage 1	tabel 3	tabel 2	tabel 1	vog. jaarrond	2005-2009	2005-2009	
Egel					x		x		x
Franjestaart	kwetsbaar		x						x
Gewone dwergvleermuis			x				x		x
Grijze grootoorvleermuis	gevoelig		x						x!
Grootoor spec.									x
Haas					x		4		x
Konijn					x		x		x
Laatvlieger			x				x		
Mol					x		x		x
Ree					x		x		x
Ruige dwergvleermuis			x						x
Steenmarter				x			uitwerpselen		
Tweekleurige bosspitsmuis					x				x
Veldmuis					x		x		
Vos					x		1 ex		x
Watervleermuis			x					x	
Woelrat					x		x		
Herpetofauna									
Groene kikker (onbepaald)					x		water		
dagvlinders									
Argusvlinder									x
Atalanta							x		x
Bont zandoogje							x		x
Bruin zandoogje									x
Dagpauwoog							x		x
Distelvlinder									x
Geelsprietdikkopje									x
Groot Koolwitje							x		
Hooibeestje									x
Icarusblauwtje									x
Klein geaderd witje									x
Klein koolwitje							x		x

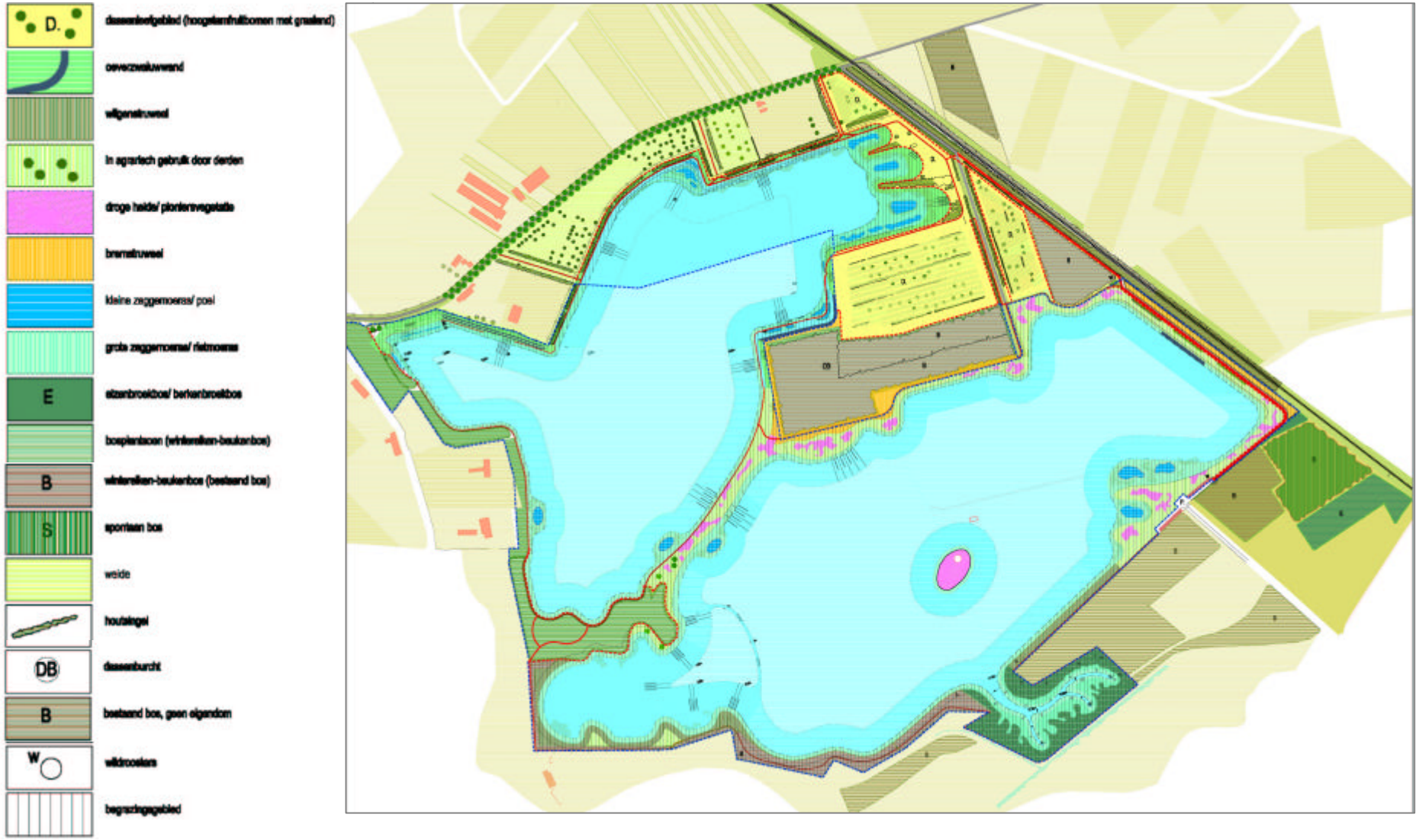
	Rode lijst	VR	FF-wet	FF-wet	FF-wet	FF-wet	GP	GP groeve en buiten	Gegevens derden
		bijlage 1	tabel 3	tabel 2	tabel 1	vog. jaarrond	2005-2009	2005-2009	
Kleine vos							x		
Kleine vuurvlinder							x		x
Koevinkje									x
Oranje zandoogje									x
Libellen									
Azuurwaterjuffer							X		x
Blauwe breedscheenjuffer							X		x
Bruine glazenmaker								plas	
Gewone oeverlibel							X		x
Grote keizerlibel							X		x
Lantaarntje							X		x
Steenrode heidelibel							X		
Watersnuffel							X		x
Sprinkhanen									
Grote groene sabelsprinkhaan							x		x
Huiskrekel								boerderij	
Krasser									x
Zuidelijk spitskopje									x
Planten									
Akkerhoornbloem							x		x
Akkervioolt je							x		
Biezeknoppen							x		x
Bitter barbarakruid							x		
Bitterzoet							x		
Blauw glidkruid									x
Bleke klaproos							x		
Bonte wikke							veel		
Brem							x		
Dwergviltkruid	gevoelig								x
Echte koekoeksbloem							droge sloot		
Eenjarig hardbloem							x		x
Fijne kervel							Spoorlijn		

	Rode lijst	VR	FF-wet	FF-wet	FF-wet	FF-wet	GP	GP groeve en buiten	Gegevens derden
		bijlage 1	tabel 3	tabel 2	tabel 1	vog. jaarrond	2005-2009	2005-2009	
Gewone eikvaren							bos		
Gewone reigersbek							x		
Gewone spurrie							x		
Gewone veldbies							x		
Gewoon biggekruid							x		x
Grasklokje					x		x		x
Grijskruid							x		x
Groene amarant									x
Haaksterrenkroos									x
Hazenpootje									x
Hongaarse raket							x		
Klein tasjeskruid									x
Klein vogelpootje							x		x
Klein vogelpootje							x		
Kleine teunisbloem									x
Kleine varkenskers									x
Korenbloem	gevoelig						spoor		
Krentenboompje							x		
Liggend hertshooi							boerderij		
Liggend walstro							x		
Moerasrolklaver									x
Muizenoor							x		x
Naaldwaterbies							plas		
Noorse ganzerik							x		
Paashaver									x
Rechte ganzerik							Wegberm		
Rode schijnspurrie							x		
Schermhavikskruid									x
Spinaziezuring							wegberm		
Struikhei									x
Trosvlier							x		
Veldrus									x

	Rode lijst	VR	FF-wet	FF-wet	FF-wet	FF-wet	GP	GP groeve en buiten	Gegevens derden
		bijlage 1	tabel 3	tabel 2	tabel 1	vog. jaarrond	2005-2009	2005-2009	
Viltganzerik							veel		x
Vroegeling							x		
Witte dovenetel							x		
Witte krodde							x		
Witte winterpostelein							x		
Wouw							x		
Zandblauwtje							x		x
Zandmuur							x		
Zoete kers							x		
Zomprus							x		x

Bijlage 4

Plan van de eindtoestand



Bijlage 3

Memo maatregelen / compensatie natuur, bos en Das

Memo

Plaats | Referentienummer | Kenmerk
Roermond, 16 december 2010

Aan
Teunesen Zand en Grint BV

Kopie aan

Van:
ing. M.C. Bonder en ing. R. van Ark

Betreft:
- maatregelen Das in het kader van de ontgronding Diepeling Noord gemeente Venray
- Compensatie maatregelen in kader van de Flora faunawet, de gemeentelijke compensatieregeling en de Boswet

1 Aanleiding

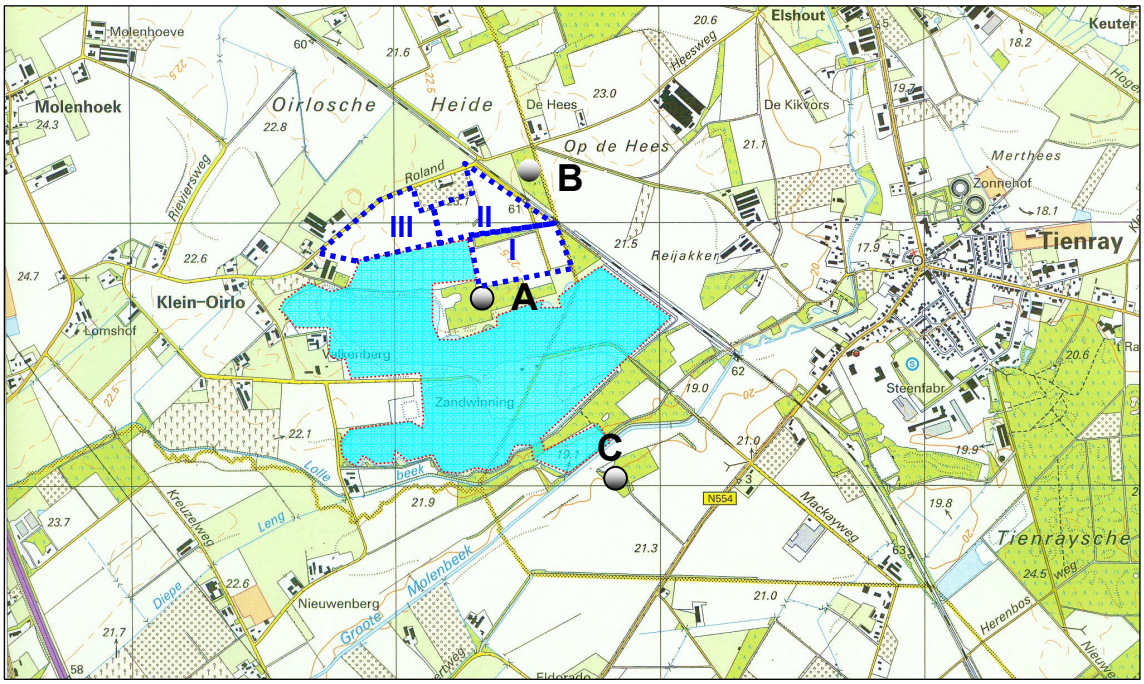
Teunesen Zand en Grint BV heeft een ontgrondingvergunning verkregen voor het grondstoffen winnen ter plaatse van de deelgebieden I, II en III (zie kaart 1, blz 2). Tevens heeft zij een ontheffing Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C voor de Das aangevraagd bij het Ministerie van LNV (tegenwoordig is dit Ministerie van Economische zaken, Landbouw & Innovatie). Deze ontheffing voor het ontgronden van de deelgebieden I en II is geweigerd om de volgende redenen:

- Ministerie van EL&I is van mening dat de akker ter plaatse van deelgebied I van zodanige waarde is voor de Das dat bij het ontgronden van deze akker de kans bestaat de Dassenburcht zal worden verlaten.
- De compensatiegebieden die waren gepland voldoen niet, onder andere omdat deze nog niet zijn verworven. Dit geeft het Ministerie van EL&I onvoldoende zekerheid dat deze gronden worden benut voor de compensatie.

Als gevolg van deze weigering heeft overleg (26 augustus 2010) en correspondentie plaatsgevonden tussen LNV en Teunesen Zand en Grint BV. Op basis hiervan zijn op hoofdlijnen de navolgende afspraken gemaakt:

1. *Gebied I (zie kaart 1)*
   - *Voor ontgrondings- en archeologische opgravingswerkzaamheden is een ontheffing nodig.*
   - *De fa. Teunesen zal zich beraden in hoeverre dit gebied zal worden ontgrond. E.e.a. is af hankelijk van archeologie, de Das (mogelijkheden voor mitigatie en compensatie etc.)*
2. *Gebied II (zie kaart 1)*
   - *Gebied is niet van belang voor de Das maar ligt wel in het (theoretisch) preferent leefgebied. Voor werkzaamheden is wel een ontheffing nodig. LNV zal dit afdoen door middel van een "positieve weigering". Vóór start van de uitvoering van ontgrondingswerkzaamheden dient er te zijn gecompenseerd.*
3. *Gebied III (zie kaart1)*
   - *Dit gebied (ontgrondingswerkzaamheden en in depotzetten van dekgrond) ligt buiten de invloedssfeer en preferentleefgebied van de Das. Voor werkzaamheden is geen ontheffing nodig.*

Uit bovenstaande afspraken blijkt o.a. dat voor het gebied III geen ontheffing nodig is in kader van de flora en faunawet en voor de geplande (ontgrondings-)werkzaamheden in de gebieden I en II wel.



Kaart 1 Ligging van de Dassenburchten A, B (bijburcht) en C in relatie tot de nieuwe ontgronding Diepeling-Noord in de gebieden I, II en III.

Teunesen Zand en Grint BV is voornemens om voor de Das opnieuw een ontheffing artikel 11 in het kader van de Flora- en faunawet, artikel 75, vijfde lid, onderdeel C bij het Ministerie van EL&I aan te vragen voor de gebieden II en I. Daarom heeft Teunesen Zand en Grint BV aan Grontmij | Groen-planning opdracht gegeven om:

1. de actuele stand van zaken met betrekking tot de Das te onderzoeken;
2. in beeld te brengen welke effecten optreden voor de Das;
3. een visie uit te werken voor een Dassencompensatie.

Deze notitie geldt als basis voor vervolg overleg met LNV om daarna een nieuwe, definitieve ontheffing in te dienen.

Naast “dassencompensatie” in kader van de Flora en faunawet is er ook sprake van compensatie in kader van de gemeentelijke natuurcompensatieregeling en de Boswet. In deze notitie wordt aangegeven op welke wijze ook hier invulling aan wordt gegeven.

Inmiddels heeft Teunesen Zand en Grint BV het perceel 116 kunnen aankopen waardoor ook daadwerkelijk invulling kan worden gegeven aan de (dassen-)compensatie.

2 Verspreiding Das

De actuele verspreiding van de Das is met nieuw onderzoek en gegevens van Stichting Das & Boom nader onderzocht. Op kaart 1, blz 2. is weergegeven waar Dassenburchten zijn aangetroffen. De verspreiding van de Das is als volgt:

A. burcht A:
    1. Er is waargenomen dat de Dassenclan van burcht A, twee nieuwe pijpen heeft gegraven. Bij deze twee pijpen waren veel sporen aanwezig. Daardoor is de burcht ruim 10 meter naar het oosten toe vergroot.
    2. De oorspronkelijke burchtlocatie westelijk van de twee nieuwe pijpen bestaat nu uit niet of weinig belopen pijpen.
    3. Er zijn (wederom) geen prenten aangetroffen langs de verbindingszone, op de aangrenzende akker (zonder gewassen) en in het aangrenzende deel van de groeve.

B. burcht B: Geconstateerd is dat sinds september 2010 (bij)burcht B niet is belopen.

C. burcht C: Stichting Das & Boom heeft op een kaart aangegeven waar de bij hen bekende Dassenburchten rondom De Diepeling liggen in. Daaruit blijkt dat ter plaatse van locatie C een burcht ligt aan weerszijden van een pad in een bosje.

Uit de gegevens van Stichting Das & Boom en de veldinventarisaties van Groenplanning blijkt dat er geen andere burchten in de omgeving van de Diepeling bekend zijn.

Op basis van de huidige gegevens is er dus sprake van 3 Dassenburchten rondom De Diepeling. Burcht B is een bijburcht van burcht A. Burcht B was in voorjaar 2010 belopen en in oktober 2010 niet. Hieruit blijkt dat er sprake is van een wisselend gebruik.

Gezien de nabije ligging van burcht C bij de burchten A en B en het gegeven dat er in de verdere omgeving geen andere burchten zijn waargenomen (Stichting Das & Boom) betekent dat hier een relatie ligt tussen deze drie burchten.

Uit het aanvullend onderzoek van Groenplanning en de gegevens van Stichting Das & Boom zijn er alleen foerageeractiviteiten in het gebied oostelijk van de spoorlijn te verwachten vanuit de burchten A of B en is geen “concurrentie” vanuit andere clans aan de orde.

3 Werkwijze grondverzet

De ontgronding van de Diepeling-Noord sluit aan op de bestaande ontgronding van de Diepeling. De ontgronding Diepeling-Noord zal als volgt worden uitgevoerd (zie kaart 1, blz 2):

- in gebied III wordt gestart met de ontgronding;
- nadat gebied III is ontgrond, wordt gestart met de ontgronding in gebied I (nadat ter plaatse archeologisch onderzoek heeft plaatsgevonden);
- nadat gebied I is ontgrond, wordt gestart met de ontgronding van gebied II. Hierbij wordt de vrijkomende bovengrond verwerkt in de aanvulling van het toekomstige natuurgebied in gebied I.

(Indien het nog uit te voeren archeologisch onderzoek in gebied I uitloopt waardoor de ontgronding zou stagneren dan zal de ontgrondingsuitvoering moeten worden aangepast en zal de uitvoering na gebied III worden vervolgd door gebied II en daarna pas gebied I.*)*

4 Effect van de ontgronding op de Das (burcht A)

Uit het flora en faunarapport Diepeling-Noord (Groenplanning, 2009) is gebleken dat de gebieden II en III geen (foerageer-)waarde heeft voor de Das. Uit het flora en faunarapport Diepeling-Noord blijkt ook dat het gebied I slechts sporadisch wordt bezocht door de Das.

Het overleg dat gevoerd is met LNV/DLG (zie blz.1) kan als volgt worden samengevat:
- Gebied III niet van belang is voor de Das en als zodanig kan worden ontgrond zonder ontheffing;
- Gebied II weliswaar niet van belang is voor de Das maar ligt binnen het preferent leefgebied van de Das (straal 300 meter rondom burcht A). Voor de ter plaatse geplande werkwijze kan LNV door middel van een "positieve afwijzing" toestemming verlenen voor het uitvoeren van de ontgronding;
- Gebied I ligt nabij de burcht A en ligt deels in het preferent leefgebied van de Das. Gezien de weigering en de daarbij behorende argumentatie van LNV is getracht een functionele oplossing te vinden door enerzijds voldoende afscherming te bieden tussen de ontgrondingactiviteiten en de burcht en anderzijds door het realiseren van een hoogwaardige foerageer-/migratieroute.

Rekeninghoudend met het belang van de das in Burcht A worden de volgende compenserende en mitigerende maatregelen voorgesteld (zie figuur 1, blz. 5 en bijlage 1):

1. een strook van ruim 35 meter in gebied I wordt niet ontgrond maar wordt in 2011 ingericht als foerageer-/migratiezone. Deze zone wordt doorgetrokken tot aan het westelijk van het spoor gelegen bos waarna de zone wordt doorgetrokken in noordelijke richting. Oppervlakte foerageer-/migratiezone 1,7 ha. Deze oppervlakte wordt ingericht als optimaal foerageergebied door middel van bemest grasland met hoogstam fruitbomen;

2. aan de noordzijde van de onder **1** genoemde foerageer-/migratiezone wordt een 5 meter brede afschermende houtwal aangelegd. Langs de weg / spoor wordt eveneens een 5 meter brede houtsingel aangelegd Lengte 688 meter, totale oppervlakte 0,34 ha.;

3. het zogenaamde "maïsperceel" wordt eveneens ingericht als optimaal foerageergebied met bemest grasland en hoogstambomen. Oppervlakte 0,46 ha.;

Uitgaande van de voorgestelde maatregelen is dan sprake van een verlies aan dassenleefgebied in gebied I bestaande uit (zie figuur 1, blz. 5 en bijlage 1):

A. een akker met een oppervlakte van 3 ha.;

B. gemengd bos met een oppervlakte van 0,7 ha.;

C. beplantingen aangelegd als Dassenverbinding van 280 meter lang en ca. 5 meter breed, oppervlakte is 0,14 ha..

5. Berekening van het verlies en compensatie aan dassenleefgebied

5.1 bepaling van het verlies aan dassenleefgebied

Uitgaande van het effectieve verlies (een akker van 3 ha, gemengd bos van 0,7 ha en 280 meter dassenverbinding) is op basis van het rekenmodel *Draagkrachtmodel voor de Das* (Heijnen (1990) het verlies aan dassenleefgebied berekend (zie bijlage 2). Om landschapstechnische redenen is ervoor gekozen om de compensatie grotendeels "om te rekenen" naar bemest grasland met fruitbomen. In totaal dient het verlies van **A, B en C** dan in de vorm van 1,51 ha bemest grasland met fruitbomen te worden gecompenseerd.

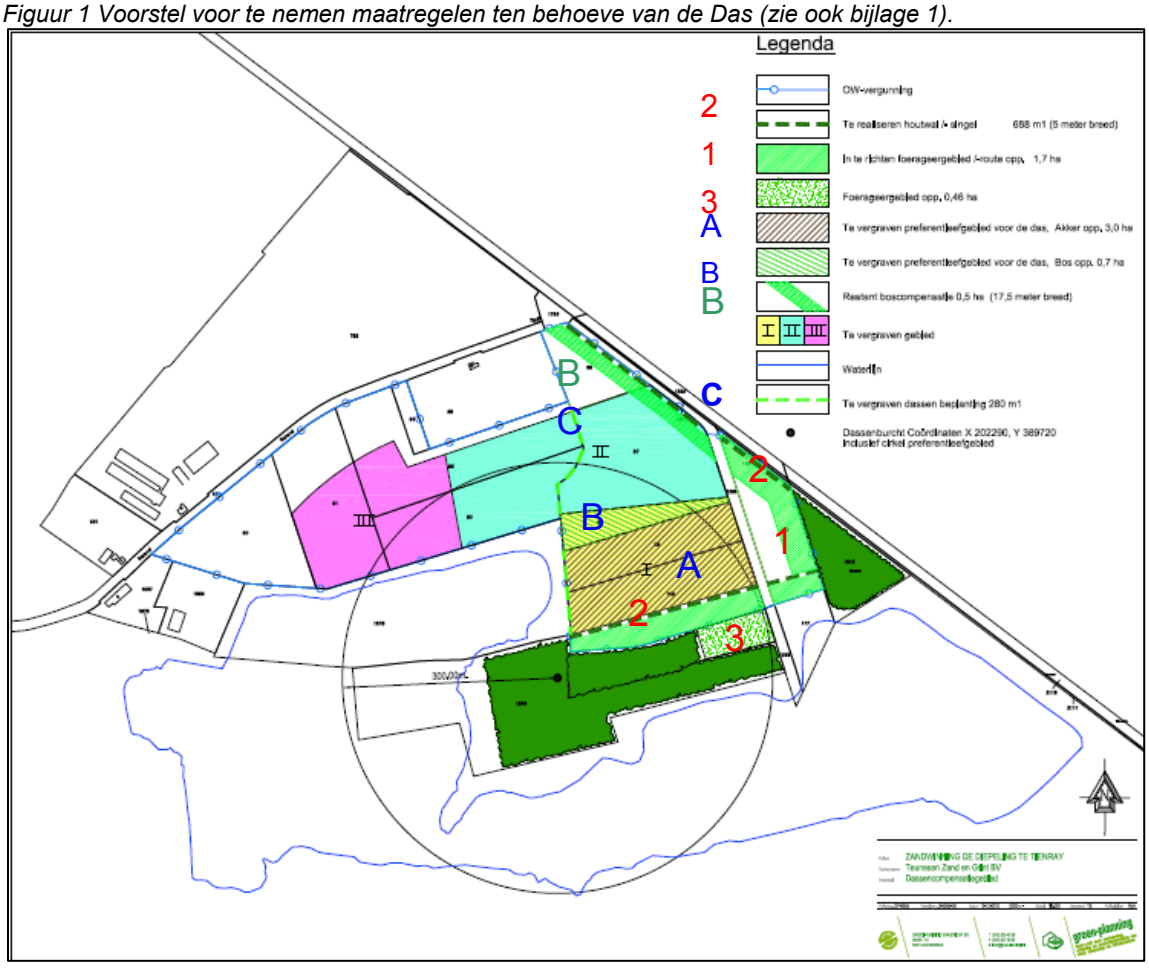
5.2 bepaling van de dassencompensatie

De voorgestelde compenserende en mitigerende (zie bijlage 2) zijn:

1.	foerageergebied/route (35 meter strook) die wordt ingericht als bemest grasland met fruitbomen.	1,7 ha
2.	houtwal 0,34 ha. omgerekend naar bemest gras land met fruitbomen is dit:	0,30 ha
3.	foerageergebied die wordt ingericht als bemest grasland met fruitbomen. (maïsgebied)	0,46 ha
	Totaal blijkt dat er sprake is van een effectieve compensatie (omgerekend naar grasland met fruitbomen) van:	**2,46 ha**

Uit de twee berekeningen blijkt dat het verlies aan dassenfoerageergebied (1,51 ha.) voldoende wordt gecompenseerd (2,46 ha.).

Figuur 1 Voorstel voor te nemen maatregelen ten behoeve van de Das (zie ook bijlage 1).



6. Uitvoer van de dassencompensatie

De grootste effecten op de Das treden op tijdens het ontgronden van gebied I. Om deze effecten te beperken, worden maatregelen genomen tijdens de ontgronding van locatie III in 2011. De Das kan dan tijdig inspelen op de ontstane situatie. Het volgende wordt voorgesteld (zie figuur 1 voor de locaties van de cijfers en bijlage 1):

1. In het voorjaar van 2011 inrichten van een foerageergebied van 1,7ha bestaande uit grasland met hoogstamfruitbomen (10 bomen/ha).

2. In het voorjaar van 2011 aanleg van een houtwal/-singel van 5 meter breed, 688 meter lang . Ter plaatse van de Burcht A zal deze singel worden gelegd op een wal van 0,5 meter hoog. Deze zal de Das dekking bieden bij het bereiken van foerageergebieden aan de oostzijde van burcht A. Tevens zal de houtwal fungeren als afscherming tussen ontgronding enerzijds en burcht en foerageergebied anderzijds.
3. In het voorjaar van 2011 omvormen van het zogenaamde maïsperceel van 0,46 hectare naar een permanent Dassenfoerageergebied bestaande uit grasland met hoogstamfruitbomen (10 bomen/ha).

Bovenstaande maatregelen worden uitgevoerd voordat er sprake is van (archeologische en ontgrondings-)werkzaamheden ter plaatsen van de gebieden I en II.

De houtsingel wordt beplant met o.a. vruchtdragende beplanting als Wilde appel, Zoete kers, Tamme kastanje, Hazelaar e.d. de breedte van de houtsingel bedraagt minimaal 5 meter. Bestaande uit vier rijen, onderlinge afstand 1 meter en een plantafstand op de rij van 1,25.

7. Nota Compensatie van natuurwaarden van de gemeente Venray

Zijn natuurwaarden in het geding en betreft het een ruimtelijke ontwikkeling (projectbesluit/bestemmingsplanwijziging) dan is de gemeentelijke natuurcompensatieregeling 1997 van toepassing. De *Nota compensatie van natuurwaarden* van de gemeente Venray volgt dezelfde systematiek als de provinciale, met dit verschil dat de gemeentelijke regeling qua toeslagfactor geen onderscheidt maakt in EHS, POG en overig bos en natuur en voor alle categorieën natuur dezelfde toeslagfactor hanteert, namelijk 1 op 1,66. Mitigatie- en compensatieverplichtingen worden binnen Venray niet gestapeld, maar zoveel mogelijk gecombineerd gerealiseerd.

Als gevolg van de grondstoffenwinning zullen 0,7 ha. bos **(B)** en 0,14 ha. **(C)** dassenbeplanting verdwijnen, in totaal is dat 0,84 ha. De natuurcompensatie volgens de gemeentelijke regeling bedraagt 0,84 x 1,66 (toeslagfactor) = 1,39 ha.

Uitgaande van de uit te voeren dassencompensatie is er al sprake van een natuurcompensatie van in totaal 2,5 ha., bestaande uit:
1 1,7 ha. grasland met fruitbomen (bestemming natuur);
2 0,46 ha. grasland met fruitbomen (bestemming natuur);
3 0,34 ha. (688 * 5) houtsingel (bestemming natuur).

Hieruit blijkt dat in voldoende mate invulling wordt gegeven aan de gemeentelijke natuurcompensatieregeling 1997.

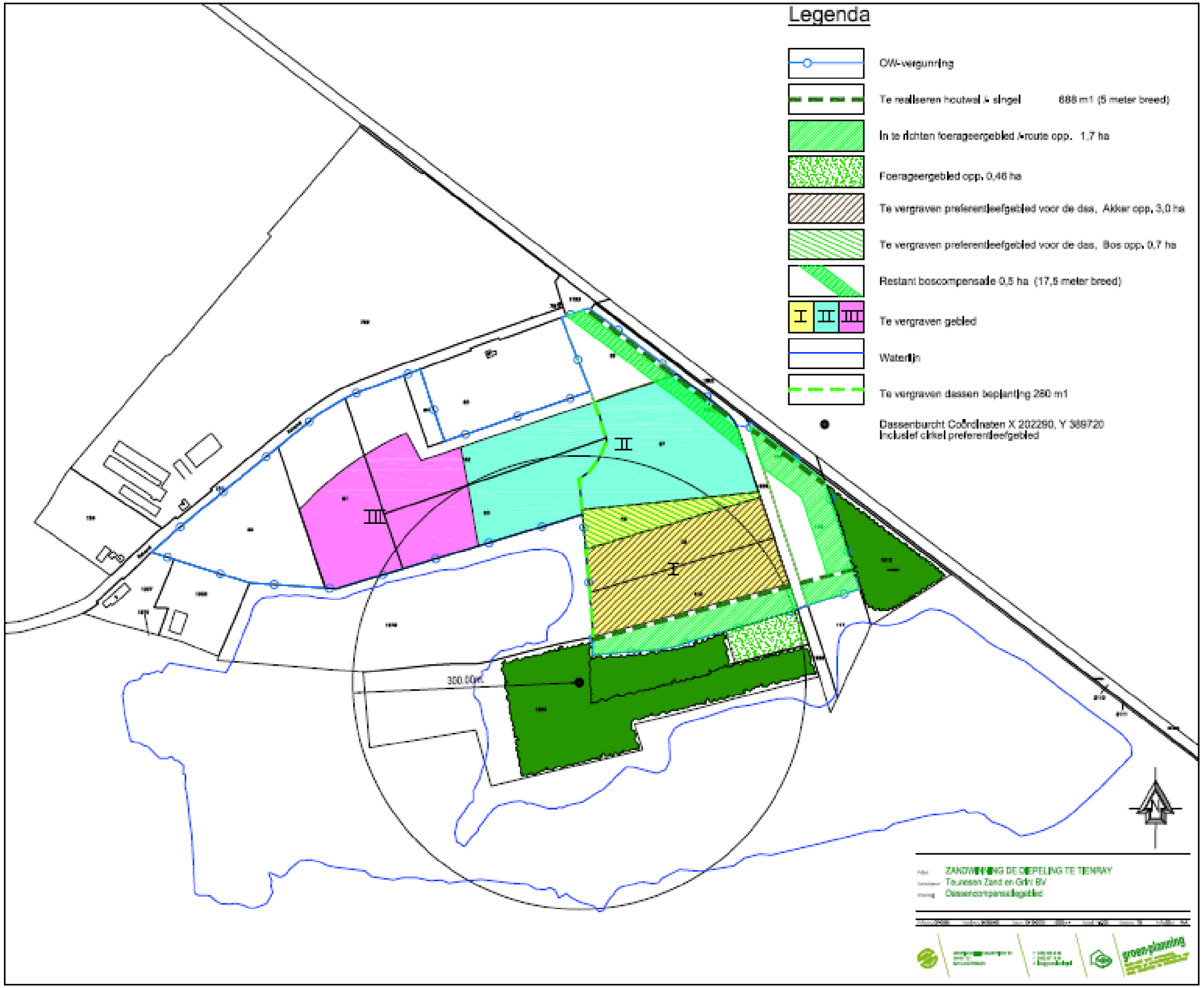
8. Boscompensatie vanuit de boswet

Het bos en de houtsingel die als gevolg van de ontgronding zullen moeten worden gerooid dienen in kader van de Boswet binnen 3 jaar te worden gecompenseerd als bos. Het betreft in totaal 0,84 ha. (0,7 ha. + 0,14 ha.).

Op basis van de dassencompensatie is er al sprake van de aanleg van 688 meter houtwal/-singel met een breedte van 5 meter. Dit komt overeen met een oppervlakte van 0,34 ha.

Dit betekent dat er nog 0,5 ha. bos moet worden gecompenseerd. Deze restant boscompensatie wordt uitgevoerd op de perceel 96 en 97, na ontgronding en als uitbreiding van de reeds gerealiseerde dassencompensatie. (Zie figuur 1, groene **B** en bijlage 1)

Bijlage 1


Legenda
OW-vergunning
Te realiseren houtwal + singel 688 m1 (5 meter breed)
In te richten foerageergebied A-route opp. 1,7 ha
Foerageergebied opp. 0,46 ha
Te vergraven preferentieefgebied voor de das, Akker opp. 3,0 ha
Te vergraven preferentieefgebied voor de das, Bos opp. 0,7 ha
Restant boscompensatie 0,5 ha (17,5 meter breed)
Te vergraven gebied
Waterlijn
Te vergraven dassen beplanting 280 m1
Dassenburcht Coördinaten X 202280, Y 389720
Inclusief cirkel preferentieefgebied
I
II
III
300.00m1
ZANDWINNING DE DIEPELING TE TIENRAY
Teunesen Zand en Grint BV
Dassencompensatiegebied

Bijlage 2

Berekening van het verlies en compensatie aan dassenleefgebied (Kwaliteitsfactoren als foerageergebied voor de Das)

Grondgebruik	Akkers	Kwekerijen en laagstam fruit-boomgaard	Bemest grasland	Loofbos, hagen en houtwallen	Grasland met hoog-stamfruit boomgaard
Kwaliteitsfactor	0,40	0,50	1,25	1,30	1,50
Kwaliteitsfactor naar bemest grasland met fruitbomen	0,27	0,33	0,83	0,87	1
Oppervlakte in relatie tot bemest grasland met fruitbomen	3,75 ha.	3 ha.	1,20 ha.	1,15 ha.	1 ha.
Verlies aan leefgebied	akkers		Omzetting naar bemest grasland	Loofbos en Das-senbeplanting	Omzetting naar gras-land met hoogstam-fruit boomgaard
A Oppervlakte bemest grasland met fruitbomen in relatie tot *akker*	3 ha.				0,8 ha
B Oppervlakte bemest grasland *in relatie tot bos*				0,7 ha.	0,61 ha
C Oppervlakte bemest grasland *in relatie tot Dassenbeplanting*				0,14 ha.	0,12 ha
***Totaal verlies aan leefgebied omgerekend naar* grasland met hoogstamfruit boomgaard**					**1,51 ha**
Inrichtingsvoorstel				Houtwal	
1 Foerageergebied besmest grasland 1,70 ha.					1,70 ha.
2 Aanleg houtwal 688 x 5 = 0,17 ha.				0,34 ha.	0,30 ha
3 Foerageergebied maïsakker 0,46 ha.					0,46 ha
4 Aanleg houtwal verbindingsdam				PM	PM
Totale Dassencompensatie obv inrichtingsvoorstel					**2,46 ha**

Bijlage 4

Ontheffing Flora- en faunawet

DE STAATSSECRETARIS VAN ECONOMISCHE ZAKEN, LANDBOUW EN INNOVATIE

Naar aanleiding van het verzoek van de heer M.J. Teunesen
namens Teunesen Zand en Grint B.V., op 2 februari 2011
en de aanvullingen hierop van 7 april 2011 en 19 april 2011

gelet op artikel 75, lid 3, van de Flora- en faunawet

Verleent hierbij aan:	Teunesen Zand en Grint B.V.
Adres:	Hoogveld 16
Postcode en woonplaats:	6598 BL HEIJEN
Voor het tijdvak van:	20 juni 2011 tot en met 31 maart 2016

ONTHEFFING

FF/75C/2011/0033

Van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 11 van de Flora- en faunawet voor zover dit betreft het verstoren van holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van de das (*Meles meles*).

Het gebied waarvoor de ontheffing geldt, betreft het plangebied voor de realisatie van het project "De Diepeling Noord", gelegen tussen de A73 en Tienray in de gemeente Venray, één en ander zoals is weergegeven op kaart 1 van de bij de aanvraag gevoegde memo met kenmerk "305865.RM.243.M001" van 16 december 2010.

Aan deze ontheffing zijn de volgende voorwaarden verbonden:

Algemene voorschriften

1. De ontheffing wordt slechts voor de hierboven genoemde soort en beschreven verboden handelingen verleend.
2. De ontheffing geldt alleen voor de uitvoering van de werkzaamheden, zoals vermeld in de project-omschrijving voor zover in deze ontheffing zelf niet anders is aangegeven.
3. Teunesen Zand en Grint B.V. (hierna te noemen: de ontheffinghouder) dient onverwijld contact op te nemen met Dienst Regelingen indien bij het uitvoeren van de werkzaamheden van het project andere beschermde soorten dan de genoemde worden aangetroffen of andere handelingen als bedoeld in voorwaarde 1 noodzakelijk zijn.
4. Deze ontheffing kan uitsluitend gebruikt worden door (medewerkers van) de ontheffinghouder of in opdracht van de ontheffinghouder handelende (rechts-)personen. De ontheffinghouder blijft daarbij verantwoordelijk en aansprakelijk voor de juiste naleving van deze ontheffing.
5. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient een afschrift van deze ontheffing op de locatie van de werkzaamheden aanwezig te zijn en op verzoek te worden getoond aan de daartoe bevoegde toezichthouders of opsporingsambtenaren.
6. De ontheffinghouder dient, zodra de datum waarop de werkzaamheden zullen aanvangen bekend is, het bijgevoegde meldingsformulier volledig in te vullen en naar Dienst Regelingen te zenden.

Specifieke voorschriften

7. U dient bij de planning van de werkzaamheden rekening te houden met de seizoenactiviteiten van de das, om verstoring in de meest kwetsbare periode te voorkomen. De kraamperiode van de das loopt globaal van februari tot en met augustus. Afhankelijk van het seizoen en de weeromstandigheden kan deze periode langer dan wel korter zijn. De geschiktheid van de periode voor het uitvoeren van de werkzaamheden dient te worden bepaald door een deskundige[1] op het gebied van dassen.
8. Na afronding van de grondstoffenwinning dient deelgebied I ingericht te worden als dassenleefgebied, zoals weergegeven in bijlage 2 bij dit besluit. Het deelgebied dient volgens de onderstaande voorwaarden ingericht te worden:
   - In het voorjaar van 2011 dient het foerageergebied van 1,7 hectare bestaande uit grasland met hoogstamfruitbomen ingericht te worden.
   - In het voorjaar van 2011 dient een houtwal/singel van 5 meter breed en 688 meter lang aangelegd te worden. Ter plaatse van burcht A dient deze singel te worden gelegd op een wal van 0,5 meter hoog.
   - In het voorjaar van 2011 dient het zogenaamde maïsperceel van 0,46 hectare omgevormd te worden naar een permanent dassenfoerageergebied, bestaande uit grasland met hoogstamfruitbomen.
9. Vóór aanvang van de archeologische- of ontgrondingswerkzaamheden aan deelgebied I dienen de aan te leggen houtsingel langs de weg, het spoor en de in te richten compensatiegebieden functioneel te zijn als foerageer- en/of migratieroute voor de das. Te allen tijde dient migratie van de das mogelijk te blijven naar een andere locatie, waaronder deelgebied I.
10. Binnen 200 meter van de burcht dienen de herinrichting en de compensatie voor de das zo aangelegd te worden dat er zo min mogelijk verstoring op de das ontstaat door:
    - Gebruik te maken van licht materiaal.
    - Alleen te werken in het meest geschikte jaargetijde voor de das, namelijk van september tot en met oktober.
    - De werkzaamheden alleen overdag uit te voeren en geen gebruik te maken van verlichting.
11. De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd onder begeleiding van een deskundige op het gebied van de das.
12. U dient een ecologisch werkprotocol op te stellen met daarin bovengenoemde voorschriften. Alle betrokken partijen, met name ook de uitvoerenden op de bouw- of projectlocatie, dienen van het werkprotocol op de hoogte gesteld te worden.

---

[1] Het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie verstaat onder een deskundige een persoon die voor de situatie en soorten ten aanzien waarvan hij of zij gevraagd is te adviseren en/of te begeleiden, aantoonbare ervaring en kennis heeft op het gebied van soortspecifieke ecologie. De ervaring en kennis dient te zijn opgedaan doordat de deskundige:

- op HBO-, dan wel universitair niveau een opleiding heeft genoten met als zwaartepunt (Nederlandse) ecologie; en/of
- op MBO niveau een opleiding heeft afgerond met als zwaartepunt de Flora- en faunawet, soortenherkenning en zorgvuldig handelen ten opzichte van die soorten; en/of
- als ecoloog werkzaam is voor een ecologisch adviesbureau, zoals bijvoorbeeld een bureau welke is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus; en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenbescherming en is aangesloten bij en werkzaam voor de daarvoor in Nederland bestaande organisaties (zoals bijvoorbeeld Zoogdiervereniging, RAVON, Stichting Das en Boom, Vogelbescherming Nederland, Vlinderstichting, Natuurhistorisch Genootschap, KNNV, NJN, IVN, EIS Nederland, FLORON, SOVON, STONE, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, De Landschappen en Stichting Beheer Natuur en Landelijk gebied) en/of
- zich aantoonbaar actief inzet op het gebied van de soortenmonitoring en/of - bescherming.

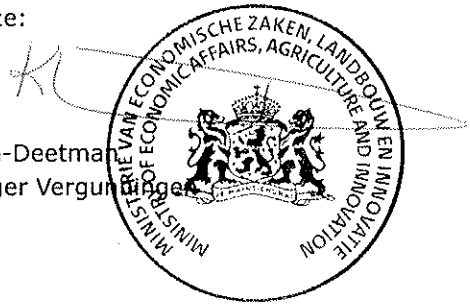
13. U dient aan de hand van monitoring de ontwikkeling van de dassenbiotoop te volgen en bij ongewenste situaties of ontwikkelingen tijdig in te grijpen. U dient hierbij ook te kijken naar het aantal verkeersslachtoffers en mogelijk aan te brengen faunavoorzieningen. Gedurende de werkzaamheden in deelgebied I en gedurende de inrichtingswerkzaamheden ten behoeve van de das dient een halfjaarlijkse ronde gehouden te worden om de burchten te monitoren, aangebrachte voorzieningen te inspecteren en de algehele toestand van de dassenbiotoop te evalueren. Van deze monitoring dient jaarlijks in februari ter goedkeuring een verslag aan Dienst Regelingen te worden voorgelegd. Naar aanleiding van de resultaten van de monitoring kunnen aanvullende maatregelen worden opgelegd.

Overige voorschriften

14. Deze ontheffing kan worden ingetrokken, indien blijkt dat de ontheffinghouder zich niet houdt aan de voorwaarden.
15. Indien blijkt dat de in de ontheffing gestelde termijn niet voldoende is om de werkzaamheden waarop de ontheffing betrekking heeft uit te voeren, dient u, zeker vier maanden voor het verstrijken van deze termijn een nieuwe aanvraag indienen. Dit voorkomt onnodige vertraging van het project.
16. Aanspreekpunt in het kader van deze ontheffing en de daaruit voortvloeiende voorwaarden is Dienst Regelingen, Postbus 19530, 2500 CM Den Haag.

Den Haag, 20 juni 2011

De Staatssecretaris van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie,
namens deze:



B. Kluivingh-Deetman
Teammanager Vergunningen

Bijlage 2

Plan van de eindtoestand

Bijlage 5

Archeologisch vooronderzoek De Diepeling te Castenray

RAAP-RAPPORT 1942

Onderzoeksgebied De Diepeling te Castenray

Gemeente Venray
Archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek, waarderende fase (proefsleuven)

drs. M. Janssens

RAAP Archeologisch Adviesbureau BV, 2009

RAAP Archeologisch Adviesbureau

Colofon

Opdrachtgever: Groen-planning Maastricht BV

Titel: Onderzoeksgebied De Diepeling te Castenray, gemeente Venray; archeologisch vooronderzoek: een inventariserend veldonderzoek, waarderende fase (proefsleuven)

Status: eindversie

Datum: 16 november 2009

Auteur: *drs. M. Janssens*

Projectcode: VEDI3

Bestandsnaam: RA1942_VEDI3.doc

Projectleider: drs. M. Janssens

Projectmedewerkers: J. Hanssen, drs. E. Rondags, D. Stoop & drs. G. Tichelman

ARCHIS-vondstmeldingsnummer: 410623 & 410630

ARCHIS-waarnemingsnummer: nog niet verleend

ARCHIS-onderzoeksmeldingsnummer/CIS-code: 31392 & 34723 (nieuw)

Autorisatie: dr. M. Verhoeven

ISSN: 0925-6229

RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V.
Leeuwenveldseweg 5b
1382 LV Weesp
Postbus 5069
1380 GB Weesp

telefoon: 0294-491 500
telefax: 0294-491 519
E-mail: raap@raap.nl

© RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., 2009
RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Samenvatting

In opdracht van Groen-planning Maastricht BV heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in april 2009 een inventariserend veldonderzoek (waarderende fase) in de vorm van proefsleuven uitgevoerd. Dit onderzoek was nodig in verband met de geplande grondstofwinning in het gebied De Diepeling te Castenray (gemeente Venray). Op basis van de resultaten van het vooronderzoek uit 2007 zijn 2 deelgebieden geselecteerd als kansrijke zones voor een proefsleuvenonderzoek.

In deelgebied 1 zijn, op 2 geïsoleerde kuilen na, geen grondsporen aangetroffen. Aan de oostelijke zijde zijn enkele scherven handgevormd aardewerk aangetroffen, maar deze vondsten zijn niet gekoppeld aan een grondsporenniveau.

In de verschillende proefsleuven in deelgebied 2 zijn nederzettingsresten uit de IJzertijd aangetroffen. De grondsporen liggen op (de oostelijke flank van) een dekzandrug en tekenen zich af onder een prehistorische akkerlaag. Het grondsporenniveau heeft doorgelopen in noordwestelijke en westelijke richting: hiervan getuigen de vondsten van amateur-archeologen tijdens ontgravingen voor de zand- en grindwinning. Uit de akkerlaag is veel vondstmateriaal afkomstig: voornamelijk handgevormd aardewerk uit de IJzertijd, ijzerslakken en enkele fragmenten van kookstenen. Enkele mogelijke neolithische scherven en een vuurstenen schrabber wijzen op een langdurig gebruik van het terrein vanaf de Steentijd tot in de IJzertijd, maar grondsporen uit deze vroege perioden zijn (nog) niet aangetroffen.

De vindplaats in deelgebied 2 is gewaardeerd als behoudenswaardig. In het kader van de geplande ontgrondingen zal een opgraving (behoud *ex situ*) noodzakelijk zijn. In deelgebied 1 is geen vindplaats vastgesteld; voor dit gebied is geen vervolgonderzoek aanbevolen. Dit advies wordt gevolgd door het bevoegd gezag: de provincie Limburg (brief van 5 november 2009).

Inhoud

Samenvatting 5

1 Inleiding 9
1.1 Kader en doelstelling 9
1.2 Administratieve gegevens 9

2 Voorgaand onderzoek 11

3 Doel van het onderzoek 15

4 Methoden 17

5 Resultaten 21
5.1 Fysisch-geografisch onderzoek 21
5.2 Archeologie 22

6 Waardering 35
6.1 Inleiding 35
6.2 Waardering van de vindplaats 35

7 Conclusies en selectieadvies 39
7.1 Conclusies 39
7.2 Selectieadvies 42

Literatuur 43

Gebruikte afkortingen 43

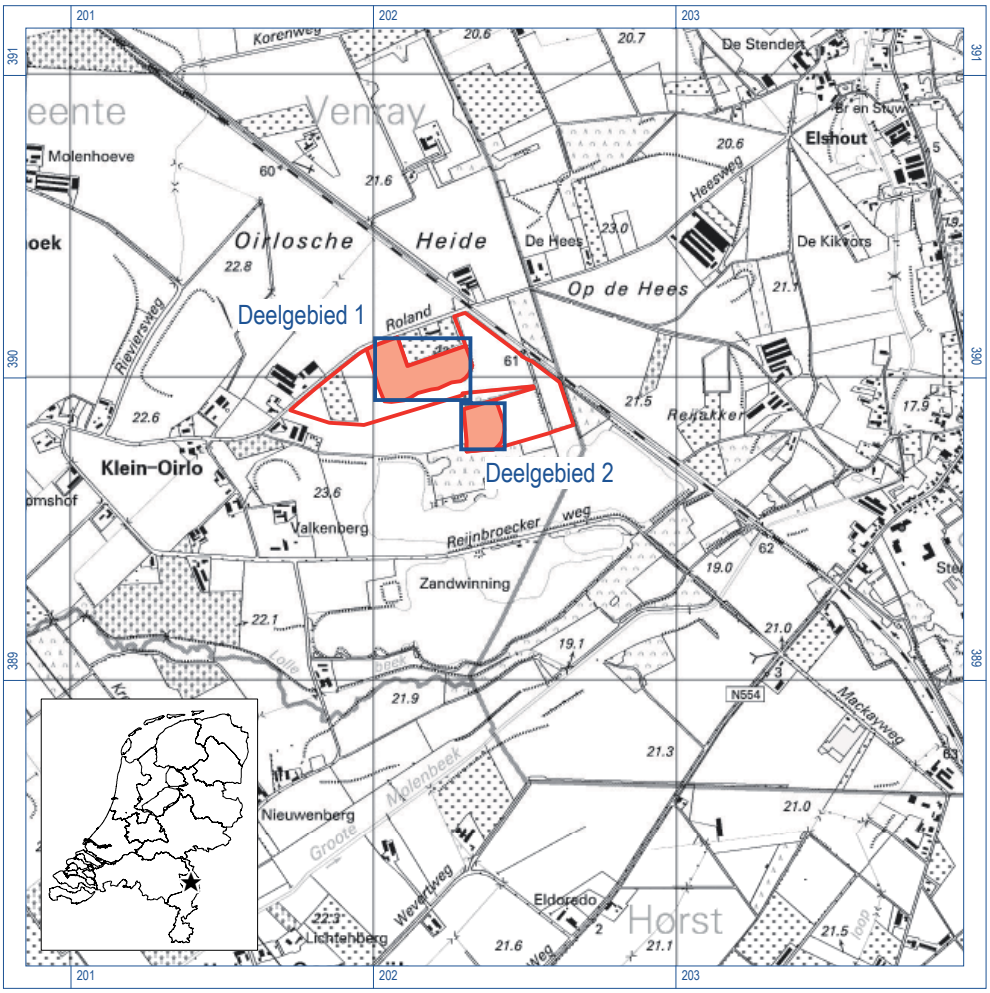
Verklarende woordenlijst 44

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen 45

Bijlage 1: Vindplaatsen op de geomorfologische kaart 47

Bijlage 2: Sporenlijst 49

Bijlage 3: Vondstenlijst 55



Figuur 1. Ligging plangebied (rode lijn) en onderzoeksgebied proefsleuven (roze) met aanduiding van de deelgebieden 1 en 2 (blauw); inzet: ligging in Nederland (ster).

1 Inleiding

1.1 Kader en doelstelling

In opdracht van Groen-planning Maastricht BV heeft RAAP Archeologisch Adviesbureau in april 2009 een inventariserend veldonderzoek (waarderende fase) in de vorm van proefsleuven uitgevoerd. Dit onderzoek was nodig in verband met de geplande grondstofwinning in het gebied De Diepeling te Castenray (gemeente Venray). Het proefsleuvenonderzoek betreft het vervolg op een eerdere fase van het inventariserend onderzoek dat bestond uit een bureauonderzoek, verkennend booronderzoek en oppervlaktekartering (Janssens, 2007). Op grond van de resultaten daarvan werd geconcludeerd dat er mogelijk belangrijke archeologische resten aanwezig zijn in 2 deelgebieden (= het onderzoeksgebied van onderhavig onderzoek: figuur 1). Naar aanleiding hiervan werd aanbevolen om dit door middel van proefsleuven te laten vaststellen.

Voorafgaand aan de uitvoering van een proefsleuvenonderzoek is, conform de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA; http://www.sikb.nl), een Programma van Eisen (PvE) opgesteld (Ellenkamp & Tichelman, 2008). Dit PvE diende als leidraad voor het onderzoek. Het proefsleuvenonderzoek is uitgevoerd volgens de normen die gelden in de archeologische beroepsgroep c.q. de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 3.1 (KNA), welke wordt beheerd door de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB; http://www.sikb.nl). RAAP beschikt over een opgravingsvergunning, verleend door de Minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap. Zie tabel 1 voor de dateringen van de in dit rapport genoemde archeologische perioden. Enkele vaktermen worden achter in dit rapport beschreven (zie verklarende woordenlijst).

Onze dank gaat uit naar Ron Bloemen en Hay Strijbos van de Archeologische Werkgroep Venray voor het ter beschikking stellen van onderzoeksgegevens en foto’s.

1.2 Administratieve gegevens

Algemeen

- *Opdrachtgever:* Groen-planning Maastricht BV (contactpersoon: de heer J. van de Mortel)
- *Bevoegd gezag:* provincie Limburg (contactpersoon: dr. G. Jansen)
- *Aanleiding onderzoek:* ontgrondingsvergunning t.b.v. grondstofwinning. Hierbij zal het terrein tot 10 tot 15 m -Mv ontgraven worden.
- *Datum uitvoering veldwerk:* 20 t/m 29 april 2009
- *Beheer en plaats vondsten en documentatie:* onderzoeksdocumentatie en vondstmateriaal zijn tijdelijk opgeslagen in het archief en depot van RAAP-Zuid te Weert en zullen worden overgedragen aan het depot van de provincie Limburg in Maastricht.

-

Locatiegegevens

- *Onderzoeksgebied:* De Diepeling te Castenray
- *Toponiem:* Roland
- *Plaats:* Castenray
- *Gemeente:* Venray
- *Provincie:* Limburg
- *Kaartblad topografische kaart Nederland 1: 25.000:* 52E
- *Oppervlakte onderzoeksgebied:* deelgebied 1= 4,2 ha, deelgebied 2= 1,8 ha
- *Grondgebruik:* akkerland
- *Centrumcoördinaten (X/Y):* 202195/ 389974 (zie figuur 1)
- *Hoogte maaiveld (Z):* van circa 22,50 tot circa 23,80 m +NAP

Archeologische perioden		Datering
Nieuwe tijd		1500
Middeleeuwen	Laat	1300
	Vol	900
	Vroeg	450
Romeinse tijd	Laat	270
	Midden	70 na Chr.
	Vroeg	12 voor Chr.
IJzertijd	Laat	250
	Midden	500
	Vroeg	800
Bronstijd	Laat	1100
	Midden	1800
	Vroeg	2000
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	Laat	2850
	Midden	4200
	Vroeg	4900 / 5300
Mesolithicum (Midden Steentijd)	Laat	6450
	Midden	8640
	Vroeg	9700
Paleolithicum (Oude Steentijd)	Laat	35.000
	Midden	300.000
	Vroeg	

Standaardtabel Archeologisch, RAAP 2009

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.

2 Voorgaand onderzoek

In 2007 is een bureauonderzoek uitgevoerd in het plangebied (figuur 1: rode lijn; totale oppervlakte ca. 19,4 ha), aangevuld met een verkennend booronderzoek en - waar mogelijk - een oppervlaktekartering (Janssens, 2007). Op basis van de resultaten zijn 2 deelgebieden (figuur 1: roze) geselecteerd voor vervolgonderzoek.

Landschap en bodem
Het plangebied ligt op de Peelhorst, een relatief hooggelegen gebied waar midden-pleistocene zanden en grinden dicht aan het oppervlak voorkomen, slechts afgedekt door een dun pakket dekzand en fluvioperiglaciale afzettingen. Daarom is dit gebied geschikt voor zand- en grindwinning. In geomorfologisch opzicht ligt het onderzoeksgebied op 2 dekzandruggen, begrensd door dalvormige laagten (bijlage 1).
Van nature heeft zich in het dekzand een veldpodzolbodem gevormd. Door de ontginning van de dekzandruggen in de Late Middeleeuwen of het begin van de Nieuwe tijd is in het onderzoeksgebied, met name in deelgebied 1, een hoge zwarte enkeerdgrond ontstaan. Hierbij werd door de eeuwenlange bemesting van de akkers met plaggen en mest uit de stal de bodem geleidelijk opgehoogd en zo een esdek gevormd. Door landbouwactiviteiten is (een deel van) het onderliggende, oorspronkelijke podzolprofiel opgenomen in het esdek. Het esdek vormt een buffer voor archeologische vindplaatsen, aangezien het circa 50 cm dikke dek de sporen gedurende eeuwen beschermd heeft tegen diepe bodemverstoringen. Recente landbouwactiviteiten (m.n. diepwoelen) reiken echter dieper dan de dikte van het esdek, waardoor het archeologische grondsporenniveau wel geraakt kan zijn. Zoals ook de blijkt uit de waarnemingen van de Archeologische Werkgroep Venray in het gebied ten zuiden/oosten van het onderzoeksgebied (bijlage 1: paarse lijn), kunnen plaatselijk echter nog gave terreindelen voorkomen. Ook bestaat de kans dat tussen de ploegsporen van de wijd uitstaande tanden van de diepwoeler (diepere) archeologische grondsporen nog wel bewaard gebleven zijn.

Het historisch grondgebruik weerspiegelt de landschappelijke situatie. In het begin van de 19e eeuw maakte het onderzoeksgebied deel uit van de woeste gronden tussen Oirlo, Klein-Oirlo, Castenray, Tienray en Meerlo. Het gebied stond bekend als de Oirlosche, Meerloder en Groote Heide. Het was een woest gebied met heide, bos en vennen en plaatselijk kleine ontginningseilanden op de hogere en droge terreindelen, zo ook op de dekzandrug in deelgebied 1.

Vindplaatsen in de omgeving
Het merendeel van de vindplaatsen in de omgeving van het onderzoeksgebied bevinden zich op (de flanken van) hoger gelegen dekzandruggen, vaak nabij stromend water (bijv. de Groote Molenbeek). De oudste resten betreffen losse vondsten uit de Steentijd, onder andere een complete neolithische vuurstenen bijl die administratief geplaatst is ten oosten van deelgebied 1 (bijlage 1: ARCHIS-waarnemingsnr. 28233). Zeer relevant voor het onderzoeksgebied zijn de onderzoeken

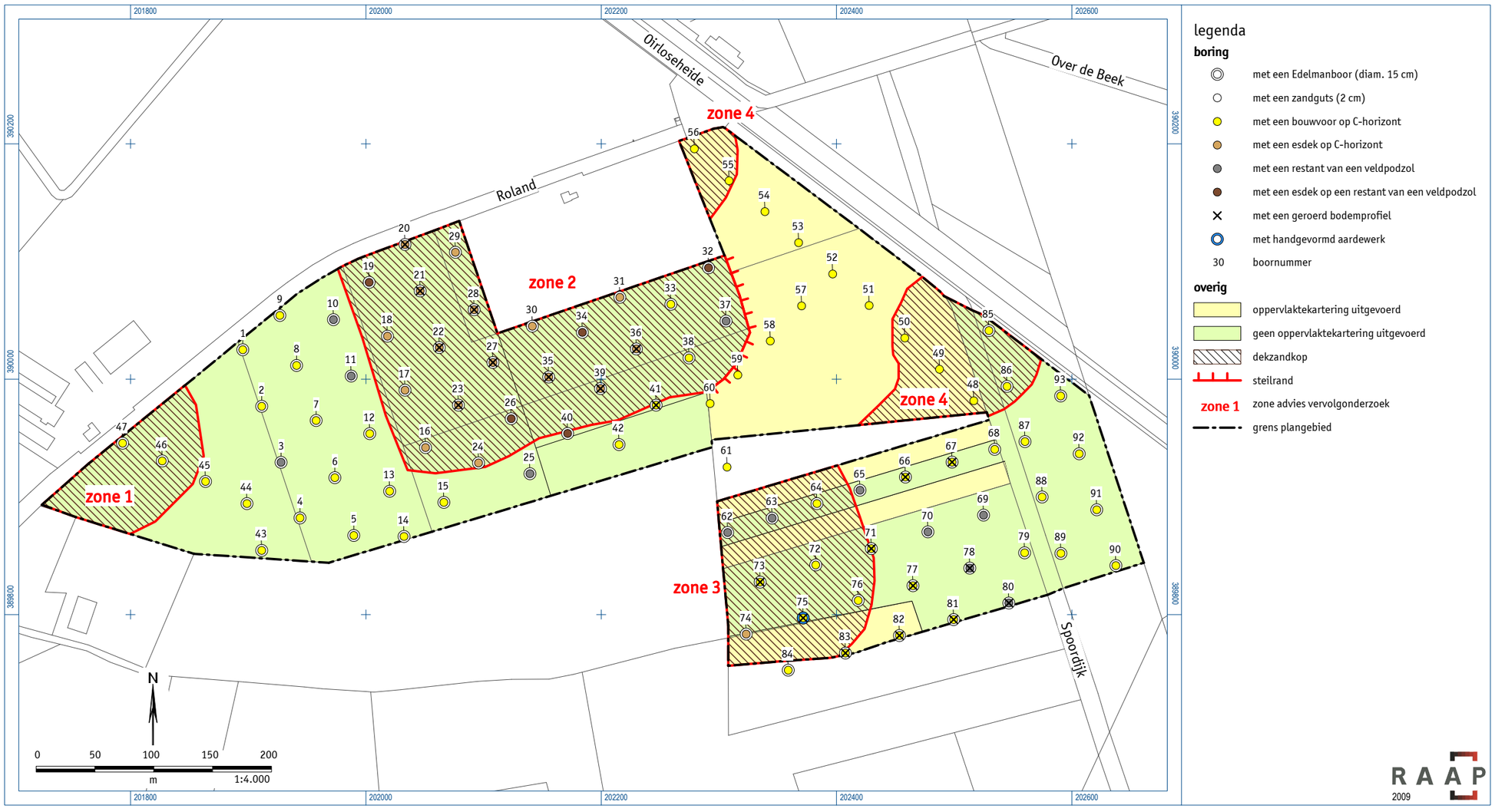
van amateur-archeologen die al meer dan 10 jaar actief zijn in het gebied. Bij uitbreidingen van het zand- en grindwinningsgebied naar het noorden en oosten hebben zij de graafwerkzaamheden gevolgd en archeologische resten opgetekend. De gekarteerde vindplaatsen bevinden zich alle op de grote dekzandrug, waartoe ook deelgebied 2 behoort (bijlage 1: gele stippellijn). In 4 zones zijn aanwijzingen gevonden voor menselijke bewoning vanaf de Steentijd tot in de Romeinse tijd en dan met name in de IJzertijd. Op een klein gedeelte direct ten westen van deelgebied 2 (bijlage 1: roze ster; zie kaartbijlage 1) zijn gave (paal)kuilen en ia veel handgevormd aardewerk aangetroffen.

Archeologische verwachting

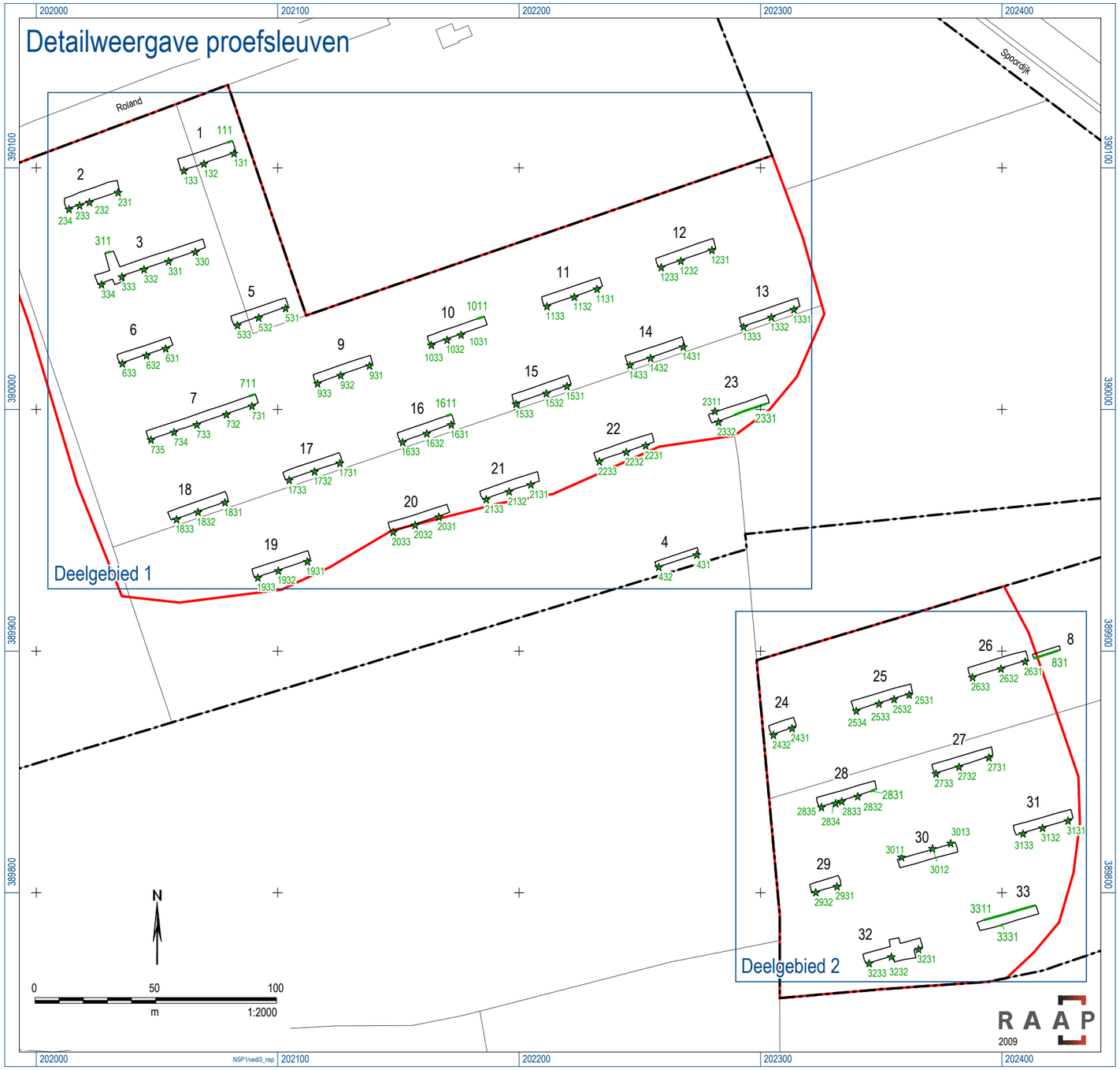
De archeologische verwachting voor het plangebied is in sterke mate gekoppeld aan de landschappelijke situatie. Vindplaatsen van jager-verzamelaars worden vaak aangetroffen in zogenaamde gradiëntzones: op de overgang van hoog en droog naar laag en nat. Dergelijke gradiëntzones komen aan weerszijden van de sneeuwsmeltwatergeulen in het plangebied voor. De gaafheid van dergelijke vindplaatsen uit de Steentijd, die zich overwegend kenmerken door een vondststrooiing en niet door een grondsporenniveau, is echter in grote mate afhankelijk van de gaafheid van de (podzol)bodem. Omdat het gebied de laatste 100 jaar een intensief agrarisch grondgebruik kent, werd verwacht dat eventuele vindplaatsen volledig verstoord zijn. Dit werd bevestigd door het veldonderzoek. Op de percelen waar vindplaatsen uit de Steentijd verwacht werden, is een oppervlaktekartering uitgevoerd aangevuld met enkele verkennende boringen. Het onderzoek heeft geen vuursteenvondsten opgeleverd; het oorspronkelijke podzolprofiel blijkt volledig verstoord (bouwvoor op C-horizont).

Vindplaatsen van landbouwers (Neolithicum t/m Middeleeuwen) zijn gekoppeld aan gronden die geschikt waren om te beakkeren, vaak de hoge en droge dekzandruggen. Vindplaatsen uit deze perioden werden verwacht op 2 ruggen in het plangebied (bijlage 1). Omdat de archeologische informatie van dit type vindplaatsen naast voorwerpen ook gedragen wordt door grondsporen, zijn dergelijke vindplaatsen minder erosiegevoelig. Het verkennend booronderzoek op de 2 dekzandruggen toonde aan dat op de dekzandrug in deelgebied 1 hoge zwarte enkeerdgronden voorkomen met plaatselijk een restant van de oorspronkelijke podzolbodem. Op de dekzandrug in deelgebied 2 rust de (dikke) bouwvoor veelal direct op de C-horizont. In dit gebied is aan de basis van het humeuze dek een scherf handgevormd aardewerk (mogelijk uit de IJzertijd) gevonden (figuur 2).

Op basis van de hoge archeologische verwachting voor vindplaatsen van landbouwers zijn de 2 dekzandruggen (in de tekst verder de deelgebieden 1 en 2 genoemd) geselecteerd als onderzoeksgebied voor een proefsleuvenonderzoek. Voor het overige deel van het plangebied werd vanwege de lage archeologische verwachting geen vervolgonderzoek aanbevolen.



Figuur 2. Resultaten vooronderzoek (Janssens, 2007).



legenda

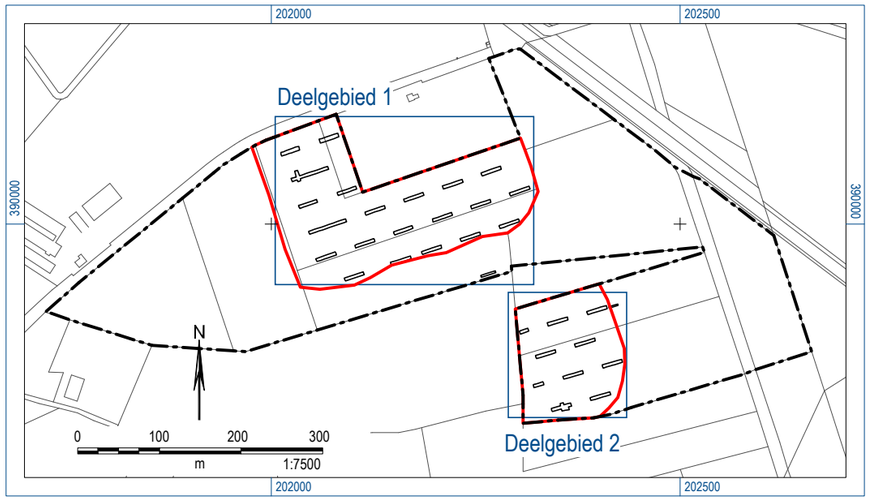
profielen

- aanduiding putprofiel
- ★ aanduiding profielkolom
- 2132 nummer profiel(kolom)

overig

- 3 putnummer
- putgrens
- aanduiding deelgebied
- grens onderzoeksgebied proefsleuven
- grens plangebied

Overzicht proefsleuven



Figuur 3. Puttenplan.

3 Doel van het onderzoek

Het waarderend onderzoek in de vorm van proefsleuven werd aanbevolen naar aanleiding van de resultaten van het vooronderzoek (zie hoofdstuk 2). Het voornaamste doel van het proefsleuvenonderzoek is het toetsen en aanvullen van de gespecificeerde archeologische verwachting met betrekking tot het onderzochte gebied, waarbij het in eerste instantie gaat om het (al dan niet) vaststellen van de aanwezigheid van archeologische grondsporen. De resultaten van het proefsleuvenonderzoek zijn bepalend voor de vraag hoe verder met deze archeologische waarden dient te worden omgegaan. Teneinde een goed afgewogen beslissing (selectiebesluit) door het bevoegd gezag mogelijk te maken, diende het onderzoek zicht tevens te richten op een aantal aanvullende aspecten ten aanzien van de archeologische grondsporen/resten. In het PvE (Ellenkamp & Tichelman, 2008) zijn hiervoor onderzoeksvragen geformuleerd die door middel van het proefsleuvenonderzoek beantwoord dienen te worden. Het gaat om de volgende onderzoeksvragen:

1. Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied eruit?
2. Wat is de ouderdom en samenstelling van het esdek?
3. In welke mate is het gebied verstoord?
4. Zijn er archeologische sporen, resten of intacte vondstlagen aanwezig in het onderzoeksgebied?

Specifieke vragen:

5. Wat is de aard, datering en omvang van de archeologische resten?
6. Hoe kunnen de archeologische resten worden geïnterpreteerd?
7. Indien grondsporen zijn aangetroffen: op welk niveau zijn deze leesbaar?
8. Wat is de situatie met betrekking tot de gaafheid en conservering van de archeologische vondsten en sporen?
9. Zijn er aanwijzingen voor verschillende bewoningsfasen?
10. Is er een ensemblewaarde met vindplaatsen in de omgeving van het onderzoeksgebied?
11. Wat is de relatie tussen de vindplaats en het omringende landschap?
12. Is of zijn er behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig binnen de grenzen van het onderzoeksgebied?

4 Methoden

Aantal proefsleuven en afmetingen
In totaal zijn 33 proefsleuven aangelegd (figuur 3). Conform het PvE bedroeg de lengte 25 m en de breedte 4 m. Fr proefsleuven 24 en 29 hadden conform het puttenplan een lengte van 12,5 m. De proefsleuven 3 en 4 alsmede 7 en 8 zijn telkens aangelegd als één grote proefsleuf met een lengte van 50 m, omdat aan de westelijke zijde van deelgebied 1 gewassen onder doek gekweekt werden, waardoor de proefsleuven 3 en 7 in oostelijke richting verschoven dienden te worden. Ook proefsleuf 20 diende in oostelijke richting opgeschoven te worden vanwege een besproeiingsinstallatie in de bodem. De proefputjes 4 en 8 waren circa 2 bij 15 m groot. Deze extra putjes zijn aangelegd om aanvullende informatie te verkrijgen met betrekking tot de stratigrafie en het reliëf. Bij de putten 3 en 32 is een beperkte uitbreiding aangelegd, respectievelijk om te kijken of het grondsporenniveau zich doorzette en om structuur 1 compleet te documenteren. De gezamenlijke oppervlakte bedraagt 3.216 m^2 (5,3% van het totale onderzoeksgebied).

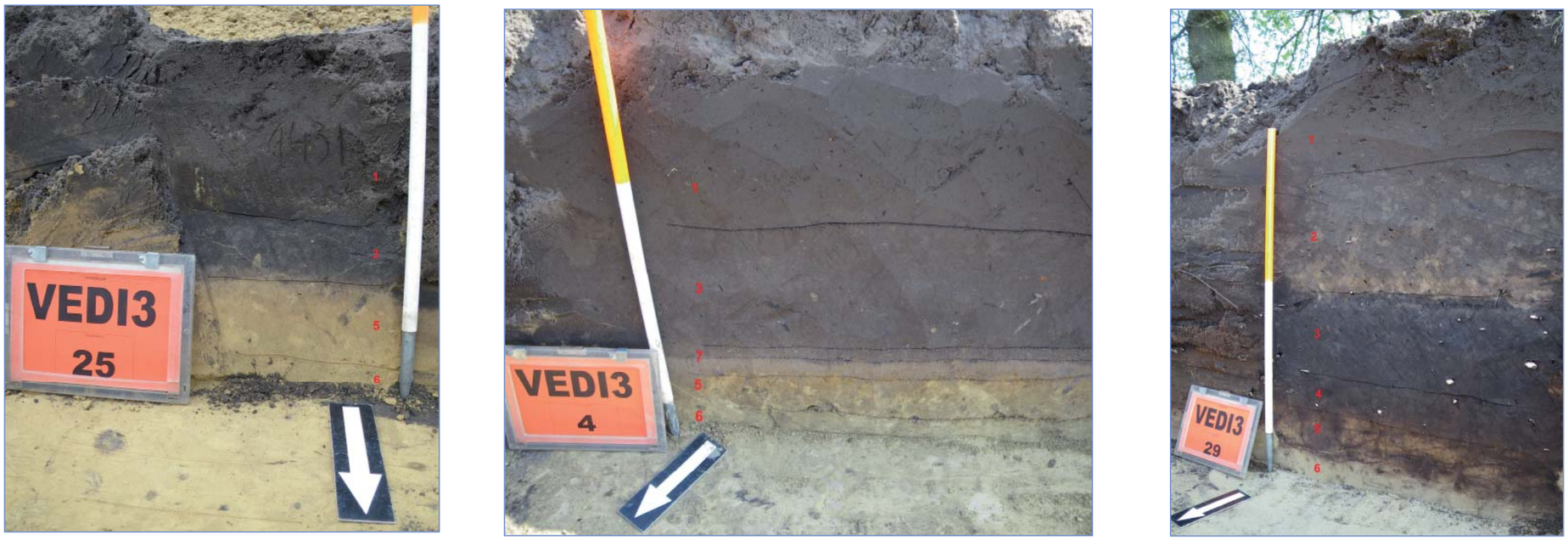
Plaatsing van de proefsleuven
De proefsleuven zijn conform het PvE aangelegd in 10 raaien, waarbij de proefsleuven verspringen ten opzichte van die in de naastgelegen raai. Op die wijze vormen ze een driehoeksgrid. Dit grid bestrijkt het gehele onderzoeksgebied. De afstand tussen de proefsleuven binnen de lijnen bedraagt 25 m. De raaien waarop de sleuven zijn aangelegd, liggen 34 m van elkaar.

Opgravingsvlakken en profielen
In alle proefsleuven is één opgravingsvlak aangelegd in de top van het dekzand, aan de basis van of net onder de gebioturbeerde C-/BC-horizont. De diepte van de sleuven varieerde sterk: van circa 0,4 tot 1,3 m -Mv. De vlaktekeningen zijn digitaal vervaardigd met behulp van een robotic Total Station. Dit omvat het digitaal inmeten van sporen, spoornummers, punt- en vakvondsten, kolomprofielen en -lijnen, coupelijnen, vlakhoogten (ingemeten in één raai centraal in de put) en maaiveldhoogten. Als basis hiervoor is gebruik gemaakt van een lokaal meetsysteem dat door een extern landmeetkundig bureau door middel van een GPS (grondslagpunten met Z-waarden) en een Total Station is uitgezet. Dit meetsysteem is ingemeten in het Rijksdriehoeksnet. De hoogte van de aangelegde vlakken is ingemeten ten opzichte van NAP.
De sporen en bodemlagen zijn in een reeks per proefsleuf genummerd. Voor de vlakken en de lagen in de profielen zijn spoornummers 8000 t/m 8004 en 9000 t/m 9009 gereserveerd. Spoornummer 9999 werd gebruikt voor stortvondsten. Spoornummer 8888 werd toegekend aan (duidelijke) recente verstoringen, spoornummer 7777 aan duidelijke natuurlijke verkleuringen. De beschrijving en interpretatie van sporen en lagen kwam tot stand middels de RAAP-database.
In elke put zijn 3 tot 5 kolomprofielen vanaf het maaiveld in het RAAP boorbeschrijvingssysteem (Deborah) beschreven, geïnterpreteerd en ingemeten (met x-, y- en z-coördinaat). In elke put is één representatief kolomprofiel gefotografeerd. De nummering van de kolomprofielen gebeurde als volgt: het eerste cijfer duidt de put aan, het tweede cijfer de zijde (1 = noord, 2 = oost, 3 = zuid,

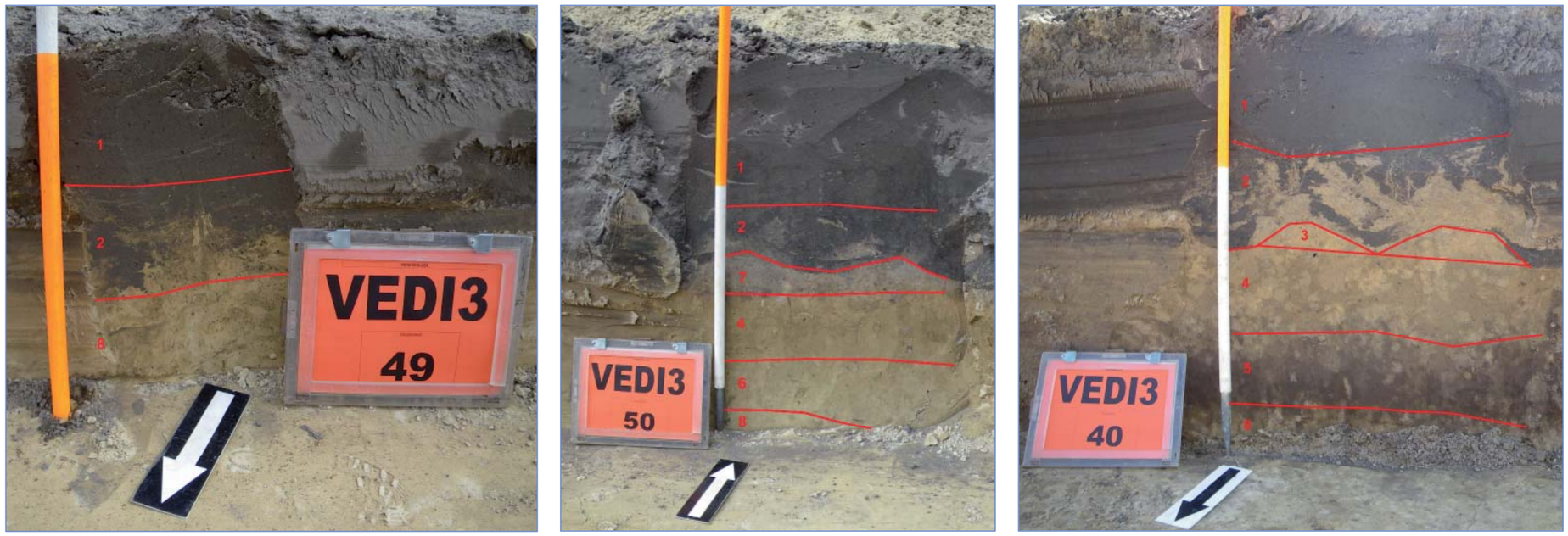
4 = west) en het laatste cijfer het volgnummer. In de putten 1, 3, 7, 8, 10, 16, 23, 28 en 33 zijn profiel(del)en gefotografeerd, getekend op schaal 1: 20, beschreven en geïnterpreteerd (figuur 3). Aan de hand van de kolomprofielen en profielen zijn noord-zuid en oost-west doorsneden door het onderzoeksgebied vervaardigd (kaartbijlage 2).

Afwerking en behandeling van sporen en vondsten
De grondsporen zijn 1:1 digitaal ingemeten. Bij de aanleg van het opgravingsvlak zijn de verschillende bodemlagen onderzocht op de aanwezigheid van metalen voorwerpen met behulp van een metaaldetector. Vondsten zijn verzameld per spoor/laag en per vak van 4 x 5 m, waarbij per materiaalgroep een afzonderlijk vondstnummer is toegekend. Alle vondsten zijn na afloop van het veldwerk gewassen, gedroogd, geteld, gewogen en ingevoerd in de database. Een selectie van de sporen is gecoupeerd, beschreven, in profiel getekend op schaal 1:20 en, indien relevant, gefotografeerd. Met name onduidelijke sporen in het vlak werden gecoupeerd. Van de overige sporen is de diepte vanaf het vlak bepaald met behulp van de zandguts. Na afloop van het veldwerk zijn de tekeningen gedigitaliseerd.

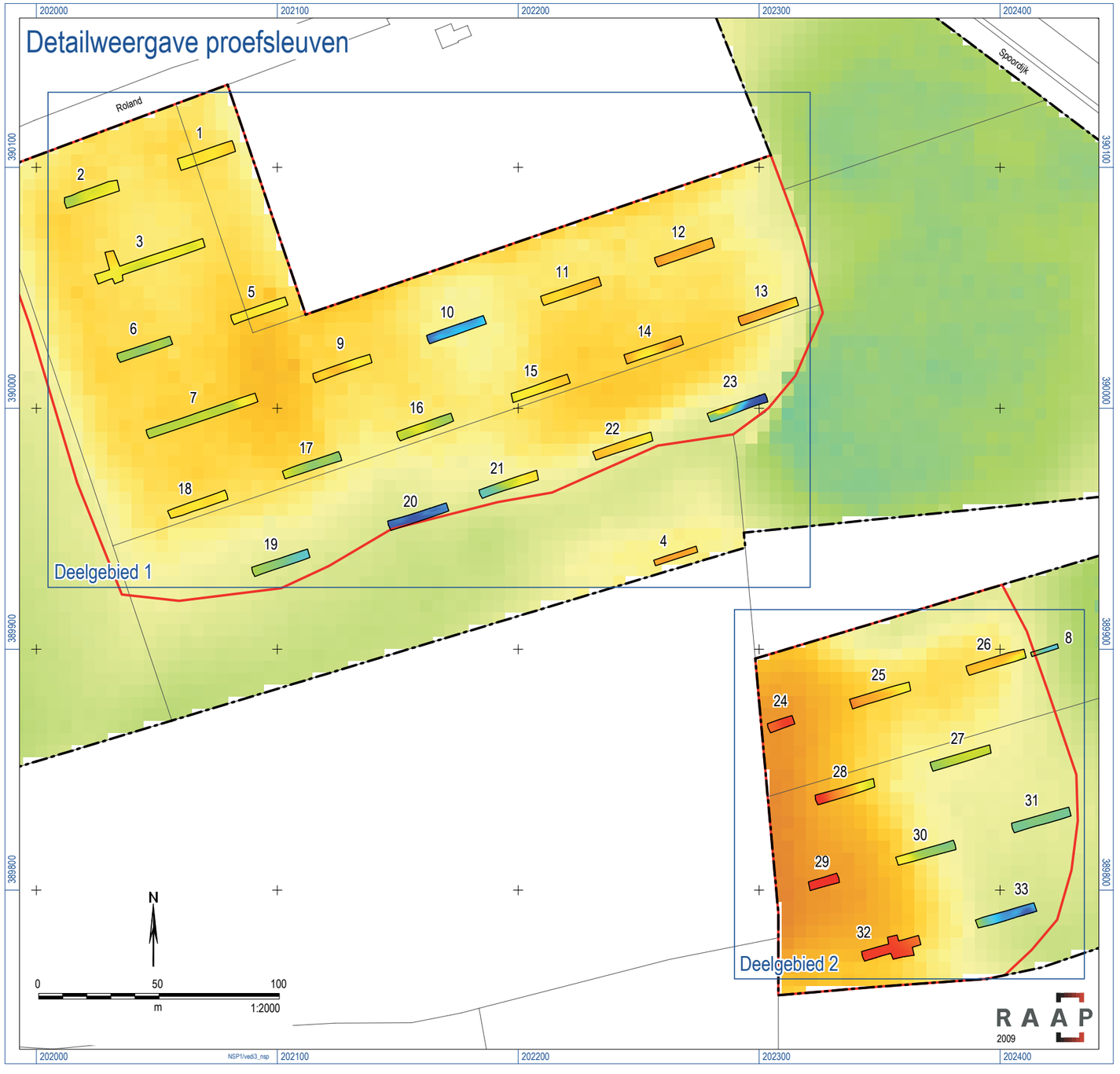
Bemonstering
Twee houtskoolrijke sporen (spoor 16 in put 10 en spoor 45 in put 32) zijn bemonsterd.



Figuur 4. Profielen in deelgebied 1 (van hoog naar laag). Links profiel 1431, midden profiel 331 en rechts profiel 2331. Legenda: 1 = bouwvoor; 2 = ophoging; 3 = esdek; 4 = B-horizont; 5 = C-horizont met sterke bioturbatie (links), C-horizont met sterke bioturbatie/BC-horizont (midden) en BC-horizont (rechts); 6 = C-horizont; 7 = eerste aanzet esdek.



Figuur 5. Profielen in deelgebied 2 (van hoog naar laag). Links profiel 2931, midden profiel 3012 en rechts profiel 3331. Legenda: 1 = bouwvoor; 2 = ploeglaag (rechts vermengd met eerste aanzet esdek); 3 = overgang akkerlaag-esdek; 4 = prehistorische akkerlaag; 5 = B-horizont; 6 = BC-horizont; 7 = eerste aanzet esdek; 8 = C-horizont.



legenda

hoogte maaiveld (in m + NAP)

- 25,00
- 23,50
- 23,00
- 22,00
- 21,00

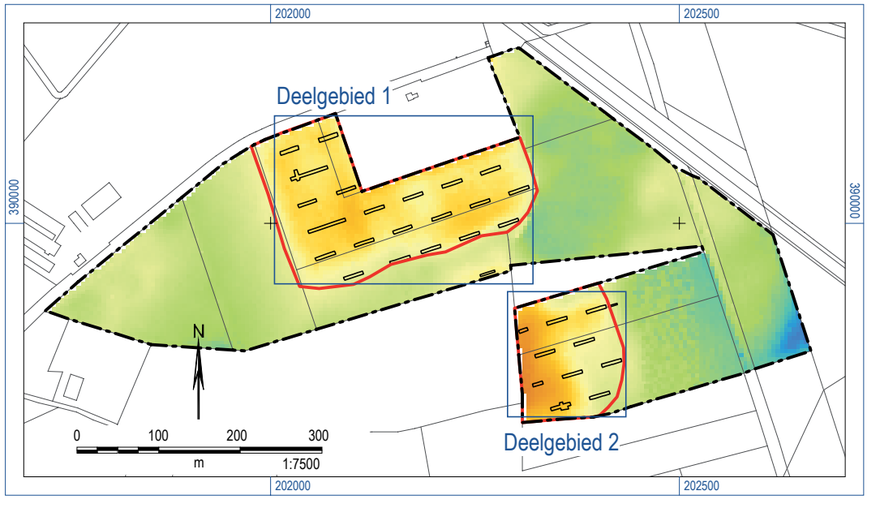
hoogte pleistoceen niveau (in m + NAP)

- 23,00
- 22,75
- 22,25
- 21,75
- 20,50

overig

- 3 putnummer
- putgrens
- aanduiding deelgebied
- grens onderzoeksgebied proefsleuven
- grens plangebied

Overzicht proefsleuven



Figuur 6. Weergave pleistoceen vlak op het AHN.

5 Resultaten

5.1 Fysisch-geografisch onderzoek

De opbouw en gaafheid van de bodemprofielen hangt sterk samen met de landschappelijke ligging. In depressies zijn de best bewaarde bodems aangetroffen; op de hogere delen is de bodem afgetopt en zijn de verschillende bodemlagen opgenomen in de bouwvoor. Aan de hand van de kolomprofielen en profieldelen in de verschillende werkputten zijn enkele doorsneden (kaartbijlage 2 en figuren 4 en 5) van het onderzoeksgebied gemaakt. In de volgende paragrafen worden deze profielen per deelgebied besproken.

5.1.1 Deelgebied 1

Volgens de geomorfologische kaart ligt deelgebied 1 op een dekzandrug van circa 100 bij 300 m (bijlage 1). De oorspronkelijke bodem was een veldpodzol, die vanaf de ontginning van dit gebied in de 19e eeuw of eerder werd opgehoogd met een esdek, waardoor hoge zwarte enkeerdgronden ontstonden (zie hoofdstuk 2). Aan de hand van de verschillende profielen is vastgesteld dat op de dekzandrug in feite nog een grote variatie in het reliëf voorkomt. Uit de hoogteligging van het pleistocene vlak (figuur 6) blijkt duidelijk dat er 2 hogere koppen aanwezig zijn, namelijk ter hoogte van de putten 11 t/m 15, 21 (deels), 33 en 23 en ter hoogte van de putten 1, 3 (deels), 5, 7 (deels) en 9. Tussen beide kopjes ligt een depressie, met name ter hoogte van put 10. Ook ten zuiden loopt het reliëf weer af (putten 16, 17, 19, 20 en 21 [deels]). Aan het maaiveld is van dit microreliëf echter weinig te merken. Dit is te wijten aan de aanwezigheid van een humeus dek (het esdek) dat in de depressies dikker is, waardoor deze depressies zijn opgevuld tot op gelijke hoogte met de beide kopjes. De gereconstrueerde profielen (kaartbijlage 2) illustreren dit goed.
In de depressies is een bijna volledig gaaf bodemprofiel aangetroffen. De oorspronkelijke bodem bestaat uit een podzol, met een iets moerige, begraven A-horizont (alleen bewaard in kolomprofiel 1033), een (donker)bruine B-horizont (figuur 4, rechts: nummer 4) en een bruine BC-horizont (figuur 4, rechts: nummer 5). Deze laatste gaat vaak zeer geleidelijk over in de C-horizont, die in de nattere laagtes gereduceerd is (figuur 4, rechts: nummer 6). De podzolbodem is bij de ontginning van het gebied afgedekt door een donkergrijs esdek (figuur 4: nummer 3) dat plaatselijk aan de basis een gelaagdheid vertoont (figuur 4, midden: nummer 7). Deze bruingrijze laagjes vormen in feite de eerste aanzet van het esdek.
Naarmate het pleistocene vlak hoger ligt, is ook meer en meer van het bodemprofiel afgetopt door recente landbouwactiviteiten: de A- en B-horizont van de podzol zijn verdwenen en het esdek wordt steeds dunner of ontbreekt zelfs. Deze lagen liggen namelijk alle binnen het bereik van de ploeg en zijn daardoor onherkenbaar vermengd geraakt in de recente bouwvoor en/of ploeglaag (figuur 4: nummer 1). Op de hoogste delen van het terrein rust de bouwvoor rechtstreeks op de C-horizont, waarvan de top vaak gebioturbeerd is (figuur 4, links: nummer 5). Deze laag vormt soms zelfs de restant van de BC-horizont en gaat meestal na circa 20 cm over in lichtgeel, ‘schoon’ zand (figuur 4, links: nummer 6).

5.1.2 Deelgebied 2

Volgens de geomorfologische kaart ligt ook deelgebied 2 op de oostelijke flank van een dekzandrug (bijlage 1) die oorspronkelijk circa 400 bij 800 m groot was. Deze rug is tijdens de voortschrijdende zand- en grindontginning in het gebied grotendeels afgegraven. In dit deelgebied is een zeer uitgesproken reliëf aanwezig: putten 24, 25, 26, 28, 29 en 32 liggen duidelijk op een hoogte, terwijl het pleistocene vlak ten oosten hiervan sterk duikt (kaartbijlage 2 en figuur 6). Ook hier zijn de opbouw en gaafheid van de bodem gekoppeld aan het reliëf. Zo zijn in de laaggelegen terreindelen de donkerbruine B- (figuur 5, rechts: nummer 5) en de lichtbruine BC-horizont (figuur 5: nummer 6) van de oorspronkelijke podzolbodem nog aanwezig, terwijl op de hoogste terreindelen, met name ter hoogte van de putten 29 en 32, de bouwvoor en ploeglaag rechtstreeks op de C-horizont rusten (figuur 5: links).
In tegenstelling tot wat de bodemkaart vermeldt, blijkt in deelgebied 2 geen esdek meer aanwezig. Door intensief agrarisch grondgebruik is dit volledig opgenomen in de bouwvoor en ploeglaag (figuur 5: links). Alleen in put 24 is nog een circa 10 cm dik ongeroerd deel van het esdek vastgesteld. Wel is in de lager gelegen terreindelen (putten 27, 28 [deels], 30, 31 en 33) nog een circa 10 cm dikke, lichtgrijze laag (de eerste aanzet van het esdek) bewaard gebleven, soms als een gave laag (figuur 5, midden: nummer 7) en soms als brokken aan de basis van de ploeglaag (figuur 5, rechts: nummer 2).
Dit deelgebied is volgens de historische kaarten later ontgonnen dan deelgebied 1 (hoofdstuk 2). In de 19e eeuw was deelgebied 2 nog in gebruik als heide. Meer dan 2.000 jaar geleden echter lagen hier de akkers van de prehistorische mens. Hiervan getuigt de akkerlaag met prehistorisch handgevormd aardewerk, die in bijna het volledige deelgebied is aangetroffen (figuur 5: nummer 4). De akkerlaag bestaat uit lichtgeelbruin, vaak sterk gebioturbeerd zand; de akkerlaag is waarschijnlijk gevormd vanaf het toenmalige maaiveld tot in de B- of C-horizont van de oorspronkelijke podzolbodem.

5.2 Archeologie

5.2.1 Deelgebied 1

Grondsporen

In deelgebied 1 zijn in totaal 31 sporen gedocumenteerd: 2 kuilen, 1 mogelijke paalkuil en voor het overige natuurlijke en recente verstoringen (bijlage 2, kaartbijlage 1). De duidelijkste grondsporen bevinden zich in put 3, waarin een rechthoekige en een ronde kuil zijn aangetroffen die tot respectievelijk 26 en 42 cm diep bewaard zijn onder het vlak. De vulling van beide sporen is donkergrijs en sterk lichtgeelbruin gevlekt: kenmerkend voor laat-middeleeuwse of jongere sporen. De top van spoor 4 bestaat uit esdekvulling. Een nadere datering van de sporen is niet mogelijk. Alleen in spoor 4 zijn 2 kleine fragmentjes aardewerk of puin gevonden, waaraan geen datering gekoppeld kan worden. De vulling en vorm van de kuilen zijn vergelijkbaar met sporen die bij recent onderzoek in Melderslo tevoorschijn zijn gekomen in de nabijheid van een laat-middeleeuwse boerderij (Van Dijk, in voorbereiding). Ter hoogte van de sporen in put 3 is daarom een uitbreiding gemaakt, maar hierbij zijn geen andere sporen aangetroffen. De kuilen maken blijkbaar geen deel uit van een grotere structuur; de precieze interpretatie van beide sporen blijft daarom onduidelijk.

Vondsten

In deelgebied 1 zijn in totaal 21 vondsten gedaan (vondstnummers 1 t/m 16): 17 aardewerkfragmenten, 1 (natuurlijk) vuursteenfragment en 3 recente bronsfragmenten (bijlage 3). De vondsten zijn nagenoeg allemaal afkomstig uit de bouwvoor of het esdek. In onderstaande paragraaf wordt het aardewerk nader toegelicht.

Prehistorisch handgevormd aardewerk

Hoewel in deelgebied 1 geen prehistorische grondsporen zijn aangetroffen, zijn in de putten 12, 14 en 20 wel 7 scherven handgevormd aardewerk gevonden. De scherven in de putten 12 en 14 zijn afkomstig uit de gebioturbeerde C-horizont, net onder de bouwvoor. Het is mogelijk dat dit het restant is van een oude akkerlaag die niet meer als zodanig herkenbaar is (zie figuur 4, links: nummer 5; vergelijk met figuur 5: nummer 4). De bijbehorende nederzetting bevindt zich dan waarschijnlijk buiten (ten zuiden van) deelgebied 1. In put 20 zijn 3 scherven aangetroffen aan de basis van de bouwvoor. Het aardewerk is redelijk hard gebakken. Als magering is gebruik gemaakt van zand en chamotte en in twee gevallen van fijne kwarts. Vondstnummer 13 betreft een fragment van de schouder of buik van een pot, terwijl vondstnummer 16 één bodemfragmentje betreft. De buitenzijde van de potten is onversierd en meestal ruw gelaten of geglad. De scherven dateren waarschijnlijk uit de IJzertijd.

Laat-middeleeuws aardewerk in het esdek

In de putten 3, 16 en 18 zijn in het esdek een fragment Elmpter waar, een fragment Zuid-Limburgs aardewerk en twee randfragmenten van kogelpotaardewerk aangetroffen. Ze geven een (voorzichtige) datering van de vorming van het esdek in de Late Middeleeuwen.

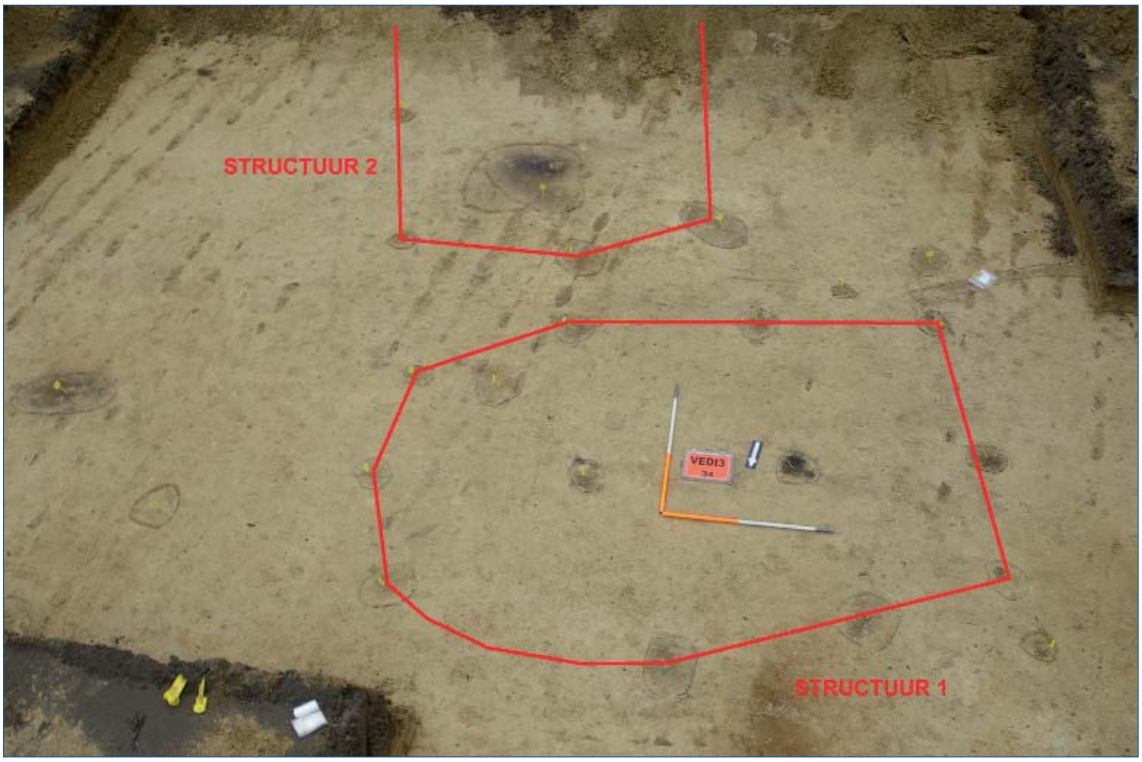
5.2.2 Deelgebied 2

Grondsporen (structuren en kuilen)

In deelgebied 2 zijn in totaal 73 sporen gedocumenteerd: 8 kuilen, 44 paalkuilen, 1 greppel en 20 recente verstoringen (bijlage 2 en kaartbijlage 1). Alle sporen tekenen zich af onder de prehistorische akkerlaag, in de C- of (in proefsleuf 33) in de B-horizont. De vulling van de sporen is bruin en vaak lichtbruingeel gevlekt door bioturbatie. Omdat de sporen zijn ingegraven vanaf het toenmalige loopoppervlak (de top van de akkerlaag) is het bovenste deel van de sporen onzichtbaar geworden, bijvoorbeeld door ploegactiviteiten in de Prehistorie na het verlaten van de woning en zeker ook door bioturbatie. De kuilen zijn meestal ovaal tot rond met een gemiddelde spoordiepte onder het vlak van 30 cm (circa 50-60 cm vanaf de top van de akkerlaag; vergelijk kaartbijlage 2). De paalkuilen zijn overwegend rond met een gemiddelde spoordiepte van 15 cm onder het vlak (circa 35-45 cm vanaf de top van de akkerlaag). Het greppeltje in put 32 is lineair en heeft een diepte van 8 cm. Mogelijk maakt het deel uit van een (huis)plattegrond buiten de proefsleuf.

Veelal zijn in deelgebied 2 enkele losse sporen per proefsleuf aangetroffen, maar aan de hand van de configuratie van paalkuilen kunnen 1 zekere en 4 minder zekere structuren in de proefsleuven 24, 26, 32 en 33 gedefinieerd worden (kaartbijlage 1). Deze worden hieronder beschreven. De losse paalkuilen in de overige proefsleuven kunnen mogelijk ook toegeschreven worden aan structuren, maar deze kunnen op basis van het proefsleuvenonderzoek nog niet bepaald worden.

Structuur 1, proefsleuf 32 (figuur 7)
In put 32 is een noordoost-zuidwest georiënteerde, twaalfpalige structuur aangetroffen. De kernconstructie bestaat uit 4 nokpalen met telkens een tegenoverliggende paal op de noord- en zuidzijde van het gebouw. De lengte van het gebouwtje bedraagt circa 4,3 m, de breedte circa 2,9 m. Het gaat waarschijnlijk om een bijgebouwtje. Alle paalkuilen zijn redelijk goed bewaard met een diepte van 2 tot 14 cm onder het vlak. Ze tekenen zich af onder de bouwvoor en ploeglaag. Enkele diepere ploegbanen verstoren wel het opgravingsvlak, maar gelukkig niet de paalsporen (zie figuur 7 linksboven). De vulling van de sporen is bruingrijs, met uitzondering van spoor 35 dat donkergrijsbruin is. Uit spoor 30 is één scherf handgevormd aardewerk met fijne kwartsmagering afkomstig, waarschijnlijk daterend uit de IJzertijd.



Figuur 7. Structuren 1 en 2.

Structuur 2, proefsleuf 32 (figuur 7)
Een tweede mogelijk tweeschepig bijgebouwtje of woonhuis bevindt zich direct ten zuiden van structuur 1 en is slechts gedeeltelijk zichtbaar in de proefsleuf, aangezien het sporenniveau zich waarschijnlijk verder uitstrekt buiten de werkput. Het gaat om een noordwest-zuidoost georiënteerde constructie van minstens 2,8 m lang en circa 2,6 m breed. In totaal zijn 4 paalkuilen gedocumenteerd met een bewaarde diepte van 7 tot 36 cm onder het vlak. Aan de noordelijke, korte zijde bevindt zich een mogelijke haardkuil (spoor 51) met een diameter in het vlak van circa 1 m en een diepte van circa 35 cm. Uit de sporen van deze structuur zijn geen vondsten afkomstig.

Structuur 3, proefsleuf 24
In het noordelijke deel van deelgebied 2 bevindt zich een derde noord-zuid georiënteerde structuur die zich zeer waarschijnlijk verder uitstrekt in zuidelijke richting. De breedte bedraagt circa 4,3 m, de

lengte binnen de werkput is 3,2 m. De 5 gedocumenteerde paalkuilen zijn goed bewaard: de diepte onder het vlak is 14 tot 20 cm. Spoor 85, een houtskoolrijke vlek, maakt mogelijk deel uit van de structuur, maar kan ook in verband staan met de nabijgelegen boomval. De sporen tekenen zich af in het vlak onder de ploeglaag en de eerste aanzet van het esdek; alleen de houtskoolrijke vlek was reeds zichtbaar op een hoger niveau. Uit de sporen zijn geen vondsten afkomstig.

Structuur 4, proefsleuf 26
Een mogelijke vierpalige spieker bevindt zich in het noordoostelijke deel van het deelgebied. De structuur heeft een omvang van circa 1,8 bij 2,1 m. In de proefsleuf zijn 3 paalkuilen gedocumenteerd. Deze zijn rond in het vlak (met een diameter van circa 45 cm) en komvormig in profiel (met een diepte van 12 tot 20 cm onder het vlak; figuur 8). De vulling is bruin en lichtbruingeel gevlekt door bioturbatie. In paalkuil 95 is een scherf handgevormd aardewerk uit de IJzertijd aangetroffen.



Figuur 8. Paalkuil 95 (structuur 4) in profiel.

Structuur 5, proefsleuf 33
Op de oostelijke flank van de dekzandrug ligt een structuur, bestaande uit (minstens) drie paalkuilen (figuur 9, sporen 59, 60 en 61). De lengte van de zijden bedraagt circa 1,3 m. Het zou om een kleine spieker kunnen gaan, die zich misschien nog deels buiten de proefsleuf bevindt. In het vlak zijn de sporen donkergrijs, bruin gevlekt met een lengte van circa 40 cm; in profiel zijn ze komvormig met een diepte van 10 tot 16 cm onder het vlak. De paalkuilen tekenen zich af in het vlak (B- en C-horizont), onder de prehistorische akkerlaag. In de vulling zijn geen vondsten aangetroffen.



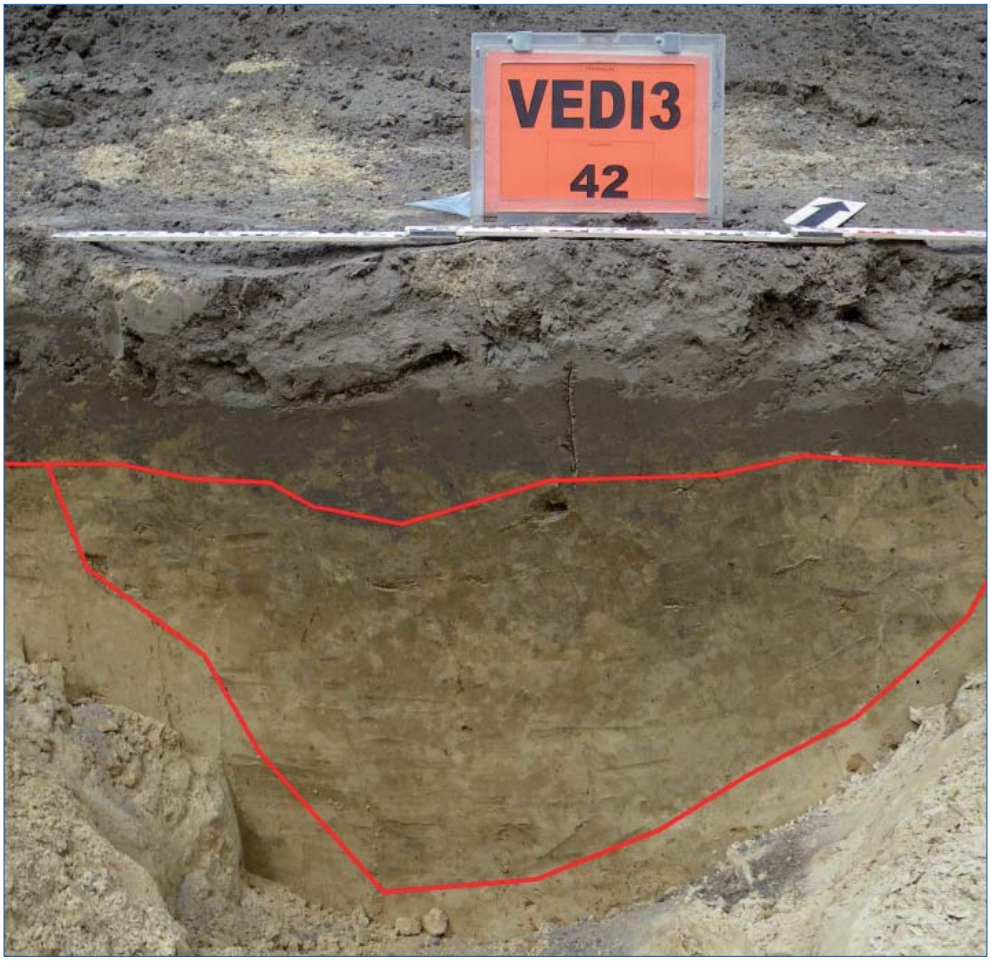
Figuur 9. Structuur 5.

Kuil: sporen 63, 64 en 65, proefsleuf, 29
In het westelijke deel van proefsleuf 29 liggen 3 kuilen bij elkaar. Ze zijn zeer gelijkaardig van vorm (ovaal) en afmetingen (1 bij 0,5 m). Alleen spoor 65 is gecoupeerd; van de 2 andere sporen is de diepte bepaald met een zandguts. Spoor 63 is 35 cm diep; spoor 64 is 40 cm diep. Spoor 65 is in de coupe komvorming, met een diepte onder het vlak van 20 cm. De vulling bestaat uit bruin zand dat sterk lichtbruingeel gevlekt is door bioturbatie. Uit de kuilen zijn geen vondsten afkomstig.

Kuil: spoor 30, proefsleuf 32
Ten westen van de structuren 1 en 2 bevindt zich een grote ovale kuil tegen het profiel. In het vlak meet het spoor (minstens) 1 bij 1,2 m. In profiel tekent de kuil zich direct onder de bouwvoor af en is circa 50 cm diep (figuur 10). In de bruine, lichtbruingeel gevlekte vulling zijn in totaal 8 scherven handgevormd aardewerk aangetroffen, dat globaal dateert uit de IJzertijd.

Kuil: sporen 58 en 62, proefsleuf 33
In tegenstelling tot de reeds genoemde kuilen, hebben de sporen in proefsleuf 33 een donkerbruin-grijze vulling en zijn ze in mindere mate gebioturbeerd. Dit heeft waarschijnlijk te maken met het feit dat het pleistocene vlak hier op een dieper niveau ligt, waardoor minder uitloging heeft plaats-gevonden en minder bodemleven aanwezig is. De beide kuilen tekenen zich af onder de prehistorische akkerlaag in de B- of C-horizont (zie figuur 9). Ze liggen in de nabijheid van de mogelijke

structuur 5. In het vlak hebben de ovale sporen een omvang van 40 bij 70/80 cm. Er zijn geen vondsten aangetroffen.



Figuur 10. Kuil in profiel (spoor 30).

Vondsten

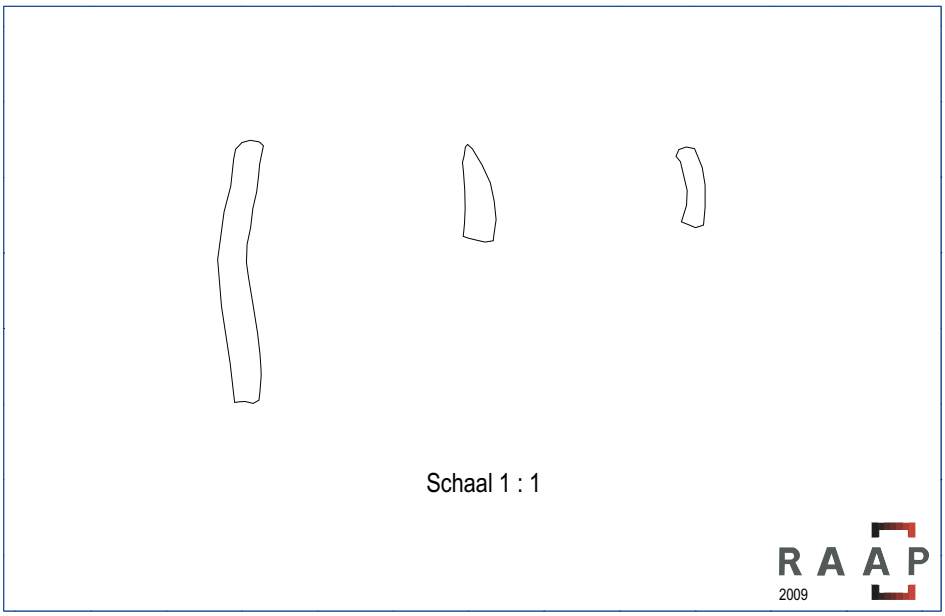
In deelgebied 2 zijn in totaal 197 vondsten gedaan (bijlage 3: vondstnummers 17 t/m 88). Het gaat om aardewerk (n=160; figuren 11 en 12), vuursteen (n=2; figuur 13), natuursteen (n=12) en ijzerslakken (n=23). Het merendeel van de vondsten is aangetroffen in de prehistorische akkerlaag bij de aanleg van het vlak. In onderstaande paragrafen wordt het vondstmateriaal per materiaalcategorie besproken.

Prehistorisch handgevormd aardewerk

Het prehistorische aardewerk is voornamelijk aangetroffen in de prehistorische akkerlaag. Het gaat meestal om kleine, onversierde (wand)fragmenten (kleiner dan 2 cm²), al zijn er ook enkele grotere scherven aanwezig (tot 15 cm²). Het overgrote deel van het handgevormde aardewerk bestaat uit wandfragmentjes (n=146). Daarnaast zijn 2 bodem- en 3 randfragmenten (figuur 12) aangetroffen. Slechts één wandscherf vertoont versiering, namelijk ingekraste strepen (figuur 11, links: vondstnummer 48). De buitenwand is meestal ruw gelaten, soms geglad en in uitzonderlijke gevallen gepolijst. Voor de magering is voornamelijk gebruik gemaakt van zand, fijne kwarts en chamotte.



Figuur 11. Een selectie van het handgevormde aardewerk uit deelgebied 2.



Figuur 12. Drie randfragmenten (van links naar rechts: vondstnummers 59, 45 en 42).

Het materiaal dateert globaal uit de IJzertijd. Een aantal scherven (bijlage 3; figuur 11, rechts) is gemagerd met grove kwarts die wel goed weggewerkt is. Deze fragmenten zouden ook kunnen dateren uit het (Midden) Neolithicum.

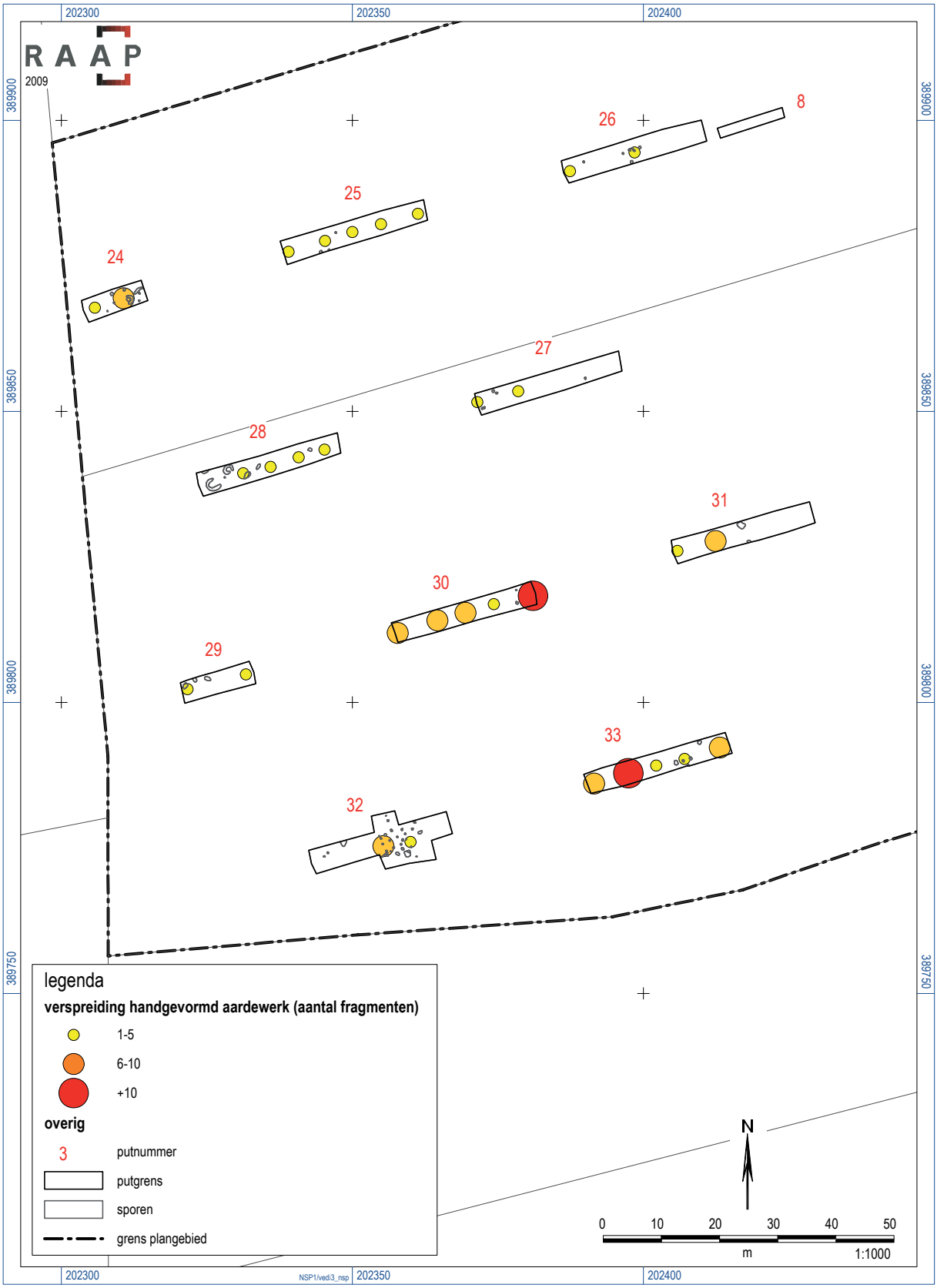
Laat-middeleeuws aardewerk
Net zoals in deelgebied 1 zijn ook in deelgebied 2 in de bouwvoor en ploeglaag laatmiddeleeuwse scherven aangetroffen. Het gaat om 2 fragmenten Elmpter waar, 3 fragmenten Zuid-Limburgs aardewerk en 3 fragmenten van kogelpotaardewerk. Een fragment rozig, gladwandig aardewerk uit proefsleuf 28 zou uit de Late Middeleeuwen of Romeinse tijd kunnen dateren.

Vuursteen
Tijdens de aanleg van het vlak in proefsleuf 33 is een complete duimnagelschrabber met een steil schrabhoofd (2,2 x 1,8 x 0,5 cm) gevonden (figuur 13). De schrabber is vervaardigd op een afslag. Dit type werktuig dateert uit het Meso- of Neolithicum en is gebruikt om onder andere huiden af te schrapen. Het gaat weliswaar om een losse vondst, maar dit duidt toch op langdurige menselijke aanwezigheid in het gebied.



Figuur 13. Duimnagelschrabber.

Natuursteen
In totaal zijn in de proefsleuven 30, 32 en 33, in de prehistorische akkerlaag, 4 fragmenten van gebarsten kookstenen gevonden, alle van kwartsiet.



Figuur 14. Verspreidingskaart handgevormd aardewerk.

Metaalslak

In totaal zijn in de proefsleuven 28, 30 en 33, in de prehistorische akkerlaag, 23 fragmenten van ijzerslakken aangetroffen. Opvallend is het grote aantal in put 33 (n=15). Wellicht komen in deze zone sporen van metaalnijverheid voor.

Ruimtelijke verspreiding van de vondsten

Verticale verspreiding

Wat betreft de verticale verspreiding van de vondsten is duidelijk onderscheid te maken tussen de laat-middeleeuwse vondsten in de bouwvoor en ploeglaag en de prehistorische vondsten in de prehistorische akkerlaag en de grondsporen. In de putten 29 en 32 ontbreekt de prehistorische akkerlaag, waardoor hier in verhouding tot het aantal prehistorische grondsporen minder vondsten zijn gedaan. Ook in put 26 zijn waarschijnlijk in verhouding minder vondsten aangetroffen, omdat de akkerlaag hier erg dun is. Dit heeft implicaties voor de horizontale verspreiding.

Horizontale verspreiding

Uit de verspreidingskaart van het handgevormde aardewerk in deelgebied 2 (figuur 14) blijkt dat sprake is van duidelijke concentraties rond de proefsleuven 24, 28, 30, 31 (deels), 32 en 33. Deze liggen, met uitzondering van proefsleuf 33, alle op het hogere terreindeel (vergelijk figuur 6 en kaartbijlage 2) en zijn veelal gekoppeld aan een grondsporenniveau. Omgekeerd geldt ook dat in de putten waar wel grondsporen aanwezig zijn, niet noodzakelijk meer vondsten in de akkerlaag gevonden zijn (door de variabele dikte van de akkerlaag). Uit de dwarsdoorsnede van het deelgebied blijkt dat aan de oostelijke zijde de begrenzing van de akkerlaag/vondstenlaag en waarschijnlijk ook van het grondsporenniveau bereikt is.

De vindplaats in deelgebied 2

Interpretatie

De in deelgebied 2 aangetroffen sporen en vondsten zijn toe te schrijven aan een nederzettingsterrein. In de verschillende proefsleuven zijn een complete plattegrond van een twaalfpalig bijgebouwtje, 4 incomplete structuren (o.a. 2 mogelijke spiekertjes), enkele grote kuilen, een greppeltje en verschillende losse paalkuilen, mogelijk van structuren buiten de proefsleuven, aangetroffen. De grondsporen liggen op (de oostelijke flank van) een dekzandrug. De sporen tekenen zich af onder een prehistorische akkerlaag die in het zuidwestelijke (hoogste) en uiterste oostelijke deel (in de richting van de depressie) van het deelgebied ontbreekt. Ondanks het feit dat het bovenste deel onherkenbaar is geworden als deel van de akkerlaag, zijn de sporen vaak redelijk goed bewaard: meestal tot 10 of meer cm onder het vlak. Alleen houtskoolrijke grondsporen zijn reeds op een hoger niveau zichtbaar.

Uit de akkerlaag is veel vondstmateriaal afkomstig: voornamelijk handgevormd aardewerk, ijzerslakken en enkele fragmenten van kookstenen. Het aardewerk dateert voornamelijk uit de IJzertijd, maar enkele grof gemagerde scherven kunnen ook dateren uit het (Midden) Neolithicum. Een opmerkelijk vondst is een duimnagelschrabbertje uit het Meso- of Neolithicum in proefsleuf 33. Deze vondsten wijzen op een langdurig gebruik van het terrein vanaf de Steentijd tot in de IJzertijd, maar grondsporen uit deze vroege perioden zijn (nog) niet aangetroffen.

Aan de hand van de ruimtelijke verspreiding van het vondstmateriaal, de verspreiding van de grondsporen en van de prehistorische akkerlaag is de begrenzing van de vindplaats binnen het onderzoeksgebied redelijk goed vast te stellen. Deze valt samen met het volledige deelgebied 2. Het grondsporenniveau heeft doorgelopen in noordwestelijke en westelijke richting (hiervan getuigen de vondsten van amateur-archeologen tijdens de ontgravingen voor de zand- en grindwinning; kaartbijlage 1) en strekt zich waarschijnlijk ook uit in zuidelijke richting (vergelijk figuur 6: de dekzandrug loopt verder ten zuiden van put 33). De relatie met deelgebied 1 is niet duidelijk: aan de oostelijke zijde, op het hoogste terreindeel, zijn enkele scherven handgevormd aardewerk aangetroffen, maar deze vondsten zijn niet gekoppeld aan een grondsporenniveau. Een verklaring ligt mogelijk in de landschappelijke situatie. Uit de gereduceerde bodem in de profielen blijkt dat de bodem plaatselijk erg nat was. Twee kopjes vormden hogere en drogere plaatsen in het landschap. Misschien waren deze in de IJzertijd in gebruik als akkerland, terwijl de erven zich op de grote dekzandrug ten zuiden van deelgebied 1 bevonden.

Vindplaatsen in de omgeving

Door de Archeologische Werkgroep Venray zijn bij de eerdere ontgrondingen op verschillende plaatsen archeologische waarnemingen gedaan (zie hoofdstuk 2). In deze paragraaf worden de resultaten van het onderzoek uit 2005 (figuur 15; zie kaartbijlage 1 voor de ligging van het desbetreffende onderzoeksgebied) toegelicht, omdat deze relevant zijn voor de ensemble- en informatiewaarde van onderhavige vindplaats. De sporenkaart van dit onderzoek is in RD-coördinaten gekoppeld aan kaartbijlage 1.



Figuur 15. Het onderzoek van de amateur-archeologen, september 2005 (met dank aan Ron Bloemen).

Tijdens de ontgravingen in het gebied is telkens als eerste de teelaarde verwijderd. Daarbij bleek dat de bodem sterk verstoord is door aspergeteelt. Gravend noodonderzoek was hier niet meer zinvol. Veldverkenningen leverden wel veel scherven op uit de Bronstijd en IJzertijd en een bronzen *fibula* (mantelspeld) uit de Romeinse tijd. Alleen in het zuidelijke deel, langs de bosrand, was de bodem nog wel intact. Hier is door de amateur-archeologen een kleine opgraving uitgevoerd (kaartbijlage 1). De grondsporen omvatten enkele grote kuilen, haardkuilen of stookplekken en verschillende paalkuilen, vaak echter niet toe te schrijven aan structuren; daarvoor was de opgravingsput te klein. De vondsten wijzen op een datering in de IJzertijd. De resten zijn geïnterpreteerd als een nederzettingsterrein (Bloemen & Strijbos, 2006).

Brede context
Hieronder worden de achterliggende culturele complexen besproken, alsmede welke resten nog in deelgebied 2 verwacht mogen worden. Op de zandgronden van het Maas-Demer-Scheldegebied zijn reeds verschillende nederzettingen uit de IJzertijd bekend. Relatief grootschalige onderzoeken hebben plaatsgevonden in Breda West (Berkvens, 2004), Lieshout (Hiddink, 2005) en Oss-Ussen (Schinkel, 1994). Hoewel voor Noord- en Midden-Limburg het beeld minder duidelijk is, lijkt deze regio wat betreft nederzettingstraditie wel aansluiting te vinden bij de Noord-Brabantse traditie (Van Hoof, 2007). Dit blijkt ook uit recent onderzoek, bijvoorbeeld te Maasbree-Dörperfeld (Schryvers, Janssens & Tichelman, 2009).
Bij genoemde onderzoeken komt telkens weer het beeld naar voren van een diffuse prehistorische bewoning. Het nederzettingspatroon werd in deze periode gekenmerkt door een systeem van ‘zwervende erven’, waarbij boerderijerven verspreid lagen over een akkercomplex van enkele tientallen hectaren. Regelmatig werden de huizen verplaatst om een nieuw deel van het complex te beakkeren en de oude akkers te laten rusten (Hiddink, 2005: 107). Een andere interpretatie met betrekking tot de verplaatsing van erven gaat er van uit dat huizen werden verlaten nadat de stichters van het desbetreffende huishouden waren overleden. In deze verklaring worden ook rituele deposities binnen structuren begrijpelijk (Berkvens, 2004: 95). Een stabiel element naast de steeds verschuivende bewoning werd gevormd door het grafveld of urnenveld, waar de lokale gemeenschap gedurende vele generaties zijn doden bleef begraven (Hiddink, 2005: 108).

Erven vormen ruimtelijke eenheden binnen de nederzettingsterreinen en omvatten vaak terugkerende elementen. Naast het woonhuis met haardkuil worden vaak spiekers en bijgebouwen, grote voorraadkuilen of silo’s en zand- of leemwinningskuilen aangetroffen. De structuren van het erf worden begrensd door greppeltjes, palenrijen, etc. Waterputten en drenkpoelen zijn vaak gemeenschappelijk gebruikt en liggen tussen verschillende erven, vaak in of op de overgang naar depressies. Hoewel de grafvelden meestal buiten de nederzetting liggen, is bij eerder onderzoek vastgesteld dat geïsoleerde graven ook nabij de erven kunnen voorkomen.

6 Waardering

6.1 Inleiding

In de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.1; http://www.sikb.nl) worden criteria genoemd voor de waardering van archeologische vindplaatsen. Men maakt onderscheid tussen belevingswaarde, fysieke kwaliteit en inhoudelijke kwaliteit van een vindplaats. Belevingswaarde is slechts van belang voor zichtbare archeologische monumenten en is derhalve voor onderhavig onderzoek niet relevant. De vindplaatsen worden eerst op hun fysieke kwaliteit beoordeeld. Ze worden op basis van hun fysieke kwaliteit als behoudenswaardig (opgraven of beschermen) aangemerkt indien de criteria gaafheid en conservering samen bovengemiddeld (5 of 6 punten) scoren. Bij een middelmatige tot lage score (4 punten of minder) wordt naar de inhoudelijke kwaliteitscriteria gekeken om te bepalen of het terrein toch behoudenswaardig is. Eerst vindt een afweging plaats op de eerste 3 inhoudelijke kwaliteitscriteria: zeldzaamheid, informatiewaarde en ensemblewaarde. Bij een bovengemiddelde score van 7 punten of meer voor de eerste drie criteria, wordt de vindplaats als behoudenswaardig aangemerkt.

Waardering op fysieke criteria
De mate waarin archeologische overblijfselen nog intact en in hun oorspronkelijke positie aanwezig zijn, geeft een indruk van de fysieke kwaliteit van een vindplaats. Binnen deze waarde wordt onderscheid gemaakt tussen de criteria gaafheid en conservering:

a. *gaafheid*: de mate waarin de vindplaats verstoord is en de huidige stabiliteit van de fysieke omgeving;
b. *conservering*: de mate waarin het archeologisch vondstmateriaal bewaard is gebleven.

Waardering op inhoudelijke criteria
Een waardering op basis van inhoudelijke kwaliteit kent de volgende criteria:

- *zeldzaamheidswaarde*: de mate waarin een bepaald type monument schaars is (of is geworden) voor een periode of in een gebied;
- *informatiewaarde*: de betekenis van een monument als bron van kennis over het verleden;
- *ensemblewaarde*: de meerwaarde die aan een monument wordt toegekend op grond van de mate waarin sprake is van een archeologische context en van een landschappelijke context.

6.2 Waardering van de vindplaats

Aan de belevingswaarde (criteria schoonheid en herinneringswaarde) is geen score toegekend, aangezien de resten niet zichtbaar zijn in het landschap. De fysieke kwaliteit van de vindplaats scoort 4 punten, op grond waarvan de vindplaats niet als behoudenswaardig wordt aangemerkt (tabel 2).

6.2.1 Gaafheid van de vindplaats

De gaafheid van de vindplaats is overwegend goed. In nagenoeg het volledige deelgebied 2 komt een prehistorische akkerlaag voor. Deze representeert in feite een oud loopoppervlak, vanaf waar de grondsporen zijn ingegraven. Door ploegactiviteiten in de Prehistorie en/of door sterke bioturbatie is de vulling van de grondsporen op basis van kleur niet meer te onderscheiden van de akkerlaag: het bovenste deel van de sporen is 'onherkenbaar'. Dieper ingegraven grondsporen (meer dan circa 30 cm diep) zijn pas herkenbaar in de B- of C-horizont onder de akkerlaag; ondiepe grondsporen zijn in principe verdwenen. Alleen houtskoolrijke sporen of sporen met een grote vondstconcentratie zullen reeds op een hoger niveau zichtbaar zijn.
De top van de akkerlaag is in meerdere of mindere mate verstoord door de recente bouw- en ploegvoor, maar de basis is in de meeste proefsleuven gaaf. De prehistorische akkerlaag heeft de onderliggende sporen beschermd tegen diepere bodemingrepen. In de putten 29 en 30, waar de akkerlaag volledig verdwenen is, is dit niet het geval. Daar heeft de ploeg het grondsporenniveau bereikt en bestaat de kans dat (kleine) sporen verstoord zijn (zie figuur 7 linksboven).

6.2.2 Conservering van de vindplaats

De conservering van de vindplaats is middelmatig tot goed. Natuursteen en vuursteen zijn uitstekend bewaard gebleven. Ook het aardewerk is meestal in goede conditie omdat het vrij hard gebakken is. Organisch en botanisch materiaal is in de goed ontwaterde, kalkarme bodem alleen bewaard in verkoolde toestand. Eventueel zijn er wel kansen voor botanisch en pollenonderzoek in depressies. Metaal met een archeologische betekenis is, met uitzondering van slakken, niet aangetroffen, maar verwacht wordt dat de conservering slecht zal zijn vanwege de kalkarme bodem.

6.2.3 Waardering op inhoudelijke criteria

Aangezien de vindplaats geen bovengemiddelde score heeft behaald op de fysieke kwaliteit, dient er ook een afweging plaats te vinden op basis van de inhoudelijke kwaliteitscriteria.

Op het criterium *zeldzaamheid* wordt middelmatig tot hoog gescoord. In de microregio zijn reeds verschillende vindplaatsen uit de IJzertijd gedocumenteerd, voornamelijk door amateur-archeologen. Wat deze vindplaats wel zeldzaam maakt, is de aanwezigheid van een prehistorische akkerlaag, waardoor onderzoek naar het paleolandschap door middel van analyse van botanische resten of pollen in de nattere zones, wellicht mogelijk is.

Op het criterium *informatiewaarde* wordt hoog gescoord. In het Maas-Demer-Schelde-gebied is de laatste jaren veel aandacht uitgegaan naar nederzettingsonderzoek. Deze vindplaats kan hiertoe een bijdrage leveren: er zijn aanwijzingen voor nederzettingssporen (plattegronden), nijverheid (metaalindustrie) en landbouw (prehistorische akkerlaag). Op microregionaal niveau kan de vindplaats aanvullende informatie bieden om de nederzetting uit de IJzertijd op de afgegraven dekzandrug (onderzocht door lokale amateur-archeologen) in een bredere context te plaatsen. In de NOaA (hoofdstuk 17.3.6) wordt belang gehecht aan onderzoek van huisplattegronden om de kennis van datering, constructiewijze en typologie beter te doorgronden. Daarnaast moet aandacht uitgaan naar de 'biografie van huis en erf', onder andere te reconstrueren aan de hand van repa-

ratie-, uitbreidings- en verlatingssporen van huisplattegronden en bijgebouwen en deposities in kuilen en paalgaten. Misschien biedt deze vindplaats de mogelijkheid om nader in te gaan op deze fenomenen.

De *ensemblewaarde* is (zeer) hoog. Er is een synchrone relatie tussen onderhavige vindplaats en de door de amateur-archeologen onderzochte resten ten westen van het onderzoeksgebied (kaartbijlage 1). Deze relatie is ook sterk gekoppeld aan de landschappelijke situatie, namelijk de ligging op een dekzandrug. Een duimnagelschrabbertje en enkele aardewerkvondsten die kunnen dateren uit het Neolithicum, duiden op een langdurig (diachroon) gebruik van het terrein, maar aan deze oudere fases kunnen (nog) geen grondsporen en bijgevolg geen complextype(n) gekoppeld worden.

Deze vier inhoudelijke criteria leveren een gezamenlijke score op van 8 punten, waarmee de vindplaats als behoudenswaardig gewaardeerd wordt (tabel 2).

Waarden	Criteria	Scores		
		Hoog	Midden	Laag
Beleving	Schoonheid	geen score		
	Herinneringswaarde	geen score		
Fysieke kwaliteit	Gaafheid		2	
	Conservering		2	
Inhoudelijke kwaliteit	Zeldzaamheid		2 à 3	
	Informatiewaarde	3		
	Ensemblewaarde	3		
	Representativiteit	geen score		

Tabel 2. Waardestelling archeologische resten conform de KNA.

7 Conclusies en selectieadvies

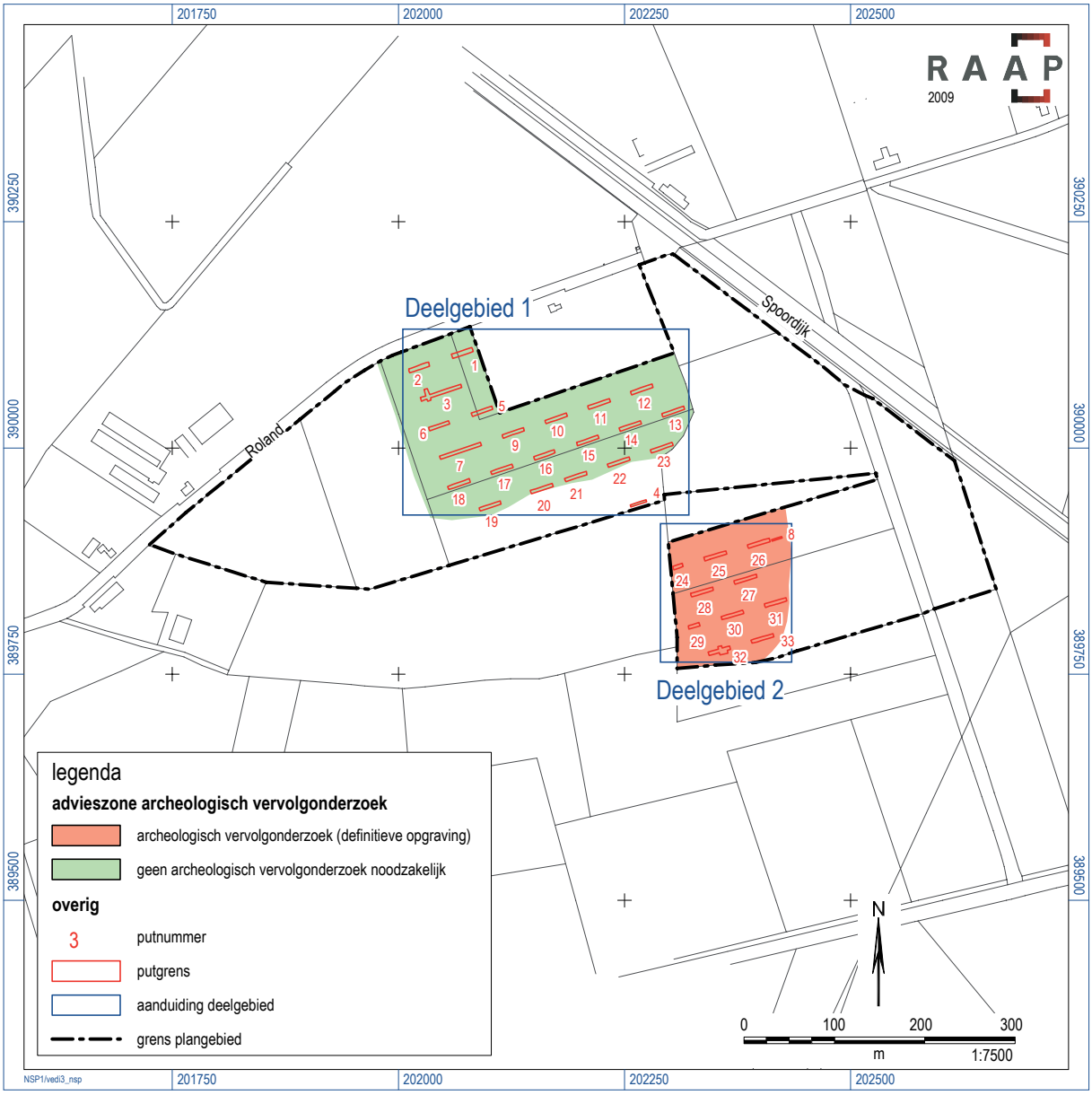
7.1 Conclusies

In deze paragraaf worden de conclusies gegeven in de vorm van de antwoorden op de onderzoeksvragen uit het PvE (zie hoofdstuk 3).

1. *Hoe ziet de geologische/bodemkundige opbouw van het onderzoeksgebied eruit?*
   De opbouw en gaafheid van de bodemprofielen in het onderzoeksgebied hangen sterk samen met de landschappelijke ligging. De deelgebieden 1 en 2 liggen beide op een dekzandrug, maar tijdens het proefsleuvenonderzoek is vastgesteld dat in feite nog een grote variatie in het reliëf voorkomt. Uit de hoogteligging van het pleistocene vlak (figuur 6) blijkt dat in deelgebied 1 enkele hogere koppen aanwezig zijn met daartussen depressies. Aan het maaiveld is van dit microreliëf echter weinig te merken. Dit is te wijten aan de aanwezigheid van een humeus dek (het esdek) dat in de depressies dikker is, waardoor deze depressies zijn opgevuld tot op gelijke hoogte met de beide kopjes (kaartbijlage 2). In de depressies zijn dan ook de best bewaarde bodems aangetroffen (podzol en esdek); op de hogere delen is de bodem afgetopt en zijn de verschillende bodemlagen opgenomen in de bouwvoor (bouwvoor op C-horizont). Deelgebied 2 ligt op de oostelijke flank van een grote dekzandrug. Deze gaat in het oosten vrij abrupt over in een laagte. Ook hier is de opbouw en gaafheid van de bodem gekoppeld aan het reliëf: de oorspronkelijke podzolbodem is het best bewaard in de laagte. In dit deelgebied is geen esdek meer aanwezig. Door intensief agrarisch grondgebruik is dit nagenoeg volledig verdwenen in de bouwvoor en ploeglaag. Wel is onder de ploeglaag een prehistorische akkerlaag aangetroffen, met uitzondering van de hoogste terreindelen, waar deze is afgetopt.

2. *Wat is de ouderdom en samenstelling van het esdek?*
   Het esdek bestaat uit donkergrijs, humeus zand, dat aan de basis soms een gelaagdheid vertoont bestaande uit 1 tot 3 circa 10 cm dikke, (bruin)grijze/lichtgrijspaarse lagen. Deze vormen in feite de eerste aanzet van het esdek. Hoewel uit de historische kaarten blijkt dat het gebied betrekkelijk recent ontgonnen is, geeft vondstmateriaal uit het esdek toch een voorzichtige datering van de vorming in de Late Middeleeuwen.

3. *In welke mate is het gebied verstoord?*
   In beide deelgebieden zijn weinig recente verstoringen aangetroffen. Door intensief agrarisch grondgebruik in de laatste 100 jaar is de bodem wel in meerdere of mindere mate verstoord. In de lagere terreindelen heeft het dikke esdek in deelgebied 1 en de prehistorische akkerlaag in deelgebied 2 het onderliggende pleistocene vlak beschermd tegen (diep)ploegactiviteiten. Op de hoogste terreindelen is vastgesteld dat de ploeglaag wel tot het pleistocene niveau reikt (figuur 5, links), maar de ploegbanen zijn van die aard dat ze het grondsporenniveau niet onherkenbaar verstoord hebben (figuur 7, linksboven).



Figuur 16. Advieskaart.

4. *Zijn er archeologische sporen, resten of intacte vondstlagen aanwezig in het onderzoeksgebied?*
   Ja, in deelgebied 2 zijn (paal)kuilen, een greppeltje en een prehistorische akkerlaag aangetroffen en daarnaast aardewerk, natuursteen (kookstenen), vuursteen en metaalslakken. In deelgebied 1 zijn slechts 2 kuilen uit de Late Middeleeuwen (of later) en enkele scherven handgevormd aardewerk gevonden.

5. *Wat is de aard, datering en omvang van de archeologische resten?*
   De aangetroffen resten in deelgebied 2 betreffen nederzettingssporen ([paal]kuilen en een greppel) uit de IJzertijd. De prehistorische akkerlaag wijst op landbouw in het gebied in deze periode. De vondst van metaalslakken, vooralsnog niet gekoppeld aan grondsporen, kan duiden op metaalnijverheid in de onmiddellijke omgeving van put 33. De resten bevinden zich op (de flank van) een dekzandrug. De overgang naar de depressie ten oosten van deelgebied 2 vormt waarschijnlijk de grens van het nederzettingsareaal. In westelijke (nu afgegraven) en zuidelijke richting strekt het nederzettingsterrein zich tot buiten het onderzoeksgebied uit.

6. *Hoe kunnen de archeologische resten worden geïnterpreteerd?*
   De vindplaats maakt deel uit van een groter nederzettingsterrein dat wordt gekenmerkt door zwervende erven en is omgeven door akkers. De vindplaats strekt zich waarschijnlijk uit over de volledige dekzandrug die nu grotendeels is afgegraven voor de zand- en grindwinning (bijlage 1: gele stippellijn).

7. *Indien grondsporen zijn aangetroffen: op welk niveau zijn deze leesbaar?*
   De grondsporen zijn pas herkenbaar onder de prehistorische akkerlaag, in de onderliggende B- of C-horizont. Alleen houtskoolrijke sporen of sporen met een grote vondstconcentratie zullen reeds op een hoger niveau zichtbaar zijn. Waar de akkerlaag verdwenen is, tekenen de grondsporen zich af onder de bouwvoor en ploeglaag.

8. *Wat is de situatie met betrekking tot de gaafheid en conservering van de archeologische vondsten en sporen?*
   De gaafheid en conservering van de vindplaats zijn overwegend goed. In nagenoeg het volledige deelgebied 2 komt een prehistorische akkerlaag voor. Deze representeert in feite een oude loopoppervlak, vanaf waar de grondsporen zijn ingegraven. Door ploegactiviteiten in de Prehistorie en/of door sterke bioturbatie is het bovenste deel van de sporen ‘onherkenbaar’ geworden in de akkerlaag. Dieper ingegraven grondsporen (meer dan circa 30 cm diep) zijn pas herkenbaar in de B- of C-horizont onder de akkerlaag; ondiepe grondsporen zijn in principe verdwenen. Bijkomend heeft de prehistorische akkerlaag de onderliggende sporen meestal ook beschermd tegen diepere bodemingrepen. Wat betreft het vondstmateriaal zijn anorganische resten zoals natuursteen en vuursteen uitstekend bewaard gebleven. Ook het aardewerk is meestal in goede conditie omdat het vrij hard gebakken is. Organisch en botanisch materiaal is in de goed ontwaterde, kalkarme bodem alleen bewaard in verkoolde toestand. Eventueel zijn er wel kansen voor botanisch en pollenonderzoek in depressies. Metaal van archeologisch belang is, met uitzondering van slakken, niet aangetroffen, maar verwacht wordt dat de conservering eerder slecht zal zijn vanwege de kalkarme bodem.

9. *Zijn er aanwijzingen voor verschillende bewoningsfasen?*
   De vindplaats dateert globaal uit de IJzertijd. Een duimnagelschrabbertje en enkele aardewerkvondsten die kunnen dateren uit het Neolithicum duiden op een langduriger gebruik van het terrein, maar aan deze oudere fases kunnen (nog) geen grondsporen en bijgevolg geen complextype(n) gekoppeld worden.

10. *Is er een ensemblewaarde met vindplaatsen in de omgeving van het onderzoeksgebied?*
    De vindplaats in deelgebied 2 sluit aan bij de door amateur-archeologen vastgestelde vindplaats ten westen van het onderzoeksgebied (kaartbijlage 1).

11. *Wat is de relatie tussen de vindplaats en het omringende landschap?*
    Aan de hand van de ruimtelijke verspreiding van het vondstmateriaal, de verspreiding van de grondsporen en de prehistorische akkerlaag is de begrenzing van de vindplaats binnen het onderzoeksgebied redelijk goed vast te stellen. De begrenzing van de vindplaats valt samen met deelgebied 2, namelijk op een dekzandrug en de oostelijke flank daarvan. De depressie ten oosten van deelgebied 2 is blijkbaar niet in gebruik geweest gedurende de late Prehistorie.

12. *Is of zijn er behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig binnen de grenzen van het onderzoeksgebied?*
    Ja, de vindplaats in deelgebied 2 is gewaardeerd als behoudenswaardig.

7.2 Selectieadvies

Op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek wordt aanbevolen:
- In deelgebied 1 is geen vindplaats vastgesteld. Nader onderzoek is niet nodig.
- In deelgebied 2 is een behoudenswaardige vindplaats aangetroffen: een nederzettingsterrein uit de IJzertijd. In het kader van de geplande ontgrondingen (tot 15 m diep) zal behoud *ex situ* noodzakelijk blijken. De geschatte omvang binnen het onderzoeksgebied stemt overeen met de begrenzing van deelgebied 2: circa 1,8 ha (figuur 16).

Dit advies wordt gevolgd door het bevoegd gezag: de provincie Limburg (brief van 5 november 2009). Op basis van de begrenzing van de vindplaats kan ook een advies gegeven worden ten aanzien van flankerend beleid. De vindplaats strekt zich namelijk waarschijnlijk verder uit in zuidelijke richting: onder het bestaande bosgebied. Indien hier in de toekomst ontwikkelingen zullen plaatsvinden, dient archeologie meegewogen te worden in de procedure.

Met betrekking tot de bevindingen van onderhavig onderzoek en de aanbevelingen op basis daarvan kan contact opgenomen worden met de provinciaal archeoloog (dr. G. Jansen).

Literatuur

ANWB, 2004. *Topografische Atlas Limburg, schaal 1:25.000.* ANWB, Den Haag.

Berkvens, R., 2004. Bewoningssporen uit de periode Late Bronstijd- Midden IJzertijd (1100-400 v. Chr.). In: C.W. Koot & R. Berkvens; Bredase akkers eeuwenoud. 4000 jaar bewoningsgeschiedenis op de rand van zand en klei. *Rapportage Archeologische Monumentenzorg* 102.

Bloemen, R. & H. Strijbos, 2006. *Archeologisch onderzoek aan de Valkenberg/Diepeling te Castenray*. Archeologische Werkgroep Venray/Stichting Heemkundig Genootschap Castenray.

Dijk, X.C.C. van, in voorbereiding. Middeleeuws Melderslo; onderzoeksgebied De Locht te Melderslo, gemeente Horst aan de Maas; een archeologisch proefsleuvenonderzoek en opgraving. *RAAP-rapport* 1912. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Ellenkamp, G.R. & G. Tichelman, 2008. Programma van Eisen Proefsleuvenonderzoek De Diepeling te Castenray (eindversie 15-05-2008). *RAAP-PvE* 496. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weert.

Gerritsen, F. , P. Jongste & L. Theunissen, 2006. De late Prehistorie in Noord-, Oost- en Zuid-Nederland en het rivierengebied. *Nationale Onderzoeksagenda Archeologie Hoofdstuk* 17 (versie 1.0). Ontleend aan http://www.noaa.nl.

Hiddink, H., 2005. Archeologisch onderzoek aan de Beekseweg te Lieshout (gemeente Laarbeek, Noord-Brabant). *Zuidnederlandse Archeologische Rapporten* 18. Archeologisch Centrum Vrije Universiteit, Amsterdam.

Hoof, L. van, 2007. *Evaluatie van het onderzoek naar de late prehistorie in Limburg sinds 1995*. Provincie Limburg, Maastricht.

Janssens, M., 2007. Plangebied De Diepeling te Castenray, gemeente Venray; archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennende/karterende fase). *RAAP-notitie* 2501. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Louwe Kooijmans, L.P., P.W. van den Broeke, H. Fokkens & A. van Gijn (red.), 2005. *Nederland in de Prehistorie*. Amsterdam.

RACM, 2008. *ARCHIS II. Versie 2.3.1.* Ontleend aan http://www.archis.nl.

Schinkel, K., 1994. *Zwervende erven. Bewoningssporen in Oss-Ussen uit Bronstijd en de Romeinse tijd. Opgravingen 1976-1986*. Leiden.

Schryvers, A., M. Janssens & G. Tichelman, 2009. Onderzoeksgebied Dorperfeld, gemeente Maasbree; archeologisch onderzoek: opgraving. *RAAP-rapport* 1417. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.

Gebruikte afkortingen

ARCHIS	ARCHeologisch Informatie Systeem
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-Mv	beneden maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil

Verklarende woordenlijst

bioturbatie
Verstoring van bodemlagen door dieren (graven, woelen, eten).

chamotte
(Magering met) aardewerkgruis.

dekzand
Fijnzandige afzettingen die onder periglaciale omstandigheden voornamelijk door windwerking ontstaan zijn; de dekzanden van het Weichselien vormen in grote delen van Nederland een ‘dek’ (Saalien: Formatie van Eindhoven; Weichselien: Formatie van Twente).

diachroon
Door de tijd heen, maar op dezelfde plaats (vergelijk: synchroon, gelijktijdig, maar op verschillende plaatsen).

esdek
Oud verhoogd bouwland, ontstaan door ophoging ten gevolge van bemesting. Voor de bemesting werden plaggen of met zand vermengde potstalmest opgebracht. De term es is gangbaar in Noord- en Oost-Nederland. In Midden-Nederland wordt gesproken van enk of eng en in Zuid-Nederland van akker of veld.

grondspoor
Alle door de mens veroorzaakte veranderingen van de oorspronkelijke bodemopbouw, zoals verstoringen (kuilen) of toevoegingen (ophogingen).

horizont
Een bodemlaag waarin zich bepaalde bodemkundige processen afspelen.

nederzetting(-sterrein)
Woonplaats; de aard en samenstelling van het in het veld aangetroffen sporen en materiaal wordt geïnterpreteerd als resten van bewoning in het verleden.

podzol
Bodem met een uitspoelingslaag (E-horizont) en een inspoelingslaag (B-horizont). Het proces van het uitlogen van de E-horizont en de vorming van een B-horizont door inspoeling van amorfe humus en ijzer wordt podzolering genoemd.

Prehistorie
Dat deel van de geschiedenis waarvan geen geschreven bronnen bewaard zijn gebleven.

vindplaats
Plaats waar archeologisch materiaal is verzameld of te verzamelen is (ook: site).

Overzicht van figuren, tabellen en bijlagen

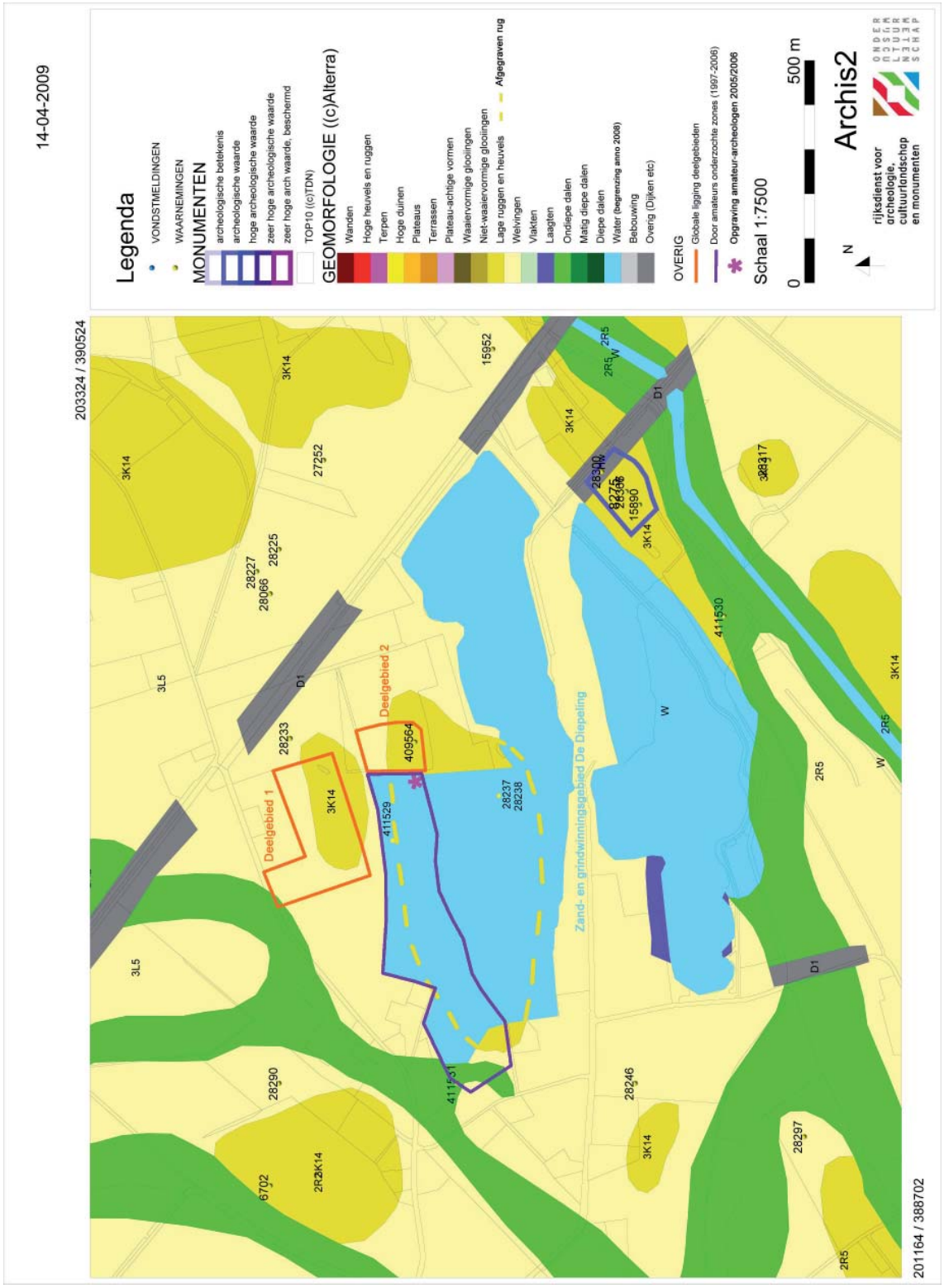
Figuur 1. Ligging plangebied (rode lijn) en onderzoeksgebied proefsleuven (roze) met aanduiding van de deelgebieden 1 en 2 (blauw); inzet: ligging in Nederland (ster).
Figuur 2. Resultaten vooronderzoek (Janssens, 2007).
Figuur 3. Puttenplan.
Figuur 4. Profielen in deelgebied 1 (van hoog naar laag). Links profiel 1431, midden profiel 331 en rechts profiel 2331. Legenda: 1 = bouwvoor; 2 = ophoging; 3 = esdek; 4 = B-horizont; 5 = C-horizont met sterke bioturbatie (links), C-horizont met sterke bioturbatie/ BC-horizont (midden) en BC-horizont (rechts); 6 = C-horizont; 7 = eerste aanzet esdek.
Figuur 5. Profielen in deelgebied 2 (van hoog naar laag). Links profiel 2931, midden profiel 3012 en rechts profiel 3331. Legenda: 1 = bouwvoor; 2 = ploeglaag (rechts vermengd met eerste aanzet esdek); 3 = overgang akkerlaag-esdek; 4 = prehistorische akkerlaag; 5 = B-horizont; 6 = BC-horizont; 7 = eerste aanzet esdek; 8 = C-horizont.
Figuur 6. Weergave pleistoceen vlak op het AHN.
Figuur 7. Structuren 1 en 2.
Figuur 8. Paalkuil 95 (structuur 4) in profiel.
Figuur 9. Structuur 5.
Figuur 10. Kuil in profiel (spoor 30).
Figuur 11. Een selectie van het handgevormde aardewerk uit deelgebied 2.
Figuur 12. Drie randfragmenten (van links naar rechts: vondstnummers 59, 45 en 42).
Figuur 13. Duimnagelschrabber.
Figuur 14. Verspreidingskaart handgevormd aardewerk.
Figuur 15. Het onderzoek van de amateur-archeologen, september 2005 (met dank aan Ron Bloemen).
Figuur 16. Advieskaart.

Tabel 1. Archeologische tijdschaal.
Tabel 2. Waardestelling archeologische resten conform de KNA.

Bijlage 1. Vindplaatsen op de geomorfologische kaart.
Bijlage 2. Sporenlijst.
Bijlage 3. Vondstenlijst.

Kaartbijlage 1. Resultaten proefsleuvenonderzoek.
Kaartbijlage 2. Weergave profielen.

Bijlage 1: Vindplaatsen op de geomorfologische kaart



Bijlage 2: Sporenlijst

Spoor	Vulling	Put	Vlak	Vorm	Vorm coupe	Diepte (cm)	Interpretatie	Textuur	Kleur	Gevlekt	Houtskool	verbrande leem	Puin
1	0	2	1	ovaal	-	-	natuurlijke verstoring	Zs2	bruingrijs	lichtgrijs	0	0	0
2	0	2	1	ovaal	-	-	natuurlijke verstoring	Zs2	bruingrijs	lichtgrijs	0	0	0
3	0	1	1	ovaal	onregelmatig	12	natuurlijke verstoring	Zs1	bruingrijs	geel	0	0	0
4	0	3	1	ovaal	onregelmatig	26	kuil	Zs2	donkergrijs	-	0	0	1
4	1	3	1	ovaal	onregelmatig	26	kuil	Zs2	lichtgeelgrijs	bruingrijs	0	0	0
5	0	3	1	rechthoekig	onregelmatig	42	kuil	Zs2	donkergrijs	lichtbruingeel	0	0	0
5	1	3	1	rechthoekig	onregelmatig	42	kuil	Zs2	donkergrijs	lichtgeelbruin	0	0	0
5	2	3	1	rechthoekig	onregelmatig	42	kuil	Zs2	lichtgeelgrijs	bruingrijs	0	0	0
6	0	3	1	ovaal	onregelmatig	4	natuurlijke verstoring	Zs2	lichtbruin	lichtgeelgrijs	0	0	0
7	0	6	1	ovaal	komvormig	6	natuurlijke verstoring	Zs2	grijs	lichtgrijs	0	0	0
8	0	6	1	ovaal	onregelmatig	6	natuurlijke verstoring	Zs2	bruingrijs	lichtgrijs	0	0	0
8	1	6	1	ovaal	onregelmatig	6	natuurlijke verstoring	Zs2	lichtgeelgrijs	lichtbruingrijs	0	0	0
8	2	6	1	ovaal	onregelmatig	6	natuurlijke verstoring	Zs2	bruingrijs	lichtgrijs	0	0	0
9	0	6	1	rond	komvormig	16	paalkuil	Zs2	donkerbruin	-	0	0	0
10	0	7	1	ovaal	niet nader beschreven	-	natuurlijke verstoring	Zs2	donkerbruin	-	0	0	0
11	0	7	1	ovaal	niet nader beschreven	-	natuurlijke verstoring	Zs2	donkerbruin	-	0	0	0
12	0	7	1	ovaal	niet nader beschreven	-	natuurlijke verstoring	Zs2	donkerbruin	-	0	0	0
13	0	18	1	ovaal	onregelmatig	12	natuurlijke verstoring	Zs2	grijs	-	0	0	0
14	0	17	1	ovaal	-	-	natuurlijke verstoring	Zs2	bruin	lichtgrijs	0	0	0
15	0	10	1	ovaal	niet nader beschreven	-	natuurlijke verstoring	Zs2	donkergrijsbruin	geel	0	0	0
16	0	10	1	ovaal	komvormig	42	natuurlijke verstoring	Zs2	donkergrijsbruin	-	2	0	0
17	0	15	1	lineair	hoekig	10	recente verstoring	Zs2	donkergrijs	lichtgeel	0	0	0
18	0	12	1	ovaal	komvormig	10	natuurlijke verstoring	Zs1	lichtgeelgrijs	lichtgeel	1	0	0
19	0	12	1	rond	-	20	recente verstoring	Zs1	donkergrijszwart	bruin	1	0	1
20	0	13	1	rond	komvormig	4	natuurlijke verstoring	Zs1	lichtgeelbruin	lichtgrijs	1	0	0
21	0	23	1	rond	niet nader beschreven	-	natuurlijke verstoring	Zs1	donkerbruin	-	0	0	0
22	0	23	1	rond	niet nader beschreven	-	natuurlijke verstoring	Zs1	donkerbruin	-	0	0	0
23	0	23	1	rond	niet nader beschreven	-	natuurlijke verstoring	Zs1	donkerbruin	-	0	0	0
24	0	20	1	ovaal	onregelmatig	10	natuurlijke verstoring	Zs2	bruingrijs	lichtgeel	2	0	0
25	0	4	1	ovaal	niet nader beschreven	-	natuurlijke verstoring	Zs1	bruingrijs	lichtgeel	0	0	0
26	0	4	1	ovaal	niet nader beschreven	-	natuurlijke verstoring	Zs1	bruingrijs	-	0	0	0
27	0	4	1	ovaal	niet nader beschreven	-	natuurlijke verstoring	Zs1	bruingrijs	-	1	0	0
28	0	32	1	ovaal	niet nader beschreven	2	natuurlijke verstoring	Zs1	bruingrijs	geel	0	0	0
29	0	32	1	rond	komvormig	5	paalkuil	Zs1	bruin	geel	0	0	0

Spoor	Vulling	Put	Vlak	Vorm	Vorm coupe	Diepte (cm)	Interpretatie	Textuur	Kleur	Gevlekt	Houtskool	verbrande leem	Puin
30	0	32	1	ovaal	komvormig	46	kuil	Zs1	bruin	lichtgrijs	2	0	1
31	0	32	1	rond	-	10	paalkuil	Zs1	bruin	geel	0	0	0
32	0	32	1	rond	-	18	paalkuil	Zs1	donkerbruingrijs	lichtgrijs	0	0	0
33	0	32	1	rond	-	10	paalkuil	Zs1	donkerbruingrijs	geel	0	0	0
34	0	32	1	rond	-	14	paalkuil	Zs1	bruingrijs	lichtgrijs	0	0	0
35	0	32	1	rond	onregelmatig	14	paalkuil	Zs1	donkergrijszwart	lichtgrijs	2	0	0
36	0	32	1	rond	-	2	paalkuil	Zs1	donkerbruingrijs	geel	0	0	0
37	0	32	1	rond	-	33	paalkuil	Zs1	bruingrijs	lichtgrijs	0	0	0
38	0	32	1	rond	-	8	paalkuil	Zs1	donkerbruingrijs	lichtgrijs	0	0	0
39	0	32	1	rond	-	10	paalkuil	Zs1	bruin	lichtgrijs	0	0	0
40	0	32	1	rond	-	10	paalkuil	Zs1	donkerbruingrijs	lichtgrijs	0	0	0
41	0	32	1	rond	-	8	paalkuil	Zs1	donkerbruingrijs	lichtgrijs	0	0	0
42	0	32	1	rond	-	12	paalkuil	Zs1	bruingrijs	lichtgrijs	0	0	0
43	0	32	1	ovaal	komvormig	12	paalkuil	Zs1	bruingrijs	lichtgrijs	0	0	0
44	0	32	1	ovaal	-	12	paalkuil	Zs1	bruingrijs	lichtgrijs	0	0	0
45	0	32	1	ovaal	komvormig	16	kuil	Zs1	donkergrijs	bruin	3	0	0
46	0	32	1	lineair	-	8	greppel	Zs1	bruingrijs	geel	0	0	1
47	0	32	1	rond	-	32	paalkuil	Zs1	bruin	lichtgrijs	0	0	0
48	0	32	1	rond	-	36	paalkuil	Zs1	bruin	lichtgrijs	0	0	0
49	0	32	1	ovaal	-	14	paalkuil	Zs1	bruin	lichtgrijs	2	0	0
50	0	32	1	rond	-	36	paalkuil	Zs1	bruin	lichtgrijs	0	1	0
51	0	32	1	rond	-	35	kuil	Zs1	bruingrijs	donkergrijs	2	0	0
51	1	32	1	rond	-	35	kuil	Zs1	geelbruin	-	0	0	0
52	0	32	1	rond	-	10	paalkuil	Zs1	bruin	lichtgrijs	0	0	0
53	0	32	1	rond	-	7	paalkuil	Zs1	bruin	lichtgrijs	0	0	0
54	0	32	1	rond	-	32	paalkuil	Zs1	bruin	grijs	0	0	0
55	0	32	1	rond	-	8	paalkuil	Zs1	bruin	lichtgrijs	0	0	0
56	0	32	1	rond	-	24	paalkuil	Zs1	bruin	lichtgrijs	0	0	0
57	0	32	1	ovaal	-	2	paalkuil	Zs1	bruin	lichtgrijs	0	0	0
58	0	33	1	ovaal	komvormig	12	kuil	Zs1	donkerbruingrijs	lichtbruin	1	0	0
59	0	33	1	ovaal	komvormig	10	paalkuil	Zs1	donkergrijs	bruin	2	0	0

Spoor	Vulling	Put	Vlak	Vorm	Vorm coupe	Diepte (cm)	Interpretatie	Textuur	Kleur	Gevlekt	Houtskool	verbrande leem	Puin
60	0	33	1	ovaal	vierkant	12	paalkuil	Zs1	donkergrijs	bruin	2	0	0
61	0	33	1	ovaal	komvormig	16	paalkuil	Zs1	donkergrijs	bruin	1	0	0
61	1	33	1	ovaal	komvormig	16	paalkuil	Zs1	bruin	grijs	0	0	0
62	0	33	1	ovaal	komvormig	30	kuil	Zs1	donkerbruin	-	0	0	0
62	1	33	1	ovaal	komvormig	30	kuil	Zs1	lichtbruingrijs	-	0	0	0
63	0	29	1	ovaal	-	35	kuil	Zs1	bruin	lichtgrijs	0	0	0
64	0	29	1	ovaal	-	40	kuil	Zs1	bruin	lichtgrijs	0	0	0
65	0	29	1	ovaal	komvormig	20	kuil	Zs1	bruin	lichtgrijs	0	0	0
66	0	30	1	ovaal	komvormig	16	natuurlijke verstoring	Zs1	lichtgrijs	-	0	0	0
67	0	30	1	ovaal	onregelmatig	12	natuurlijke verstoring	Zs1	lichtgrijs	-	0	0	0
68	0	31	1	ovaal	komvormig	12	natuurlijke verstoring	Zs1	lichtgrijs	geel	0	0	0
69	0	31	1	rechthoekig	onregelmatig	11	natuurlijke verstoring	Zs1	bruingrijs	geel	0	0	0
70	0	28	1	ovaal	komvormig	16	paalkuil	Zs1	bruin	geel	0	0	0
71	0	28	1	vierkant	niet nader beschreven	6	natuurlijke verstoring	Zs1	bruin	geel	0	0	0
72	0	28	1	ovaal	komvormig	10	natuurlijke verstoring	Zs1	bruin	geel	0	0	0
73	0	28	1	ovaal	onregelmatig	5	natuurlijke verstoring	Zs1	bruingrijs	geel	0	0	0
74	0	27	1	rond	komvormig	22	paalkuil	Zs1	grijs	geel	0	0	0
75	0	27	1	ovaal	niet nader beschreven	2	natuurlijke verstoring	Zs1	grijs	geel	0	0	0
76	0	27	1	rond	niet nader beschreven	1	natuurlijke verstoring	Zs1	grijs	geel	0	0	0
77	0	27	1	rond	komvormig	10	paalkuil	Zs1	grijs	geel	1	0	0
78	0	27	1	ovaal	niet nader beschreven	5	natuurlijke verstoring	Zs1	grijs	geel	2	0	0
79	0	24	1	rond	komvormig	10	paalkuil	Zs1	donkerbruin	geel	0	0	0
80	0	24	1	rond	niet nader beschreven	20	paalkuil	Zs1	bruin	geel	0	0	0
81	0	24	1	rechthoekig	niet nader beschreven	18	paalkuil	Zs1	bruin	geel	0	0	0
82	0	24	1	ovaal	komvormig	16	paalkuil	Zs1	bruin	geel	0	0	0
83	0	24	1	rond	hoek	20	paalkuil	Zs1	bruin	geel	0	0	0
84	0	24	1	rond	komvormig	14	paalkuil	Zs1	bruin	geel	0	0	0
85	0	24	1	onregelmatig	-	-	kuil	Zs1	bruin	geel	1	0	0
86	0	24	1	onregelmatig	-	-	natuurlijke verstoring	Zs1	bruin	geel	0	0	0
87	0	25	1	rond	komvormig	16	paalkuil	Zs1	bruin	geel	1	0	0
88	0	25	1	rond	komvormig	20	paalkuil	Zs1	bruin	geel	0	0	0
89	0	25	1	rond	komvormig	16	paalkuil	Zs1	bruin	geel	0	0	0

Spoor	Vulling	Put	Vlak	Vorm	Vorm coupe	Diepte (cm)	Interpretatie	Textuur	Kleur	Gevlekt	Houtskool	verbrande leem	Puin
90	0	26	1	rond	niet nader beschreven	-	natuurlijke verstoring	Zs1	lichtgrijs	-	0	0	0
91	0	26	1	rond	niet nader beschreven	-	natuurlijke verstoring	Zs1	bruin	lichtbruingeel	0	0	0
92	0	26	1	rond	komvormig	12	paalkuil	Zs1	bruin	lichtbruingeel	0	0	0
93	0	26	1	rond	niet nader beschreven	-	natuurlijke verstoring	Zs1	bruin	lichtbruingeel	0	0	0
94	0	26	1	rechthoekig	komvormig	10	paalkuil	Zs1	bruin	lichtbruingeel	0	0	0
95	0	26	1	ovaal	komvormig	20	paalkuil	Zs1	bruin	lichtbruingeel	0	0	0
96	0	26	1	ovaal	vierkant	15	paalkuil	Zs1	bruin	lichtbruingeel	0	0	0
7777	0	100	1	NVT	-	-	natuurlijke verstoring	Zs1	lichtgeelbruin	-	0	0	0
8000	0	100	1	NVT	-	-	C-horizont	Zs1	lichtgeel	-	0	0	0
8001	0	100	1	NVT	-	-	gereduceerde C-horizont	Zs2	lichtgeelgrijs	-	0	0	0
8002	0	100	1	NVT	-	-	eerste vorming esdek	Zs2	lichtbruingrijs	-	0	0	0
8003	0	100	1	NVT	-	-	sterk gebioturbeerde C-/ BC-horizont	Zs1	lichtbruingrijs	geelgrijs	0	0	0
8004	0	100	1	NVT	-	-	B-horizont	Zs1	donkerbruin	-	0	0	0
8888	0	100	1	NVT	-	-	recente verstoring	Zs1	donkerbruingrijs	-	0	0	0
9000	0	100	1	NVT	-	-	bouwvoor	Zs2	donkerbruingrijs	-	0	0	0
9001	0	100	1	NVT	-	-	esdek	Zs2	donkergrijs	lichtgeel	0	0	0
9002	0	100	1	NVT	-	-	ploeglaag	Zs2	donkergrijs	-	0	0	0
9003	0	100	1	NVT	-	-	esdek	Zs2	grijsbruin	-	0	0	0
9004	0	100	1	NVT	-	-	esdek	Zs2	donkergrijs	-	0	0	0
9005	0	100	1	NVT	-	-	eerste vorming esdek	Zs1	lichtgrijspaars	-	0	0	0
9006	0	100	1	NVT	-	-	overgang oude akkerlaag-esdek	Zs1	geelbruin	-	0	0	0
9007	0	100	1	NVT	-	-	oude akkerlaag, ijzertijd	Zs1	lichtgeelbruin	-	0	0	0
9008	0	7	1	NVT	-	-	esdek	Zs2	donkerbruingrijs	donkergeelbruin	0	0	0
9009	0	10	1	NVT	-	-	begraven A-horizont (podzol)	Zs2	donkerbruingrijs	-	0	0	0
9999	0	100	1	NVT	-	-	stort	Zs2	donkerbruingrijs	-	0	0	0

Bijlage 3: Vondstenlijst

Vondst	Spoor	Put	Vak	Materiaal	Determinatie	Aantal	Gewicht (g)	Datering	Opmerking
1	9001	3	8	Keramiek	Elmpt-aardewerk	1	1	Late Middeleeuwen	-
2	9001	3	5	Keramiek	Zuidlimburgs aardewerk	1	5	Late Middeleeuwen	-
3	4	3	5	Keramiek	onbekend	2	1	onbekend	kan ook bouwpuin zijn
4	9999	7	0	Vuursteen	natuurlijk	1	1	niet van toepassing	-
5	8001	18	3	Keramiek	kogelpot	1	10	Late Middeleeuwen	kogelpotrandje
5	8001	18	3	Keramiek	steengoed	1	6	Nieuwe tijd	kogelpotrandje
6	9000	17	0	Brons	voetje	1	17	Recent	-
7	9999	17	0	Keramiek	roodbakkend geglazuurd	1	9	Nieuwe tijd	-
8	9000	15	0	Brons	gordel	2	6	Recent	-
9	9001	16	0	Keramiek	kogelpot	1	11	Late Middeleeuwen	rand
10	8000	12	0	Keramiek	aardewerk, handgevormd	1	1	Ijzertijd	-
11	8000	14	0	Keramiek	aardewerk, handgevormd	1	7	Ijzertijd	-
12	8000	14	0	Keramiek	aardewerk, handgevormd	1	1	Ijzertijd	fijne kwarts
13	8000	14	0	Keramiek	aardewerk, handgevormd	1	9	Ijzertijd	fijne kwarts, schouder?
14	9000	13	1	Keramiek	onbekend	1	1	onbekend	steenkool of sterk verbrand aardewerk?
15	9000	21	0	Keramiek	roodbakkend geglazuurd	1	1	Nieuwe tijd	-
16	9000	20	1	Keramiek	aardewerk, handgevormd	3	7	Ijzertijd	1 bodempje, gepolijst
17	9000	30	1	Keramiek	aardewerk, handgevormd	2	4	Ijzertijd	-
17	9000	30	1	Keramiek	Zuidlimburgs aardewerk	2	6	Late Middeleeuwen	-
18	9000	30	2	Keramiek	kogelpot	1	1	Late Middeleeuwen	-
19	30	32	0	Keramiek	aardewerk, handgevormd	2	15	Ijzertijd	-
20	31	32	0	Keramiek	aardewerk, handgevormd	1	10	Ijzertijd	fijne kwarts
21	8000	32	5	Steen	kooksteen, kwartsiet	1	7	onbekend	-
22	46	32	0	Keramiek	aardewerk, handgevormd	1	5	Ijzertijd	fijne kwarts, schouder?
23	55	32	0	Steen	onbekend, kwartsiet/zandsteen	1	1	niet van toepassing	-
24	8000	32	4	Keramiek	aardewerk, handgevormd	1	3	Ijzertijd	-
25	30	32	4	Keramiek	aardewerk, handgevormd	2	10	Ijzertijd	1 geglad
26	30	32	0	Keramiek	aardewerk, handgevormd	4	17	Ijzertijd	3 geglad
27	8000	33	1	IJzer	slak	6	159	onbekend	-
28	8000	33	1	Keramiek	aardewerk, handgevormd	7	29	Ijzertijd	-
29	8000	33	2	IJzer	slak	6	200	onbekend	-

Vondst	Spoor	Put	Vak	Materiaal	Determinatie	Aantal	Gewicht (g)	Datering	Opmerking
30	8000	33	2	Keramiek	aardewerk, handgevormd	12	84	Neolithicum-Ijzertijd	3 met grove kwarts
31	8000	33	3	Vuursteen	duimnagelschrabber	1	3	Meso-/Neolithicum	-
32	8000	33	3	IJzer	slak	1	20	Onbekend	-
33	8000	33	3	Keramiek	aardewerk, handgevormd	2	14	Ijzertijd	-
34	8000	33	4	IJzer	slak	1	21	Onbekend	-
35	8000	33	4	Keramiek	aardewerk, handgevormd	2	6	Neolithicum-Ijzertijd	1 met grove kwarts
36	8000	33	5	IJzer	slak	1	25	Onbekend	-
37	8000	33	5	Keramiek	aardewerk, handgevormd	7	41	Ijzertijd	1 geglad, 1 secundair verbrand
38	8000	29	1	Keramiek	aardewerk, handgevormd	1	1	Ijzertijd	geglad
39	8000	29	3	Keramiek	aardewerk, handgevormd	2	1	Ijzertijd	secundair verbrand
40	8000	30	1	Keramiek	aardewerk, handgevormd	5	47	Neolithicum-Ijzertijd	1 met grove, 2 met fijne kwarts
41	8000	30	2	Vuursteen	brok	1	5	niet van toepassing	-
42	8000	30	2	Keramiek	aardewerk, handgevormd	10	80	Neolithicum-Ijzertijd	1 grove, 2 fijne kwarts, 1 geglad randje, 2 geglad
43	8000	30	3	Keramiek	aardewerk, handgevormd	10	47	Ijzertijd	1 heel dun bodempje
44	8000	30	4	IJzer	slak	1	7	onbekend	-
45	8000	30	4	Keramiek	aardewerk, handgevormd	5	24	Ijzertijd	1 geglad randje
46	8000	30	5	Steen	kooksteen, kwartsiet	1	25	onbekend	-
47	8000	30	5	IJzer	slak	1	18	onbekend	-
48	8000	30	5	Keramiek	aardewerk, handgevormd	23	102	Ijzertijd	1 gepolijst, 1 met strepen, 4 geglad
49	9007	30	0	Keramiek	aardewerk, handgevormd	1	1	Ijzertijd	fijne kwarts
50	8000	31	1	Steen	onbekend, zandsteen/kwartsiet	1	24	onbekend	-
51	8000	31	1	Keramiek	aardewerk, handgevormd	4	11	Ijzertijd	-
52	8000	31	1	Keramiek	aardewerk, handgevormd	1	1	Ijzertijd	-
53	8000	31	2	Keramiek	aardewerk, handgevormd	1	1	Ijzertijd	fijne kwarts
54	9006	31	2	Keramiek	Zuidlimburgs aardewerk	1	13	Late Middeleeuwen	grijs, bijna-steengoed-achtig
55	8000	31	2	Keramiek	aardewerk, handgevormd	4	19	Ijzertijd	-
56	8000	31	2	Steen	onbekend, zandsteen	1	19	onbekend	-
57	8000	31	2	Keramiek	aardewerk, handgevormd	1	3	Ijzertijd	-
58	8000	28	1	Vervalt	vervalt: asbest	0	0	niet van toepassing	-
59	8000	28	2	Keramiek	aardewerk, handgevormd	4	48	Neolithicum-Ijzertijd	1 met grove kwarts, 1 geglad randje

Vondst	Spoor	Put	Vak	Materiaal	Determinatie	Aantal	Gewicht (g)	Datering	Opmerking
60	8000	28	3	Keramiek	aardewerk, handgevormd	3	9	ijzertijd	-
61	8000	28	4	IJzer	slak	1	19	onbekend	-
62	8000	28	4	Keramiek	aardewerk, handgevormd	3	27	Neolithicum-ijzertijd	1 met grove kwarts
63	8000	28	4	IJzer	slak	1	28	onbekend	-
64	8000	28	4	Steen	kooksteen, kwartsiet	1	13	onbekend	-
65	8000	28	5	IJzer	slak	1	38	onbekend	-
66	8000	28	5	Keramiek	aardewerk, handgevormd	5	15	ijzertijd	2 horen samen, geglad
67	9004	28	5	Keramiek	glad, onversierd	1	1	Romeinse tijd of Middeleeuwen	-
68	8000	27	1	IJzer	slak	1	29	onbekend	-
69	8000	27	1	Keramiek	aardewerk, handgevormd	1	1	ijzertijd	-
70	8000	27	1	Keramiek	aardewerk, handgevormd	1	1	ijzertijd	-
71	8000	27	2	Keramiek	aardewerk, handgevormd	1	1	ijzertijd	verbrand
72	9000	25	3	Keramiek	kogelpot	1	3	Late Middeleeuwen	-
73	8000	24	1	Keramiek	aardewerk, handgevormd	5	38	Neolithicum-ijzertijd	1 bodem, 1 met grove kwarts, 1 geglad
74	8000	24	2	Keramiek	aardewerk, handgevormd	6	20	ijzertijd	2 met fijne kwarts, 1 geglad
75	8000	25	1	Keramiek	aardewerk, handgevormd	1	1	ijzertijd	-
76	8000	25	2	Keramiek	aardewerk, handgevormd	1	5	ijzertijd	-
77	8000	25	3	Keramiek	aardewerk, handgevormd	3	20	ijzertijd	-
78	8000	25	4	Keramiek	aardewerk, handgevormd	1	3	ijzertijd	-
79	9000	25	5	Keramiek	aardewerk, handgevormd	2	1	ijzertijd	-
80	8000	26	1	Keramiek	aardewerk, handgevormd	1	1	ijzertijd	-
81	95	26	0	Keramiek	aardewerk, handgevormd	1	5	ijzertijd	fijne kwarts
82	8000	30	1	Steen	kooksteen, kwartsiet	1	1	onbekend	-
83	8000	33	3	Keramiek	aardewerk, handgevormd	1	13	Neolithicum-ijzertijd	grove kwarts
84	8000	33	1	Steen	brok, zandsteen	1	27	niet van toepassing	-
85	8000	30	5	Steen	onbekend, kwartsiet	4	17	niet van toepassing	verbrand
86	8000	30	5	IJzer	slak	2	18	onbekend	-
87	9000	100	0	Keramiek	Elmpt-aardewerk	2	7	Late Middeleeuwen	tussen putten 31 en 33
88	9000	100	0	Keramiek	kogelpot	1	4	Late Middeleeuwen	10 m ten noordoosten van put 33

Deelgebied 1

Onderzoeksgebied De Diepeling te Castenray

Resultaten proefsleuvenonderzoek
RAAP-rapport 1942, kaartbijlage 1, schaal 1:500, inzet: overzichtskaart plangebied

legenda

archeologie

vondsten
- vondst
- 22 vondstrummer

sporen
- paalkuil
- kuil
- greppel
- verstoring (recent)
- vlak en natuurlijke verstoringen
- 22 spoornummer proefsleuvenonderzoek
- 22 spoornummer amateuronderzoek (Diepeling)

structuren
- begrenzing structuur
- mogelijke begrenzing structuur
- aanduiding structuur

overig
- 4 putnummer
- grens plangebied

Structuur 1 & 2

Structuur 3

Structuur 4

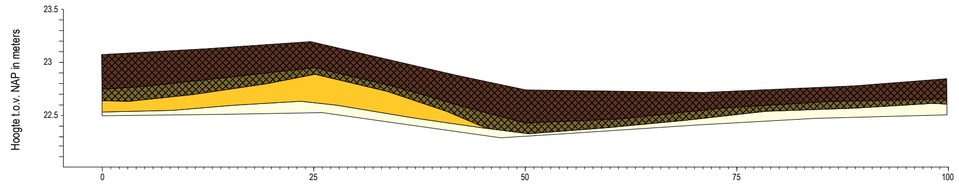
Structuur 5

Deelgebied 1
Deelgebied 2
Diepeling
Kaartbijlage 1

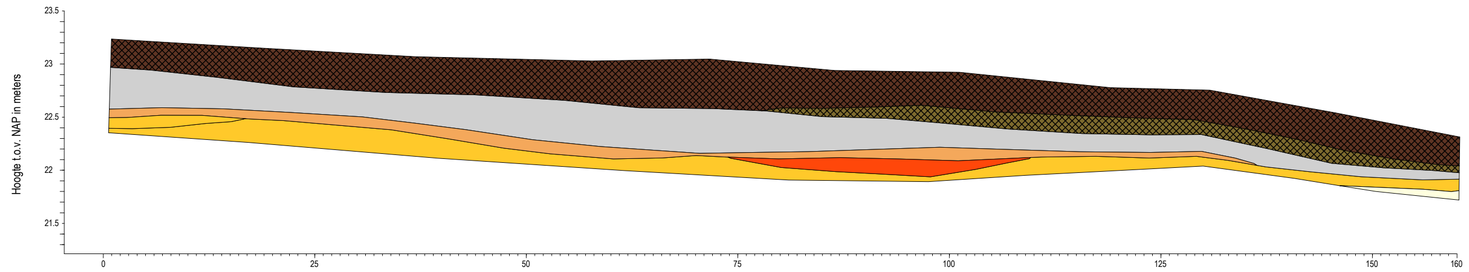
Diepeling

Deelgebied 2

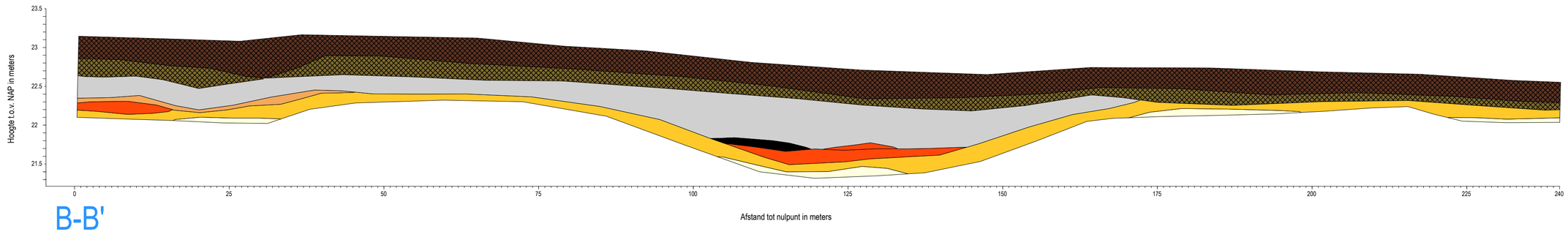
Structuur 3
Structuur 4
Structuur 5
Structuur 1 & 2



C-C'



A-A'



B-B'

Onderzoeksgebied De Diepeling te Castenray

Weergave profielen
RAAP-rapport 1942, kaartbijlage 2, schaal 1:500, inzet: overzichtskaart plangebied

legenda

archeologie

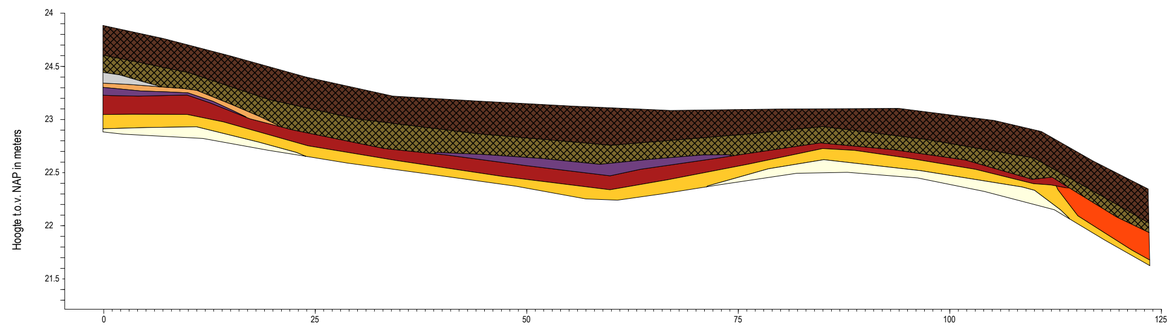
sporen

- bouwvoor
- ploeglaag
- esdek
- eerste vorming esdek
- overgang esdek naar oude akkerlaag
- oude akkerlaag (IJzertijd)
- begraven A-horizont
- B-horizont
- sterk gebioturbeerde BC/C-horizont
- C-horizont

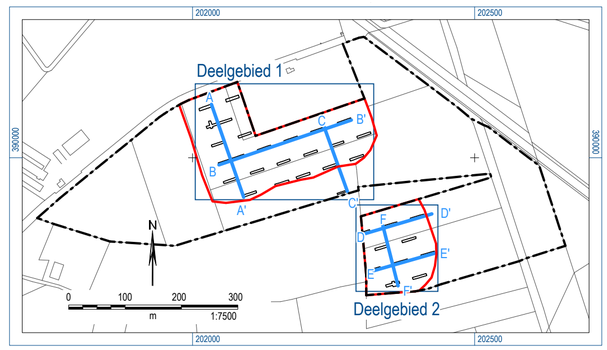
overig

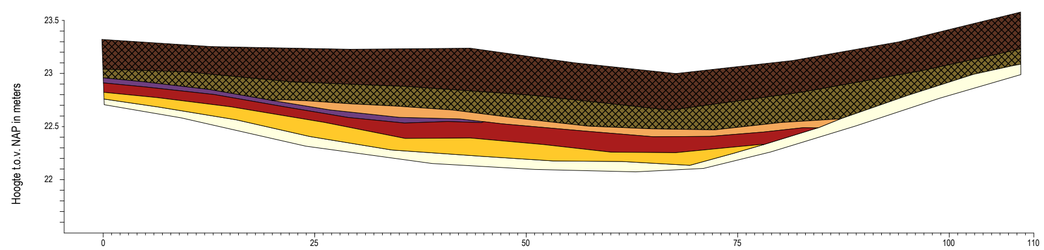
- aanduiding profiel
- A A' profiel A-A'
- grens onderzoeksgebied proefsleuven
- grens plangebied

Deelgebied 1

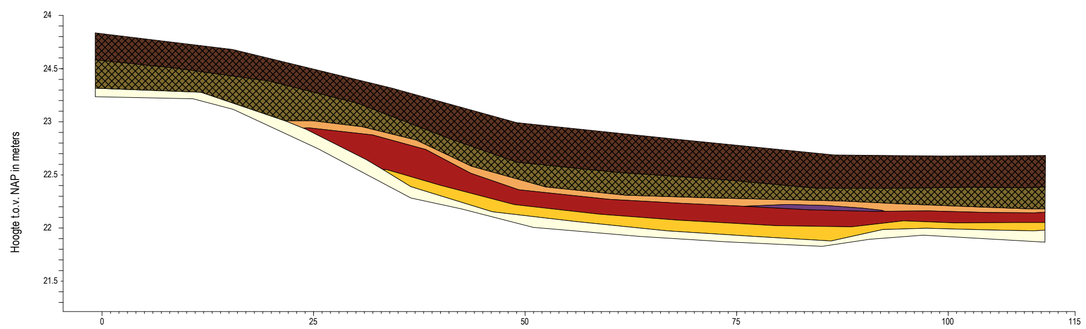


D-D'





E-E'



F-F'

RAAP
2009

Deelgebied 2

Bijlage 6

Verkennend bodemonderzoek Milieutechnisch Adviesbureau Heel

RAPPORT

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

DE DIEPELING

TE VENRAY

VERANTWOORDING

Titel	:	Verkennend bodemonderzoek De Diepeling te Venray
Status	:	Definitief
Opdrachtgever	:	Groenplanning Maastricht BV Markt 10 6231 LS Meerssen
Contactpersoon	:	Dhr. A. van Mierlo
Projectnummer	:	602GPL/08/R1
Projectleider	:	Dhr. drs. M.A.J. de Vaan
Opsteller	:	Dhr. ing. M.A.E. Andriën
Gecertificeerd monsternemer	:	Dhrn. R. Jongen, R. Hendrikx en M. Linssen
Directie	:	Dhr. ing. E.G.C. van Horen
Handtekening	:	
Datum	:	20 april 2009

Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV
Postbus 5049
6097 ZG Heel

tel. : 0475 – 573231
fax. : 0475 – 571509
e-mail : advies@mah-bv.nl

Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV beschikt over de volgende certificaten:
NEN-EN-ISO 9001: 2000 nr. EN-312/2, VCA** nr. VCA-388/2, Monsterneming Bouwstoffenbesluit VKB protocollen 1001 en 1002 nr. MB-036/2, Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek VKB protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018 nr. VB-022/3, Milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering en nazorg VKB protocollen 6001 en 6003 nr. BB-022/2 en SCA Procescertificaat voor asbestinventarisatie volgens SC-540 nr. AO-102/4. Deze certificeringen zijn op de werkzaamheden van toepassing tenzij in dit rapport anders is aangegeven.
Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of anderszins zonder voorafgaande, schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 1

1.1 Aanleiding onderzoek 1
1.2 Onderzoeksdoel 1
1.3 Waarborg en geldigheid 1
1.4 Opbouw van het rapport 1

2 VOORONDERZOEK 2

2.1 Situering onderzoekslocatie 2
2.2 Bodemkundige, geologische en geohydrologische gegevens 2
2.3 Historische en huidige informatie 3
2.4 Milieuvergunningen 3
2.5 Voorgaand bodemonderzoek 3
2.6 Boven- en/of ondergrondse opslagtanks 4
2.7 Asbest 4
2.8 Veldinspectie 4

3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET 5

3.1 Hypothese 5
3.2 Onderzoeksopzet 5

4 VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK 6

4.1 Veldonderzoek 6
4.2 Laboratoriumonderzoek 7

5 RESULTATEN EN INTERPRETATIE 9

5.1 Toetsingskader 9
5.2 Analyseresultaten 9
5.3 Bespreking analyseresultaten 11
5.3.1 Toetsing WBB 11
5.3.2 Toetsing BBK (eindoordeel) 11
5.3.3 Indicatieve toetsing hergebruiksmogelijkheden 11
5.4 Toetsing van de onderzoekshypothese 12

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES 13

BIJLAGEN

1 Topografische kaart
2 Kadastrale ligging
3 Situatieschets met boorpunten
4 Profielbeschrijvingen
5a Toetsing resultaten grond aan achtergrond- en interventiewaarden
5b Toetsing resultaten grond aan bodemfunctieklassen
5c Toetsing resultaten grondwater aan streef- en interventiewaarden
6 Laboratoriumcertificaten
7 Afkortingen, termen, normen, toetsingskader
8 Luchtfoto

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding onderzoek

In opdracht van Groenplanning Maastricht BV is door Milieutechnisch Adviesbureau Heel BV (MAH BV) een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de locatie 'De Diepeling' gelegen aan Roland te Venray.

Aanleiding voor het onderzoek vormt de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en het verkrijgen van de noodzakelijke vergunningen voor de ontgronding van de onderzoekslocatie.

1.2 Onderzoeksdoel

Het doel van het onderzoek is aan te tonen dat de grond en/of grondwater redelijkerwijs gesproken geen verontreinigingen bevatten die schadelijk kunnen zijn voor de volksgezondheid en/of milieu in het algemeen en zodoende enige beperking of belemmering kunnen vormen ten aanzien van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en ontgronding.

1.3 Waarborg en geldigheid

Het onderzoek is uitgevoerd onder certificaat VB-022/3 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek" en conform VKB protocol 2001 'Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen' en VKB protocol 2002 'Het nemen van grondwatermonsters'.

Aangezien de onderzoekslocatie geen eigendom is van MAH BV of de overige aan deze bedrijven gelieerde ondernemingen binnen de holding Bloem Beheer BV wordt voldaan aan de eisen van onafhankelijkheid uit de BRL 2000.

Dit bodemonderzoek is door MAH BV met de grootste zorg en conform de vigerende richtlijnen uitgevoerd. Desondanks kunnen de onderzoeksresultaten afwijkingen vertonen met de werkelijke situatie aangezien de resultaten een momentopname zijn en onderhevig kunnen zijn aan veranderingen als gevolg van biologische, chemische en/of fysische processen in de bodem.

De certificering BRL 1000 Monsterneming Bouwstoffenbesluit VKB protocollen 1001 en 1002 nr. MB-036/2, BRL 6000 Procescertificaat milieukundige begeleiding van (water)bodemsanering en nazorg VKB protocollen 6001 & 6003 nr. BB-022/2 en SCA Procescertificaat voor asbestcertificatie volgens SC-540 nr AO-102/4 zijn niet van toepassing op de werkzaamheden zoals hierbij gerapporteerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt in hoofdstuk 3 de onderzoekshypothese en de daarbij te hanteren onderzoeksopzet vastgesteld. Hoofdstuk 4 beschrijft het veld- en laboratoriumonderzoek. Vervolgens worden in hoofdstuk 5 de resultaten uiteengezet van het veld- en laboratoriumonderzoek en wordt de onderzoekshypothese getoetst. Tenslotte worden in hoofdstuk 6 de conclusies en aanbevelingen genoemd.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Situering onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente Venray. In de directe omgeving zijn (landbouw)bedrijven, landbouwgronden, bossen en een waterplas gelegen. De onderzoekslocatie is ten zuiden van Roland en ten westen van de Oirloseheide gesitueerd.

In bijlage 1 is de geografische ligging van de onderzoekslocatie opgenomen. De coördinaten in het centrum van de onderzoekslocatie zijn globaal: X = 202.163 en Y = 390.026.

Kadastraal staat de locatie bekend onder de gemeente Venray, sectie R perceelnummers 90, 91, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 116 en 1269. Een overzichtstekening van de kadastrale ligging is opgenomen in bijlage 2.

De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 20,1 ha.

Bronnen:
- Topografische kaart 1995 (Topografische Dienst, Emmen);
- Kadaster Limburg

2.2 Bodemkundige, geologische en geohydrologische gegevens

Uit de bodemkaart van Nederland (1:50.000), blad 52 Oost (Venlo) blijkt dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit een Veldpodzolgronden (Hn23). Deze bodems zijn gevormd in grof zand.

De geohydrologische gesteldheid hangt nauw samen met de geohydrologische opbouw van het gebied. De geohydrologische opbouw van het gebied wordt bepaald door een noordnoordwest zuidzuidoost lopen breukensysteem. De belangrijkste breuken zijn de Tegelenbreuk en de Grensbreuk. Door deze breuken is het gebied van zuidwest naar noordoost onderverdeeld in de Peelhorst, de Slenk van Venlo en de Verlener Horst. De onderzoekslocatie is gelegen in de Slenk van Venlo. In tabel 1 zijn voor de omgeving van de onderzoekslocatie de te onderscheiden formaties weergegeven.

Tabel 1: Overzicht geohydrologische bodemopbouw

Globale diepte (m-mv)	Geohydrologische eenheid	Lithografische eenheid	Lithologie
0 – 2	Deklaag	Formatie van Twente	Fijnzandige tot grove zanden
2 – 17	Eerste watervoerende pakket	Betuwe Formatie Formatie van Twente Formatie van Kreftenheye/Veghel Formatie van Kedichem Formatie van Tegelen	Beekzanden, leem en klei Fijne tot grove zanden met grof grind en plaatselijk klei
17 – 29	Scheidende laag	Venlo – Klei	Klei, met ingeschakeld fijne zandlagen en bruinkool
29 – 42	Tweede watervoerende pakket	Zanden van Venlo	Matige grove zanden met plaatselijk fijn grind
> 42	Slecht doorlatende basis	Formatie van Breda	Matige fijne tot matig grove kleihoudende glauconietzanden

De stromingsrichting van het grondwater is noordoostelijk. Het grondwater bevindt zich ter plaatse van de onderzoekslocatie op een diepte van circa 21 m+NAP. De hoogteligging van de locatie bedraagt circa 23 m+NAP. Op basis hiervan kan het grondwater op de onderzoekslocatie op een diepte van circa 2 m-mv aangetroffen worden.

De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterwingebied en/of beschermingsgebied.

Bronnen:
- Bodemkaart van Nederland (STIBOKA, Wageningen 1972);
- Geologische Overzichtskaart van Nederland (RGD Haarlem 1975);
- Grondwaterkaart van Nederland 1977 (Dienst Grondwaterverkenning TNO, Delft);
- Grondwaterkaart van Limburg 1990 (Dienst grondwaterverkenning Provincie Limburg, VWM);
- Kaart P.M.V. Aanwijzing Milieubeschermingsgebieden (Provincie Limburg, febr. 1995);
- Topografische kaart 1995 (Topografische Dienst, Emmen).

2.3 Historische en huidige informatie

Op een historische kaart uit 1890 is in de directe omgeving van de onderzoekslocatie een heidegebied met bossen te zien.

Voor zover bekend is de onderzoekslocatie tot op heden nooit bebouwd geweest.

Momenteel is de onderzoekslocatie in gebruik als landbouwgrond en bos.

Bronnen:
- Historische Atlas Limburg (uitgeverij Robas, Weesp 1989);
- Topografische kaart 1995 (Topografische Dienst, Emmen);
- Gemeente Venray.

2.4 Milieuvergunningen

Op de onderzoekslocatie vinden geen in het kader van de Wet Milieubeheer vergunningsplichtige activiteiten plaats. In de directe omgeving is ter plaatse van Roland 10 te Venray in 1972 een vergunning afgegeven voor de oprichting van een groentekwekerij. Deze groentekwekerij is inmiddels niet meer in gebruik.

Bron:
- Gemeente Venray.

2.5 Voorgaand bodemonderzoek

Voor zover bekend is ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet eerder bodemonderzoek verricht. In de directe omgeving zijn ter plaatse van Roland 1 en 2 te Venray in 1995 en 1997 een bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de analyse resultaten blijkt dat in de bodem enkel ter plaatse van de Roland 2 te Venray een licht verhoogd gehalte aan EOX is aangetoond.

Uit onderzoek naar diffuse bodemverontreiniging in de provincie Limburg blijkt dat regionaal in Noord Limburg door verzuring, bemesting (van met name zandgronden), depositie en natuurlijke processen in de bodem verhoogde gehalten aan zware metalen (met name cadmium, koper, nikkel en zink) in de bovengrond en in het grondwater te verwachten zijn.

Bronnen:
- Archief MAH-BV;
- Gemeente Venray;
- Diffuse verontreinigingen in de provincie Limburg, omgaan met onzekerheden-gevalsbeschrijvingen; Provincie Limburg, augustus 1996.

2.6 Boven- en/of ondergrondse opslagtanks

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de directe omgeving zijn geen boven- en/of ondergrondse opslagtanks gesitueerd (geweest).

Bron:
- Gemeente Venray.

2.7 Asbest

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie nimmer bedrijfsmatige activiteiten met asbest zoals productie en/of bewerking plaatsgevonden. Daarnaast is geen informatie bekend over de mogelijke dempingen of ophogingen met asbesthoudende materialen in de bodem. Er zijn voor zover bekend geen calamiteiten geweest (bv. brand) waarbij asbesthoudende materialen zijn vrijgekomen.

Op de onderzoekslocatie zijn geen gebouwen gesitueerd (geweest) waarop uitpandig asbesthoudende materialen zijn toegepast (geweest).

Middels de veldinspectie zal moeten worden aangetoond of de locatie al dan niet als onverdacht kan worden beschouwd voor wat betreft het voorkomen van asbest op en/of in de bodem.

2.8 Veldinspectie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen bijzonderheden waargenomen die duiden op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging. Bij de veldinspectie zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie op het maaiveld geen asbestverdachte materialen waargenomen.

3 HYPOTHESE EN ONDERZOEKSOPZET

3.1 Hypothese

De onderzoekslocatie is als **onverdacht** te beschouwen voor wat betreft het voorkomen van bodemverontreiniging, met uitzondering van verhoogde gehalten aan zware metalen in de bodem ten gevolge van diffuse bodemverontreiniging.

3.2 Onderzoeksopzet

Het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de richtlijnen van de NEN-5740 uitgegeven door het Nederlands Normalisatie Instituut in oktober 1999.

Op basis van de gegevens uit het vooronderzoek is gekozen voor de strategie voor **onverdachte** locaties. Met deze strategie worden naast de verwachte bodemverontreiniging met zware metalen ook eventuele andere verontreinigingen onderzocht.

In tabel 2 staat de onderzoeksopzet voor het verkennend bodemonderzoek weergegeven.

Tabel 2: Onderzoeksstrategie

Aantal boringen	Boringdiepte (m-mv)	Chemische analyse*
68	0,0 – 0,5	11 x NEN grond
28	0,0 – 2,0[1)]	10 x NEN grond

1) indien grondwater wordt aangetroffen binnen 5 m-mv zullen 18 boringen worden afgewerkt met een peilbuis tot een diepte van 1,5 m-grondwaterspiegel. Het grondwatermonster zal worden geanalyseerd op het NEN pakket grondwater.

* zie bijlage 7.

4 VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Veldonderzoek

Het veldwerk is uitgevoerd op 25, 26 en 30 maart 2009. De gebruikte normen, termen en afkortingen zijn weergeven in bijlage 7.

In bijlage 3 is een situatieschets met de ligging van de boorpunten opgenomen. De profielbeschrijvingen van de grondboringen zijn opgenomen in bijlage 4. De aan het opgeboorde materiaal relevante zintuiglijk waargenomen bodemvreemde bijmengingen staan weergegeven in tabel 3.

In de opgeboorde grond zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Tabel 3: Relevante zintuiglijke waarnemingen

Boring	Bodemtraject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen en mate*
16 t/m 35	0,0 – 0,5	KO 0
41	0,4 – 0,5	KO 0
42 t/m 46	0,0 – 0,5	KO 0
52 t/m 56	0,0 – 0,5	KO 0
61 t/m 65	0,0 – 0,5	KO 0
66	0,0 – 0,5	PU 1, KO 0
67 t/m 71	0,0 – 0,5	KO 0
74	0,0 – 0,5	KO 0
77, 79 & 84	0,0 – 2,0	KO 0
78	0,0 – 1,5	KO 0
	1,8 – 2,0	KO 0
85	0,0 – 1,0	KO 0
101	0,0 – 1,5	KO 0

mate: 0 = zeer zwak (sporen), 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk, 4 = uiterst, PU = puin, KO = kooltjes, SI = sintels

De stijghoogte, de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidend vermogen (EC-meting) van het grondwater op de datum van de monsterneming zijn weergegeven in tabel 4.

Tabel 4: Resultaten monsterneming peilbuis

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	pH	EC (µS/cm^2)
PB 89	3,5 – 4,5	4,10	7,0	921
PB 90	2,9 – 3,9	3,20	7,0	1355
PB 91	3,4 – 4,4	3,70	4,7	1205
PB 92	3,9 – 4,9	3,98	4,7	1296
PB 93	4,7 – 5,7	4,60	4,4	1251
PB 94	2,9 – 3,9	3,27	5,0	475
PB 95	3,8 – 4,8	3,80	4,5	994
PB 96	2,9 – 3,9	3,05	4,5	1439

Vervolg tabel 4: Resultaten monsterneming peilbuis

Peilbuis	Filterstelling (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	pH	EC (µS/cm2)
PB 97	2,7 – 3,7	2,90	5,0	430
PB 99	4,2 – 5,2	4,20	4,9	1503
PB 100	2,8 – 3,8	2,87	4,3	1239
PB 101	3,0 – 4,0	3,00	5,5	1659
PB 102	3,0 – 4,0	2,90	6,2	2573
PB 103	2,6 – 3,6	3,01	4,7	686
PB 104	2,8 – 3,8	2,82	5,1	354
PB 105	2,6 – 3,6	2,5	6,7	777
PB 106	2,3 – 3,3	2,72	5,2	540

Aangezien uit het veldwerk blijkt dat ter plaatse van boring 98 het grondwater zich dieper dan 5,0 m-mv bevindt is deze boring niet afgewerkt als peilbuis.

Omdat het perceel ter plaatse van de peilbuizen 89, 90, 99 en 101 moest worden bewerkt is voor de bemonstering van de peilbuizen geen rustperiode van 1 week inachtgenomen.

4.2 Laboratoriumonderzoek

De analyses zijn uitgevoerd door het milieulaboratorium van Alcontrol Laboratories te Hoogvliet (Sterlab geaccrediteerd). De uitgevoerde analyses zijn opgenomen in tabel 5.

Tabel 5: Uitgevoerde analyses

Analyse Nummer	Samenstelling analyse(meng)monster Boornummer(s) en bodem/filtertraject (cm-mv)	Analysepakket*
MM 1	008 (0-50) 014 (0-30) 014 (30-50) 013 (0-50) 076 (0-50) 009 (0-50) 010 (0-30) 010 (30-50) 006 (0-30) 006 (30-50)	NEN-pakket grond
MM 2	017 (0-50) 016 (0-50) 015 (0-30) 015 (30-50) 012 (0-50) 011 (0-50) 089 (0-40) 092 (0-50) 091 (0-50) 090 (0-50)	NEN-pakket grond
MM 3	078 (0-50) 022 (0-50) 021 (0-50) 077 (0-50) 020 (0-50) 019 (0-50) 018 (0-50)	NEN-pakket grond
MM 4	04 030 (0-50) 029 (0-40) 026 (0-50) 023 (0-50) 027 (0-50) 028 (0-50) 025 (0-40) 024 (0-50) 093 (0-50) 094 (0-50))	NEN-pakket grond
MM 5	035 (0-40) 034 (0-40) 031 (0-40) 032 (0-50) 079 (0-50) 033 (0-30) 081 (0-30) 040 (0-30) 095 (0-50) 096 (0-50)	NEN-pakket grond
MM 6	038 (0-30) 082 (0-30) 049 (0-30) 049 (30-50) 072 (0-30) 037 (0-20) 080 (0-30) 036 (0-20) 036 (20-50) 097 (0-40)	NEN-pakket grond
MM 7	047 (0-20) 047 (20-50) 051 (0-30) 058 (0-30) 050 (0-30) 048 (0-30) 039 (0-30) 039 (30-50) 103 (0-50) 100 (0-30)	NEN-pakket grond
MM 8	068 (0-40) 066 (0-50) 067 (0-40) 085 (0-40) 061 (0-50) 060 (0-30) 057 (0-20) 083 (0-40) 059 (0-20) 105 (0-50)	NEN-pakket grond
MM 9	042 (0-40) 041 (0-40) 046 (0-50) 053 (0-40) 056 (0-50) 052 (0-50) 062 (0-50) 104 (0-50) 102 (0-50) 099 (0-50)	NEN-pakket grond
MM 10	070 (0-40) 069 (0-40) 063 (0-40) 064 (0-50) 065 (0-40) 071 (0-40) 101 (0-50) 106 (0-50)	NEN-pakket grond

MM 11	074 (0-50) 043 (0-50) 045 (0-50) 044 (0-40) 054 (0-50) 084 (0-50) 055 (0-40) 098 (0-50)	NEN-pakket grond
MM 12	076 (70-100) 076 (100-150) 076 (150-170) 076 (170-200) 090 (50-100) 090 (100-150) 090 (150-200)	NEN-pakket grond
MM 13	077 (50-100) 077 (100-150) 077 (150-200) 089 (50-100) 089 (100-150) 089 (150-200) 092 (70-100) 092 (100-150) 092 (150-200)	NEN-pakket grond
MM 14	093 (90-100) 093 (100-150) 093 (150-200) 094 (50-100) 094 (100-150) 094 (150-200)	NEN-pakket grond
MM 15	079 (60-100) 079 (100-150) 079 (150-200) 095 (50-100) 095 (100-150) 095 (150-200) 096 (50-100) 096 (100-150) 096 (150-200)	NEN-pakket grond
MM 16	082 (50-100) 082 (100-150) 082 (150-180) 082 (180-200) 080 (50-100) 080 (100-150) 080 (150-200) 097 (50-100) 097 (100-150) 097 (150-180)	NEN-pakket grond
MM 17	081 (50-100) 081 (100-150) 081 (150-200) 103 (50-100) 103 (100-150) 103 (150-200) 100 (50-100) 100 (100-150) 100 (150-200)	NEN-pakket grond
MM 18	085 (50-100) 085 (100-150) 085 (150-170) 085 (170-200) 106 (50-100) 106 (100-150) 106 (150-200) 105 (50-100) 105 (100-150) 105 (150-200)	NEN-pakket grond
MM 19	101 (50-100) 101 (100-150) 101 (150-200) 104 (50-100) 104 (100-150) 104 (150-200) 102 (50-100) 102 (100-150) 102 (150-200)	NEN-pakket grond
MM 20	084 (50-100) 084 (100-150) 084 (150-170) 084 (170-200) 098 (50-100) 098 (100-150) 098 (150-200) 099 (50-100) 099 (100-150) 099 (150-200)	NEN-pakket grond
MM 21	078 (50-100) 078 (100-150) 078 (150-170) 078 (170-180) 078 (180-200) 091 (50-100) 091 (100-150) 091 (150-200)	NEN-pakket grond
PB 89	89 (350-450)	NEN-pakket grondwater
PB 90	90 (290-390)	NEN-pakket grondwater
PB 91	91 (340-440)	NEN-pakket grondwater
PB 92	92 (390-490)	NEN-pakket grondwater
PB 93	93 (470-570)	NEN-pakket grondwater
PB 94	94 (290-390)	NEN-pakket grondwater
PB 95	95 (380-480)	NEN-pakket grondwater
PB 96	96 (290-390)	NEN-pakket grondwater
PB 97	97 (270-370)	NEN-pakket grondwater
PB 99	99 (420-520)	NEN-pakket grondwater
PB 100	100 (280-380)	NEN-pakket grondwater
PB 101	101 (300-400)	NEN-pakket grondwater
PB 102	102 (300-400)	NEN-pakket grondwater
PB 103	103 (260-360)	NEN-pakket grondwater
PB 104	104 (280-380)	NEN-pakket grondwater
PB 105	105 (260-360)	NEN-pakket grondwater
PB 106	106 (230-330)	NEN-pakket grondwater

* zie bijlage 7

5 RESULTATEN EN INTERPRETATIE

5.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan de Circulaire Bodemsanering 2006 Staatscourant nr. 131, d.d. 10 juli 2008 (in werking per 1/10/08) en de bodemfunctieklassen (generiek beleid) uit het Besluit Bodemkwaliteit (BBK) Staatscourant nr. 247 d.d. 20 december 2007.

Om de mate van de aangetoonde verontreiniging van de onderzochte bodemmonsters (watermonsters) aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

- gehalten < AW2000 (S-waarde) : **-** **niet** verontreinigd;
- AW2000 (S-waarde) < gehalten < T-waarde : ***** **licht** verontreinigd;
- T-waarde < gehalten < I-waarde : ****** **matig** verontreinigd;
- gehalten > I-waarde : ******* **sterk** verontreinigd.

Voor nadere informatie over de toetsingswaarden wordt verwezen naar bijlage 7.

5.2 Analyseresultaten

De analyseresultaten staan vermeld in de toetsingstabellen van bijlage 5. De laboratoriumcertificaten zijn opgenomen in bijlage 6. De aangetoonde verontreinigingen zijn in tabel 6 samengevat.

Tabel 6: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse-nummer	Samenstelling analyse(meng)monster	Toetsing	
	Boornummer(s) en bodem/filtertraject (cm-mv)	WBB	Eindoordeel BBK
MM 1	008 (0-50) 014 (0-30) 014 (30-50) 013 (0-50) 076 (0-50) 009 (0-50) 010 (0-30) 010 (30-50) 006 (0-30) 006 (30-50)	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM 2	017 (0-50) 016 (0-50) 015 (0-30) 015 (30-50) 012 (0-50) 011 (0-50) 089 (0-40) 092 (0-50) 091 (0-50) 090 (0-50)	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM 3	078 (0-50) 022 (0-50) 021 (0-50) 077 (0-50) 020 (0-50) 019 (0-50) 018 (0-50)	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM 4	04 030 (0-50) 029 (0-40) 026 (0-50) 023 (0-50) 027 (0-50) 028 (0-50) 025 (0-40) 024 (0-50) 093 (0-50) 094 (0-50))	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM 5	035 (0-40) 034 (0-40) 031 (0-40) 032 (0-50) 079 (0-50) 033 (0-30) 081 (0-30) 040 (0-30) 095 (0-50) 096 (0-50)	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM 6	038 (0-30) 082 (0-30) 049 (0-30) 049 (30-50) 072 (0-30) 037 (0-20) 080 (0-30) 036 (0-20) 036 (20-50) 097 (0-40)	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM 7	047 (0-20) 047 (20-50) 051 (0-30) 058 (0-30) 050 (0-30) 048 (0-30) 039 (0-30) 039 (30-50) 103 (0-50) 100 (0-30)	-	Voldoet aan achtergrondwaarde

Vervolg tabel 6: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse-nummer	Samenstelling analyse(meng)monster	Toetsing	
	Boornummer(s) en bodem/filtertraject (cm-mv)	WBB	Eindoordeel BBK
MM 8	068 (0-40) 066 (0-50) 067 (0-40) 085 (0-40) 061 (0-50) 060 (0-30) 057 (0-20) 083 (0-40) 059 (0-20) 105 (0-50)	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM 9	042 (0-40) 041 (0-40) 046 (0-50) 053 (0-40) 056 (0-50) 052 (0-50) 062 (0-50) 104 (0-50) 102 (0-50) 099 (0-50)	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM 10	070 (0-40) 069 (0-40) 063 (0-40) 064 (0-50) 065 (0-40) 071 (0-40) 101 (0-50) 106 (0-50)	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM 11	074 (0-50) 043 (0-50) 045 (0-50) 044 (0-40) 054 (0-50) 084 (0-50) 055 (0-40) 098 (0-50)	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM 12	076 (70-100) 076 (100-150) 076 (150-170) 076 (170-200) 090 (50-100) 090 (100-150) 090 (150-200)	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM 13	077 (50-100) 077 (100-150) 077 (150-200) 089 (50-100) 089 (100-150) 089 (150-200) 092 (70-100) 092 (100-150) 092 (150-200)	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM 14	093 (90-100) 093 (100-150) 093 (150-200) 094 (50-100) 094 (100-150) 094 (150-200)	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM 15	079 (60-100) 079 (100-150) 079 (150-200) 095 (50-100) 095 (100-150) 095 (150-200) 096 (50-100) 096 (100-150) 096 (150-200)	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM 16	082 (50-100) 082 (100-150) 082 (150-180) 082 (180-200) 080 (50-100) 080 (100-150) 080 (150-200) 097 (50-100) 097 (100-150) 097 (150-180)	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM 17	081 (50-100) 081 (100-150) 081 (150-200) 103 (50-100) 103 (100-150) 103 (150-200) 100 (50-100) 100 (100-150) 100 (150-200)	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM 18	085 (50-100) 085 (100-150) 085 (150-170) 085 (170-200) 106 (50-100) 106 (100-150) 106 (150-200) 105 (50-100) 105 (100-150) 105 (150-200)	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM 19	101 (50-100) 101 (100-150) 101 (150-200) 104 (50-100) 104 (100-150) 104 (150-200) 102 (50-100) 102 (100-150) 102 (150-200)	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM 20	084 (50-100) 084 (100-150) 084 (150-170) 084 (170-200) 098 (50-100) 098 (100-150) 098 (150-200) 099 (50-100) 099 (100-150) 099 (150-200)	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
MM 21	078 (50-100) 078 (100-150) 078 (150-170) 078 (170-180) 078 (180-200) 091 (50-100) 091 (100-150) 091 (150-200)	-	Voldoet aan achtergrondwaarde
PB 89	89 (350-450)	Ba*, Zn *	n.v.t.
PB 90	90 (290-390)	Ba*, Zn *	n.v.t.
PB 91	91 (340-440)	Cd*, Co*, Zn*	n.v.t.
PB 92	92 (390-490)	Cd*, Ni*	n.v.t.
PB 93	93 (470-570)	Cd*, Ni*, Zn*	n.v.t.
PB 94	94 (290-390)	-	n.v.t.

Vervolg tabel 6: Aangetoonde verontreinigingen

Analyse-nummer	Samenstelling analyse(meng)monster	Toetsing	
	Boornummer(s) en bodem/filtertraject (cm-mv)	WBB	Eindoordeel BBK
PB 95	95 (380-480)	Cd*, Zn*	n.v.t.
PB 96	96 (290-390)	Cd*, Zn*	n.v.t.
PB 97	97 (270-370)	-	n.v.t.
PB 99	99 (420-520)	Ba*, Cd**, Hg*, Ni***	n.v.t.
PB 100	100 (280-380)	Ni*, Zn*	n.v.t.
PB 101	101 (300-400)	Cd*, Ni***, Zn*	n.v.t.
PB 102	102 (300-400)	Ba*	n.v.t.
PB 103	103 (260-360)	-	n.v.t.
PB 104	104 (280-380)	Ba*	n.v.t.
PB 105	105 (260-360)	Ba*	n.v.t.
PB 106	106 (230-330)	Ba*, Zn*	n.v.t.

- geen verhoogde gehalten aangetoond;
* gehalte groter dan de achtergrondwaarde (streefwaarde);
** gehalte groter dan de tussenwaarde;
*** gehalte groter dan de interventiewaarde.

5.3 Bespreking analyseresultaten

5.3.1 Toetsing WBB

In zowel de boven- (0,0 – 0,5 m-mv) als de ondergrond (0,5 – 2,0 m-mv) overschrijdt geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarde (MM1 t/m MM21).

In het grondwater zijn (plaatselijk) licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond (PB89 t/m PB106). Daar in zowel de boven- als de ondergrond geen verhoogde gehalten aan zware metalen zijn aangetoond en er op de locatie geen aanwijsbare bron aanwezig is, zijn de verhoogde gehalten aan zware metalen mogelijk te relateren aan diffuse bodemverontreiniging.

5.3.2 Toetsing BBK (eindoordeel)

Zowel de boven- als de ondergrond voldoet aan de achtergrondwaarden (AW2000).

5.3.3 Indicatieve toetsing hergebruiksmogelijkheden

Als bij graafwerkzaamheden grond vrijkomt, voldoet zowel de boven- als de ondergrond aan de achtergrondwaarde en komt mogelijk in aanmerking voor hergebruik als zodanig. Zowel de boven- als de ondergrond zijn geschikt voor een grootschalige bodemtoepassing.

5.4 Toetsing van de onderzoekshypothese

De hypothese '**onverdacht'** ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging, met uitzondering van verhoogde gehalten aan zware metalen in de bodem ten gevolge van diffuse bodemverontreiniging, kan worden aanvaard.

6 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

Naar aanleiding van het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de onderzoekslocatie 'De Diepeling' gelegen aan Roland te Venray wordt het volgende geconcludeerd:

- De aanleiding voor het onderzoek betreft de bestemmingsplanwijziging en het verkrijgen van de noodzakelijke vergunningen voor de ontgronding van de onderzoekslocatie met een oppervlakte van circa 20,2 ha;

- In de opgeboorde grond zijn plaatselijk bijmengingen aan puin en kooltjes waargenomen;

- In de opgeboorde grond zijn **geen** asbestverdachte materialen waargenomen;

- *Toetsing WBB*
  In zowel de boven- als de ondergrond overschrijdt geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW2000). In het grondwater zijn (plaatselijk) licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond;

- *Toetsing BBK (eindoordeel)*
  Zowel de boven- als de ondergrond voldoet aan de achtergrondwaarden (AW2000);

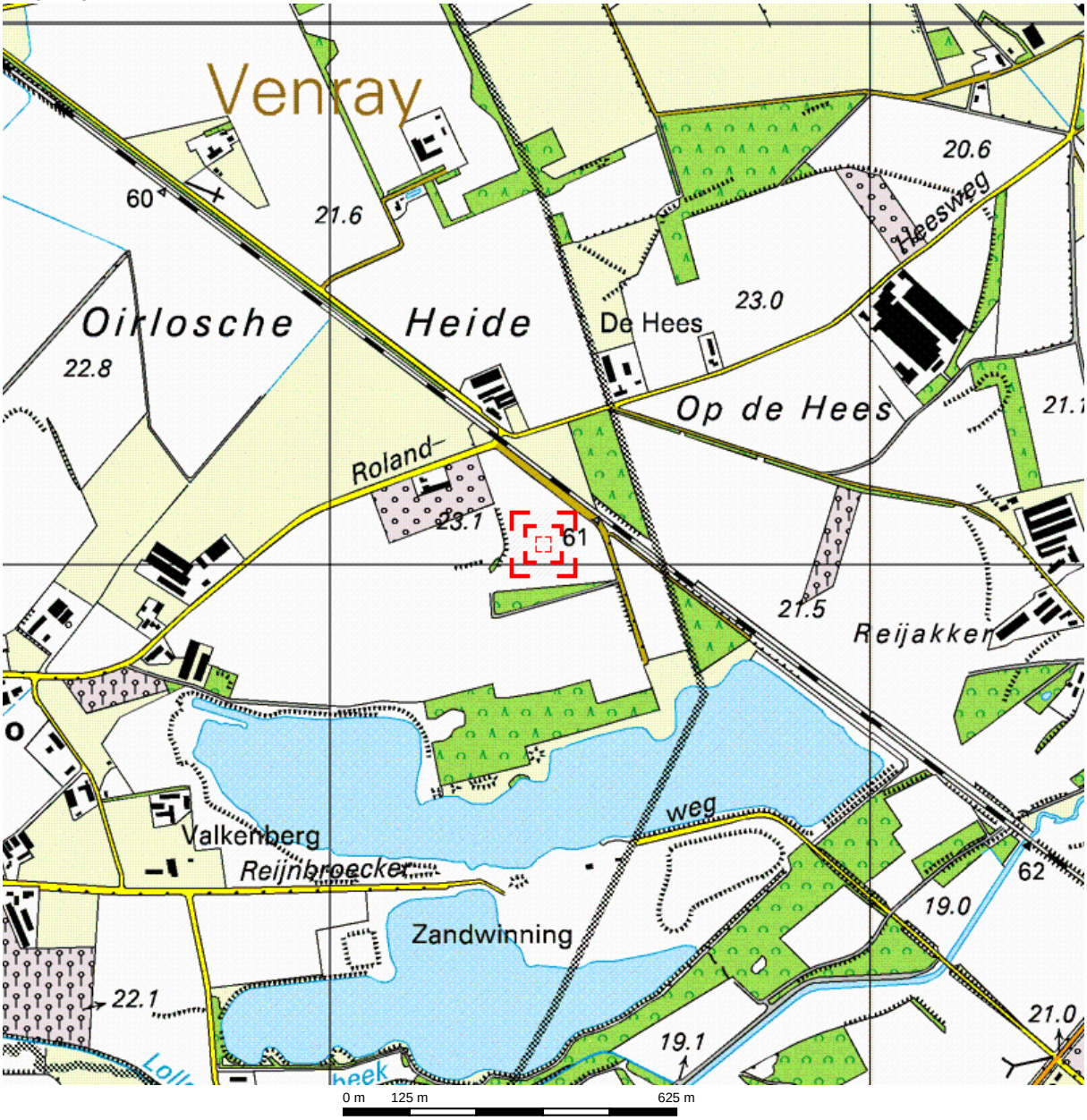
- *Indicatieve toetsing hergebruiksmogelijkheden*
  Als bij graafwerkzaamheden grond vrijkomt, voldoet zowel de boven- als de ondergrond aan de achtergrondwaarde en komt mogelijk in aanmerking voor hergebruik als zodanig. Zowel de boven- als de ondergrond zijn geschikt voor een grootschalige bodemtoepassing

De resultaten van onderhavig onderzoek vormen ons inziens geen bezwaar ten aanzien van de bestemmingsplanwijziging en het verkrijgen van de noodzakelijke vergunningen voor de ontgronding van de onderzoekslocatie.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1

TOPOGRAFISCHE KAART
Topografische Dienst Emmen, 1995



Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object VENRAY R 97

SPOORDK , VENRAY

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.

bebouwd gebied
a huizenblok, groot gebouw
b huizen
c hoogbouw
d kas

wegen
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
wandelgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
weg in ontwerp
viaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

spoorwegen
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: dubbelspoor
spoorweg: driesporig
spoorweg: viersporig
a station b laadperron
tram
a metro bovengronds b metrostation

hydrografie
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b brug
c vonder d koedam
a grondduiker b stuw
c duiker d sluis

bodemgebruik
a weide met sloten
b bouwland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f weide met populieren
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m dras en riet
n heg en houtwal

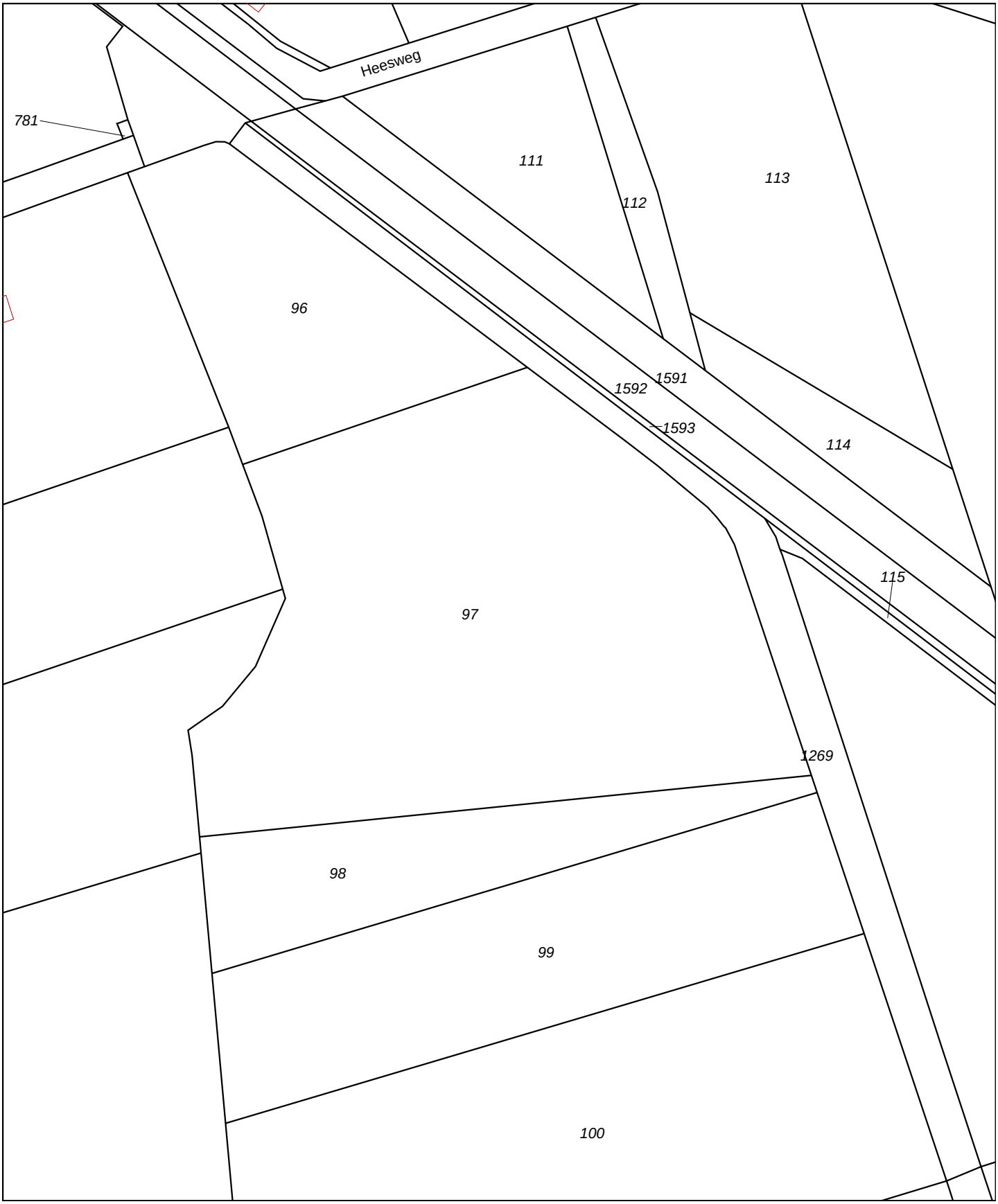
overige symbolen
a kerk, moskee
b toren, hoge koepel
c kerk, moskee met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis b postkantoor
c politiebureau d wegwijzer
a kapel b kruis
c vlampijp d telescoop
a windmolen b watermolen
c windmolentje d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed b monument
c poldergemaal
a begraafplaats
b boom c paal
d opslagtank
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

BIJLAGE 2

OVERZICHTSTEKENING
KADASTRALE GEGEVENS
BRON: KADASTER LIMBURG

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 602GPL/08



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:2000

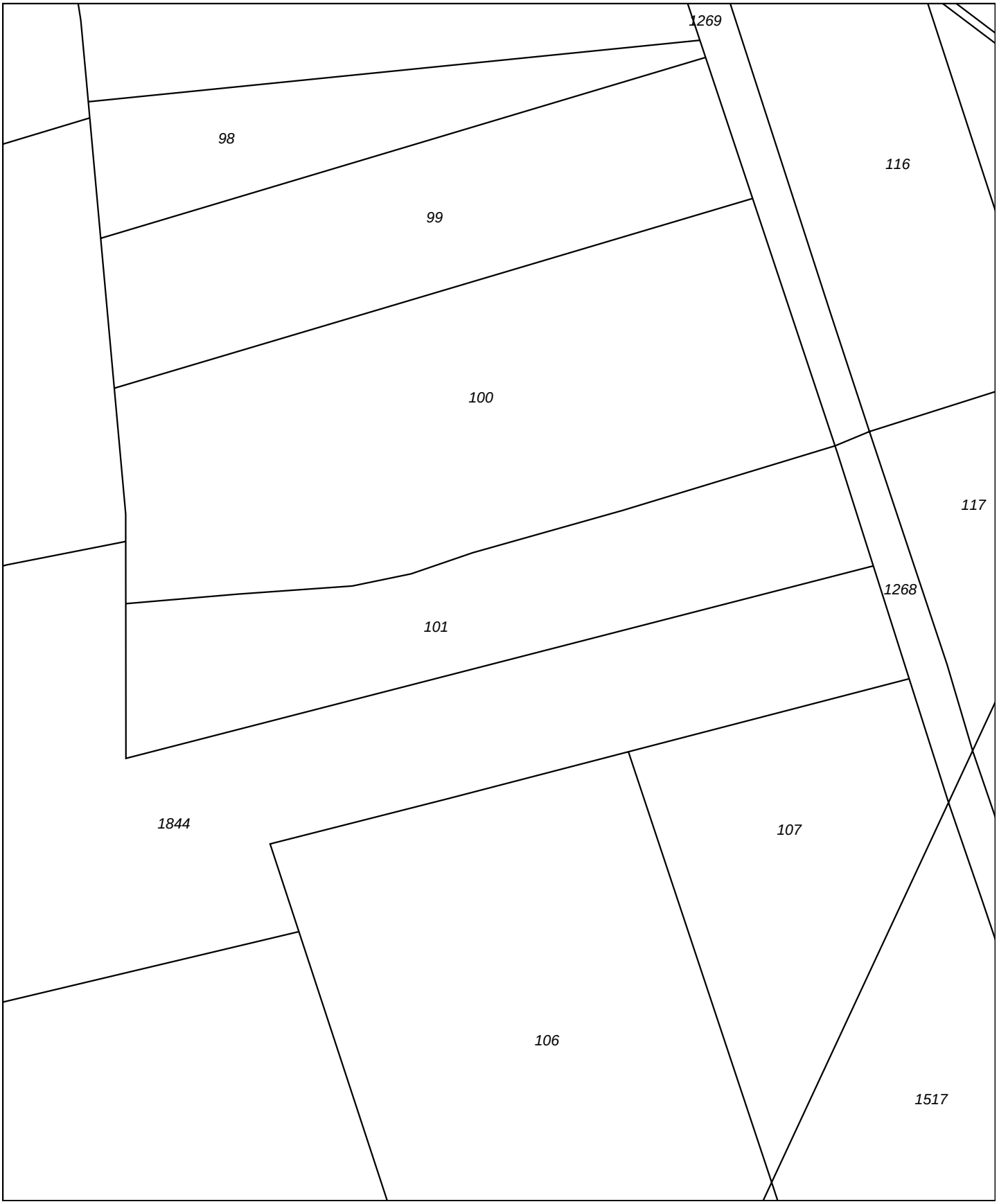
Kadastrale gemeente	VENRAY
Sectie	R
Perceel	97

Voor een eensluidend uittreksel, ROERMOND, 14 april 2009
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 602GPL/09



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:2000

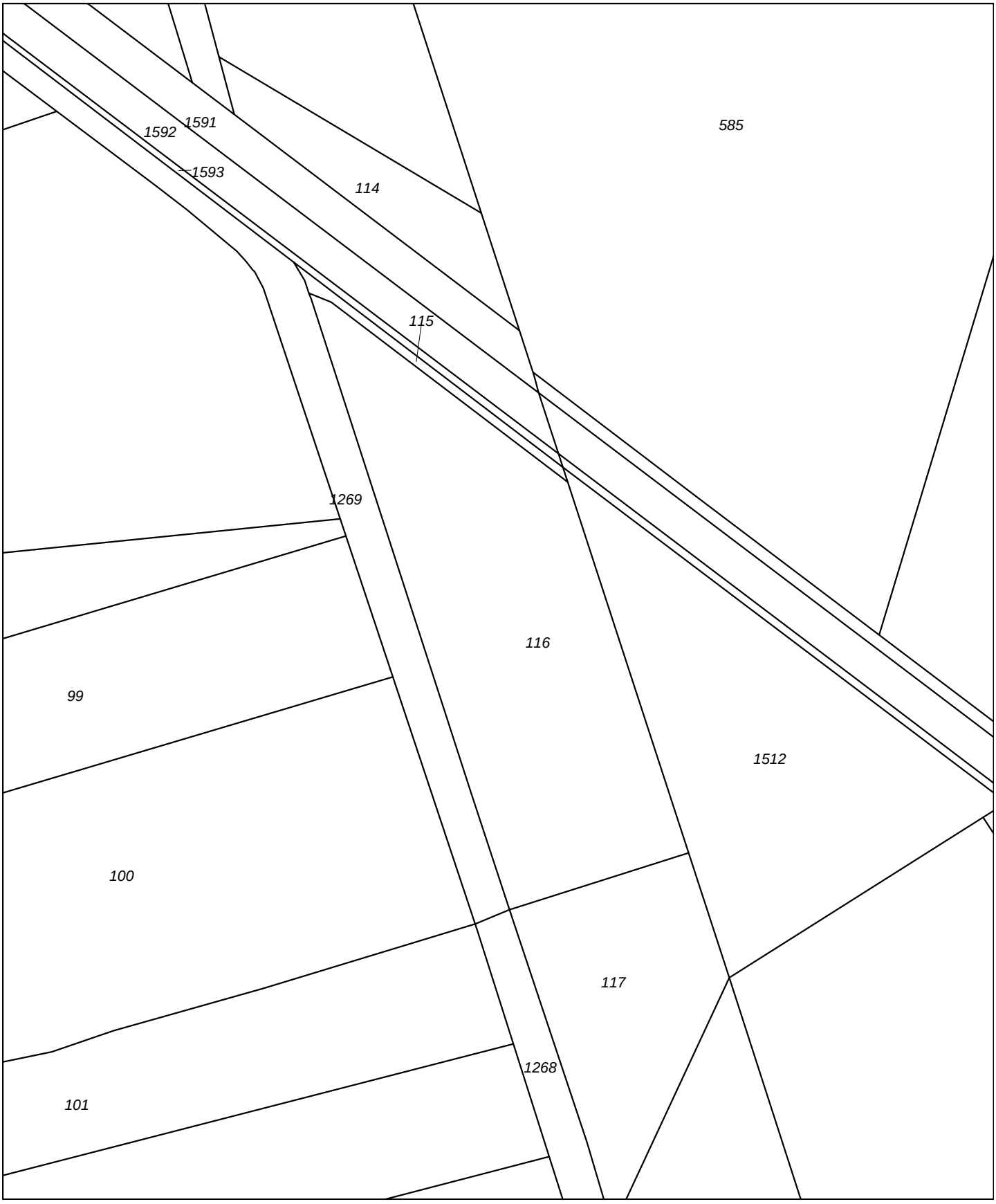
Kadastrale gemeente	VENRAY
Sectie	R
Perceel	101

Voor een eensluidend uittreksel, ROERMOND, 14 april 2009
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 602GPL/08



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:2000

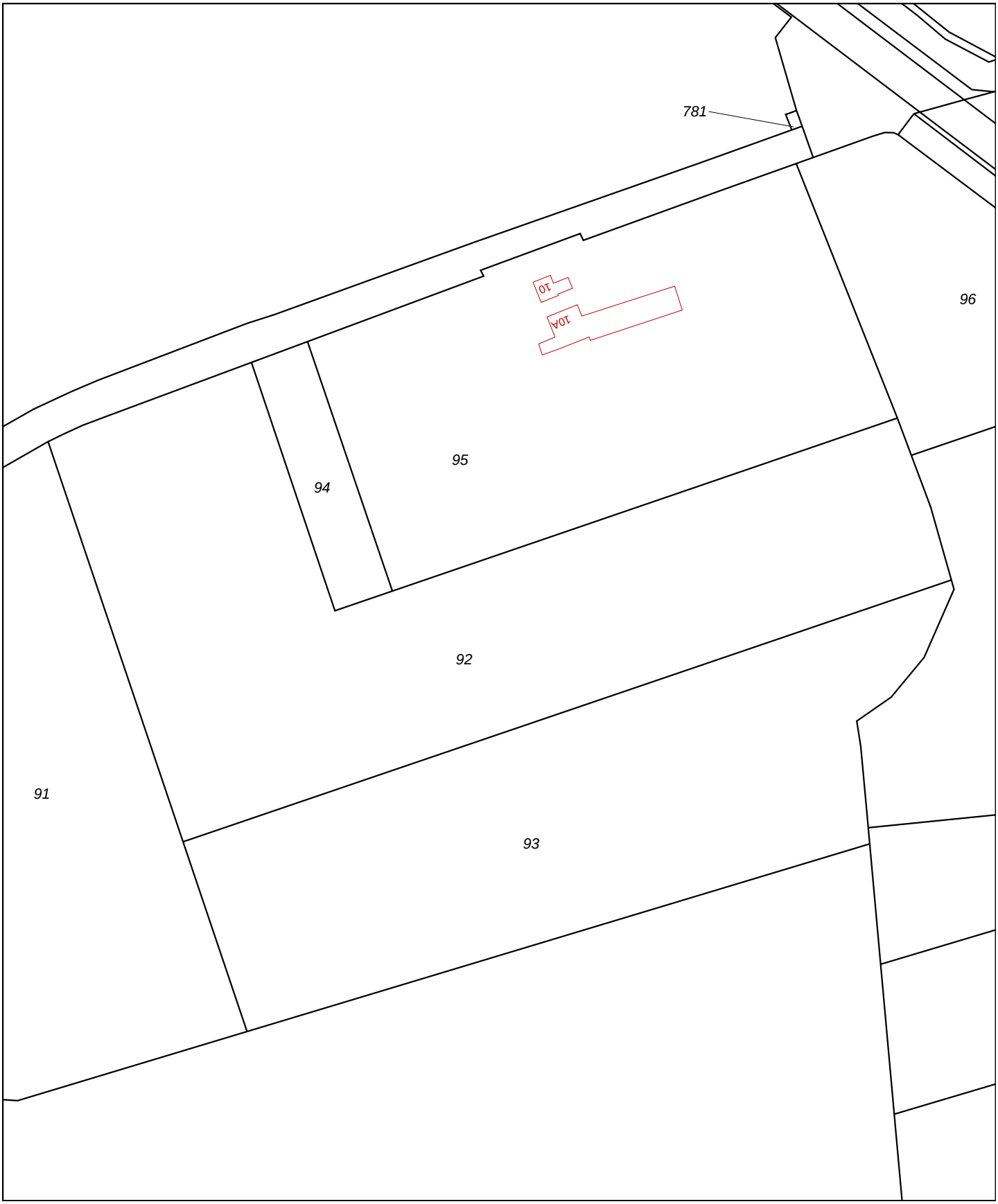
Kadastrale gemeente	VENRAY
Sectie	R
Perceel	116

Voor een eensluidend uittreksel, ROERMOND, 14 april 2009
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 902GPL/08



0 m 20 m 100 m

Deze kaart is noordgericht

Schaal 1:2000

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

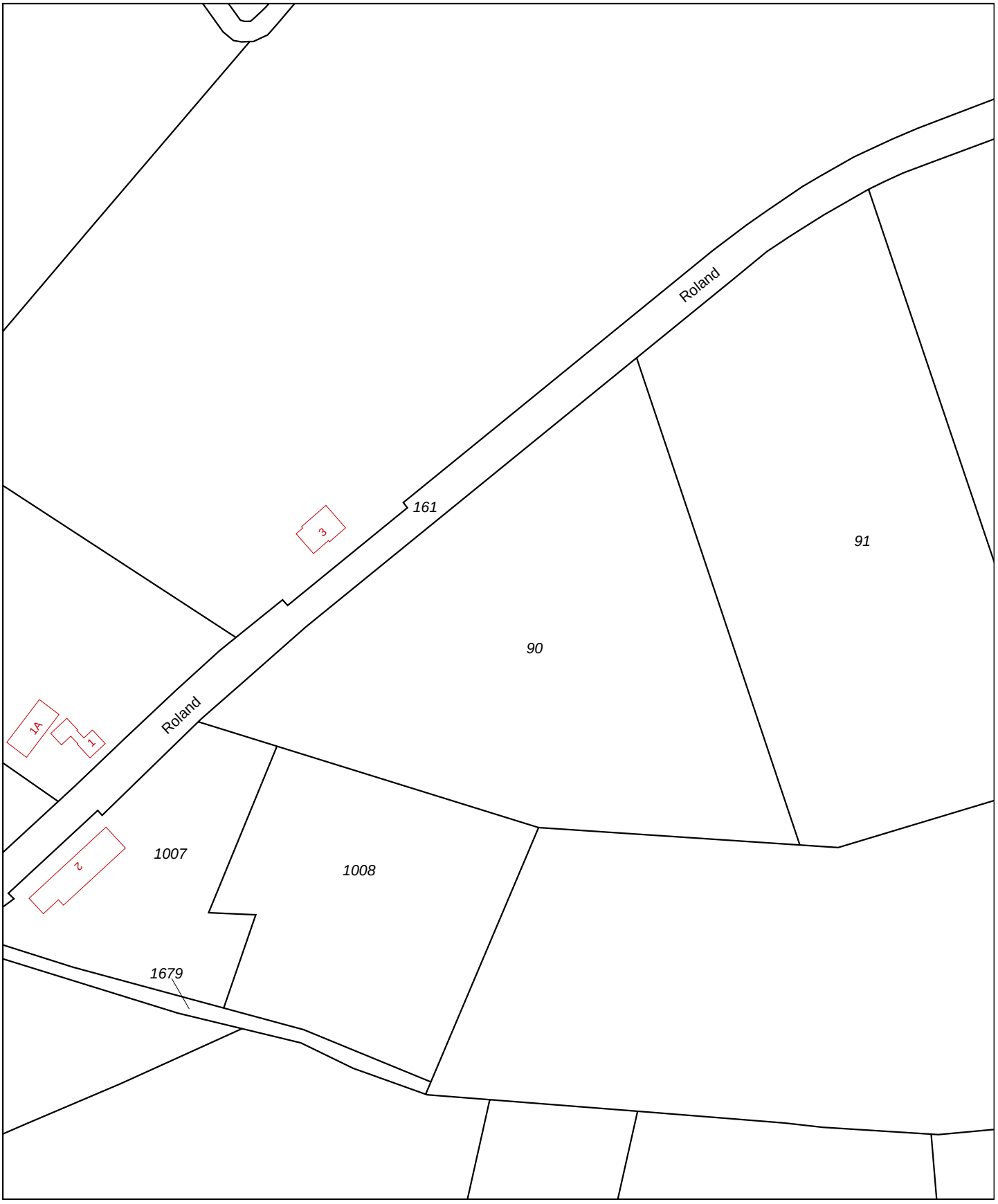
Kadastrale gemeente	VENRAY
Sectie	R
Perceel	92

Voor een eensluidend uittreksel, ROERMOND, 14 april 2009
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

Uittreksel Kadastrale Kaart

Uw referentie: 602GPL/08



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente	VENRAY
Sectie	R
Perceel	90

Voor een eensluidend uittreksel, ROERMOND, 14 april 2009
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

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

BIJLAGE 3

SITUATIESCHETS MET BOORPUNTEN

N

GWS

Roland

BIJLAGE 3

SITUATIETEKENING MET BOORPUNTEN
VERKENNEND BODEMONDERZOEK

LEGENDA

- BORING TOT 0,5 M-MV
- BORING TOT 2,0 M-MV
- BORING MET PEILBUIS
- ONDERZOEKSLOCATIE
- GEBIED MET VERVALLEN BORINGEN

- KLINKER
- BETON
- ASFALT
- GRIND
- GRAS
- TEGELS

0 40 80 120 160 200

AAN DEZE TEKENING KUNNEN GEEN RECHTEN WORDEN ONTLEEND

PROJECT:
DE DIEPELING TE VENRAY

OPDRACHTGEVER:
GROENPLANNING MAASTRICHT BV

PROJECTLEIDER : MV
TEKENAAR : RH
PROJECTNR. : 602GPL/08
DATUM : 24-03-2009
VERSIE : 01

MILIEUTECHNISCH
ADVIESBUREAU HEEL BV

TEL. : 0475-573231
FAX : 0475-571509

SCHAAL 1:4000/A3

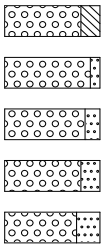
AUTO CAD
FILENAME: 602GPL-1

BIJLAGE 4

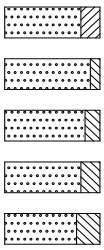
PROFIELBESCHRIJVINGEN

Legenda (conform NEN 5104)

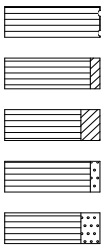
grind



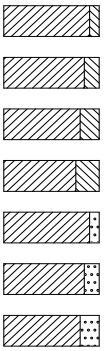
zand



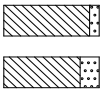
veen



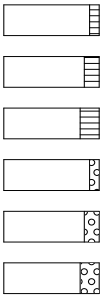
klei



leem



overige toevoegingen



geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

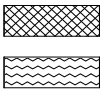
p.i.d.-waarde

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

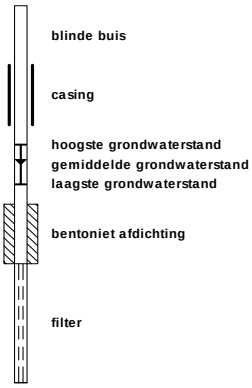
monsters

overig

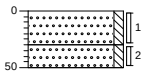
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand



peilbuis

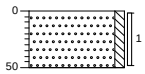


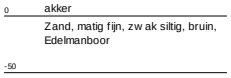
Boring: 006



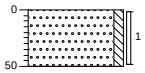


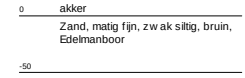
Boring: 008



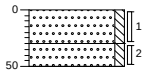


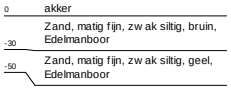
Boring: 009





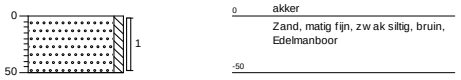
Boring: 010



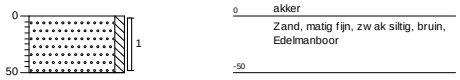


Projectcode: 602GPL/08

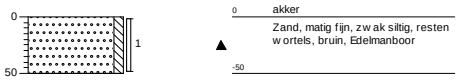
Boring: 011



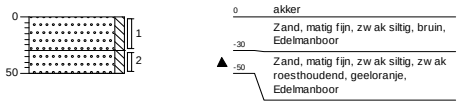
Boring: 012



Boring: 013

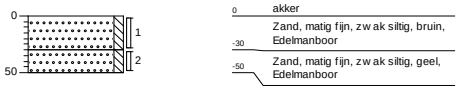


Boring: 014

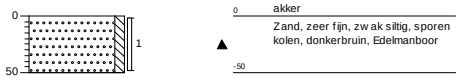


Projectcode: 602GPL/08

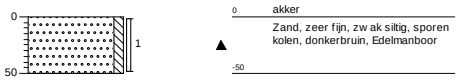
Boring: 015



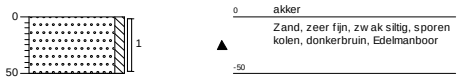
Boring: 016



Boring: 017

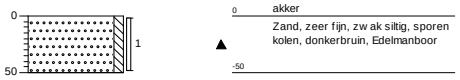


Boring: 018

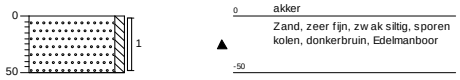


Projectcode: 602GPL/08

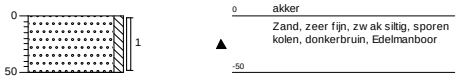
Boring: 019



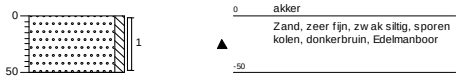
Boring: 020



Boring: 021

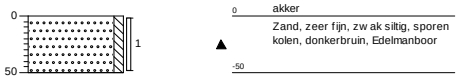


Boring: 022

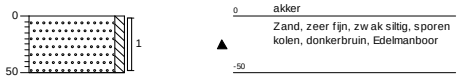


Projectcode: 602GPL/08

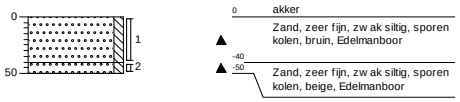
Boring: 023



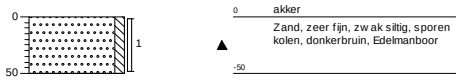
Boring: 024



Boring: 025

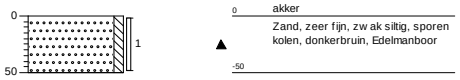


Boring: 026

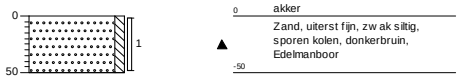


Projectcode: 602GPL/08

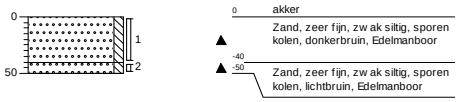
Boring: 027



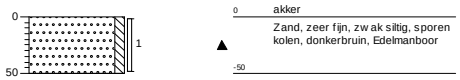
Boring: 028



Boring: 029

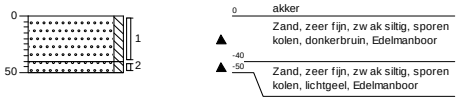


Boring: 030

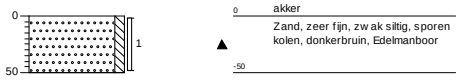


Projectcode: 602GPL/08

Boring: 031



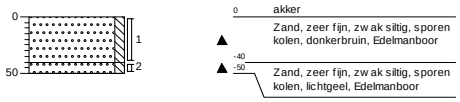
Boring: 032



Boring: 033

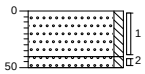


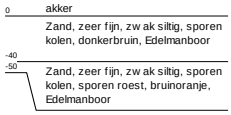
Boring: 034



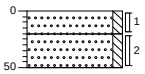
Projectcode: 602GPL/08

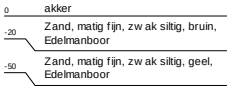
Boring: 035



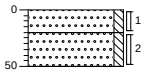


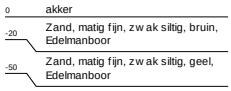
Boring: 036



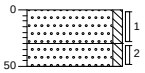


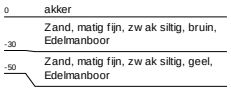
Boring: 037





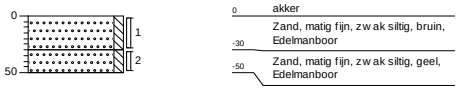
Boring: 038



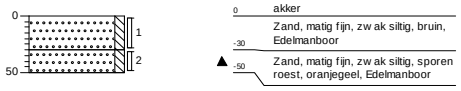


Projectcode: 602GPL/08

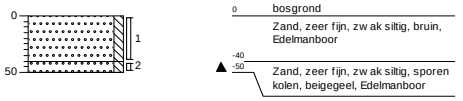
Boring: 039



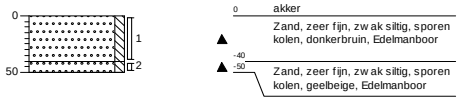
Boring: 040



Boring: 041

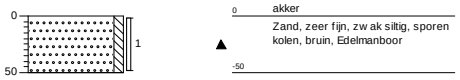


Boring: 042

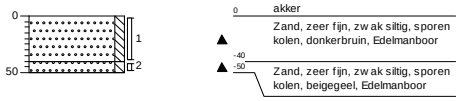


Projectcode: 602GPL/08

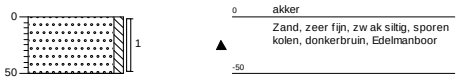
Boring: 043



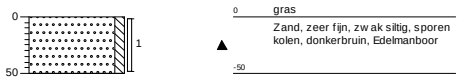
Boring: 044



Boring: 045

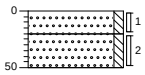


Boring: 046



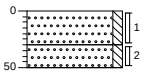
Projectcode: 602GPL/08

Boring: 047



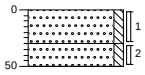
0	akker
-20	Zand, matig fijn, zw ak siltig, bruin, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, zw ak siltig, geel, Edelmanboor

Boring: 048



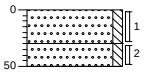
0	akker
-30	Zand, matig fijn, zw ak siltig, bruin, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, zw ak siltig, geel, Edelmanboor

Boring: 049



0	akker
-30	Zand, matig fijn, zw ak siltig, bruin, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, zw ak siltig, sporen roest, oranjegeel, Edelmanboor

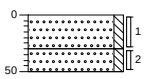
Boring: 050



0	akker
-30	Zand, matig fijn, zw ak siltig, bruin, Edelmanboor
-50	Zand, matig fijn, zw ak siltig, geel, Edelmanboor

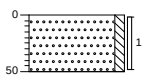
Projectcode: 602GPL/08

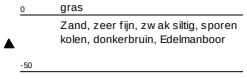
Boring: 051



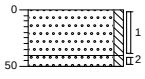


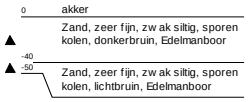
Boring: 052



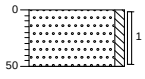


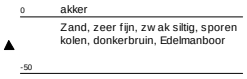
Boring: 053





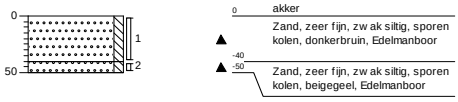
Boring: 054



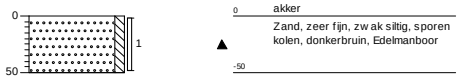


Projectcode: 602GPL/08

Boring: 055



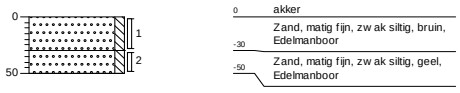
Boring: 056



Boring: 057

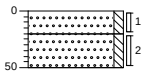


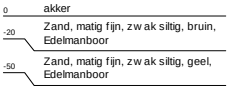
Boring: 058



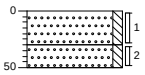
Projectcode: 602GPL/08

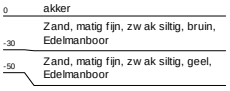
Boring: 059





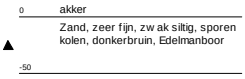
Boring: 060





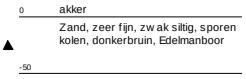
Boring: 061





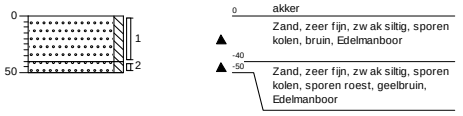
Boring: 062



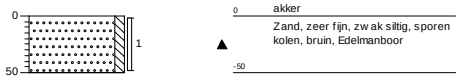


Projectcode: 602GPL/08

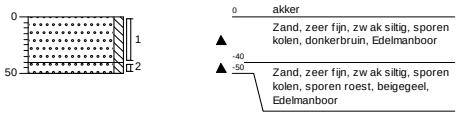
Boring: 063



Boring: 064



Boring: 065



Boring: 066

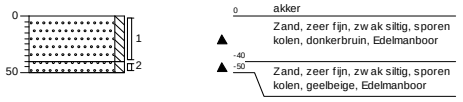


Projectcode: 602GPL/08

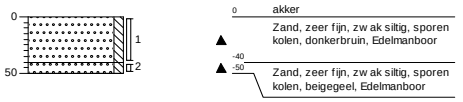
Boring: 067



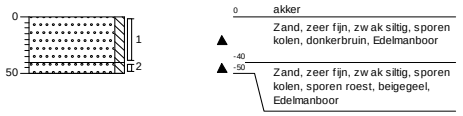
Boring: 068



Boring: 069

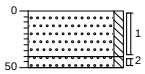


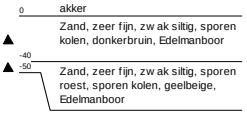
Boring: 070



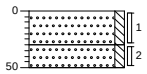
Projectcode: 602GPL/08

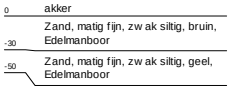
Boring: 071



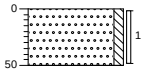


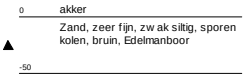
Boring: 072



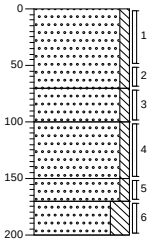


Boring: 074





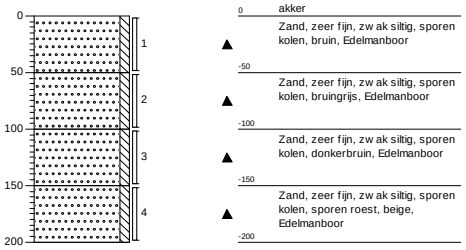
Boring: 076



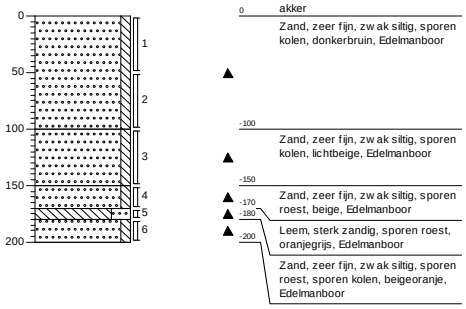


Projectcode: 602GPL/08

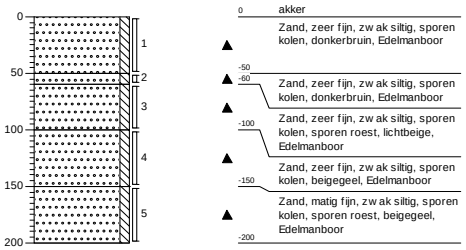
Boring: 077



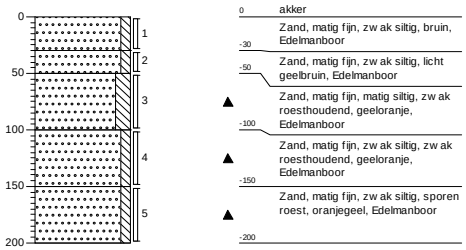
Boring: 078



Boring: 079

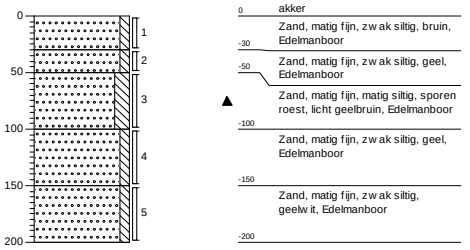


Boring: 080

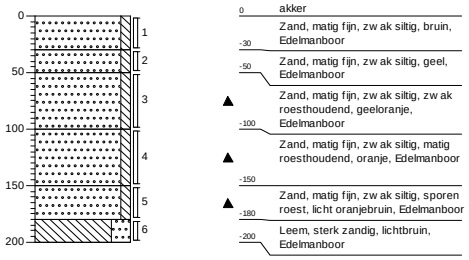


Projectcode: 602GPL/08

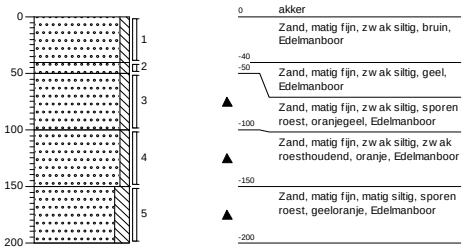
Boring: 081



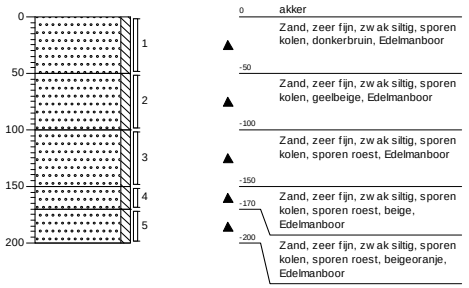
Boring: 082



Boring: 083

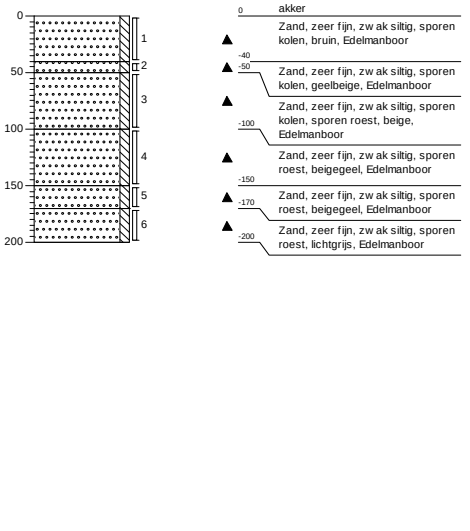


Boring: 084

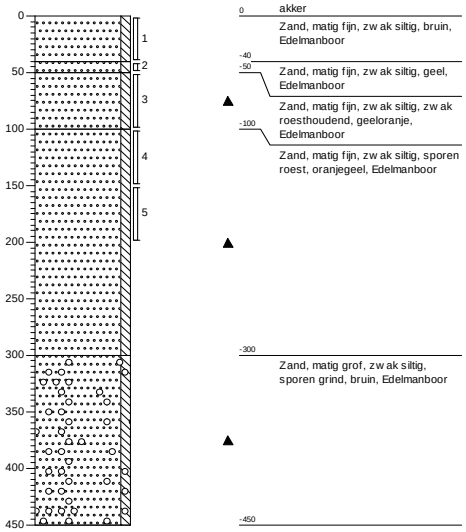


Projectcode: 602GPL/08

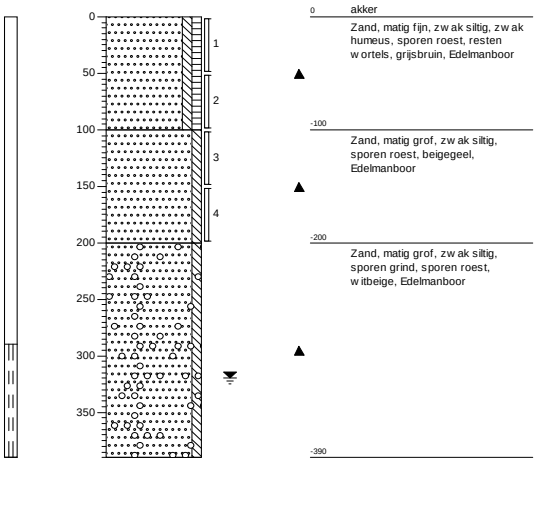
Boring: 085



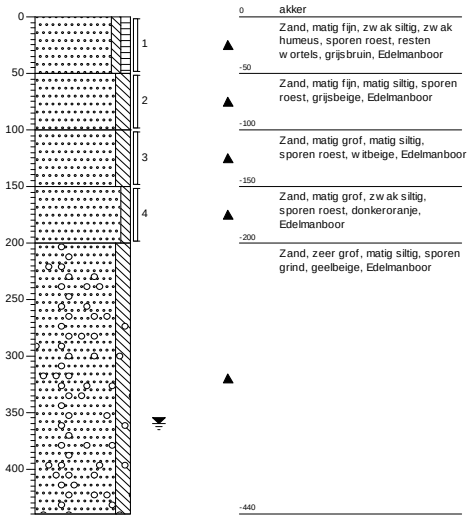
Boring: 089



Boring: 090

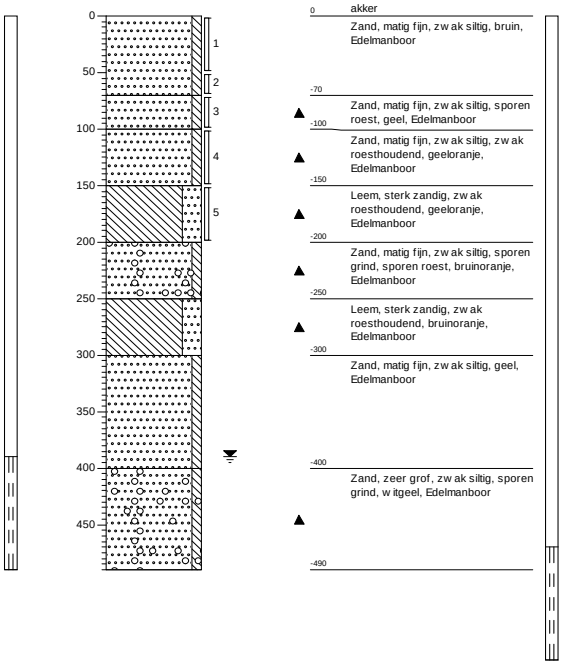


Boring: 091

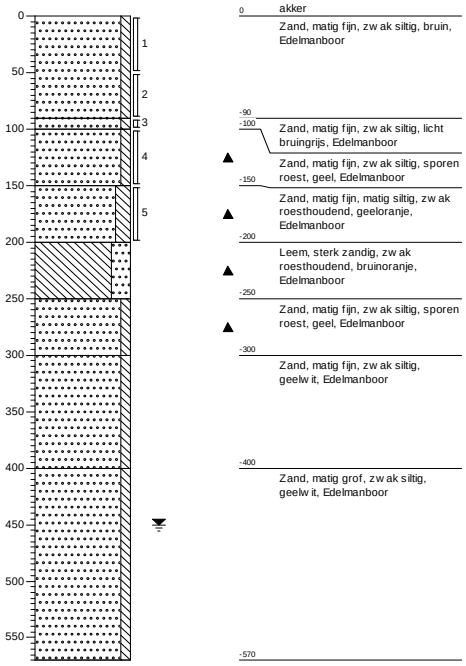


Projectcode: 602GPL/08

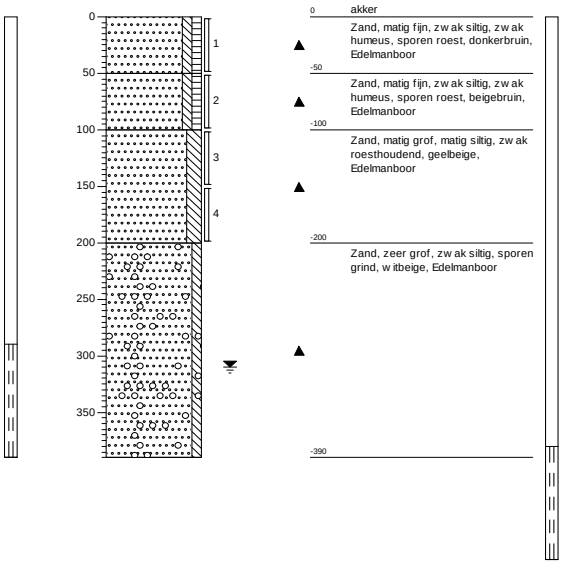
Boring: 092



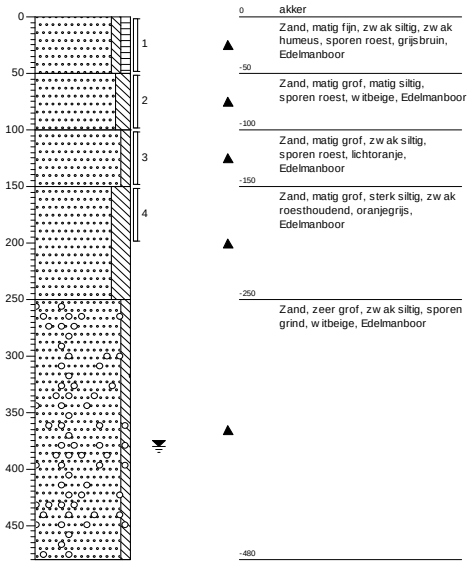
Boring: 093



Boring: 094

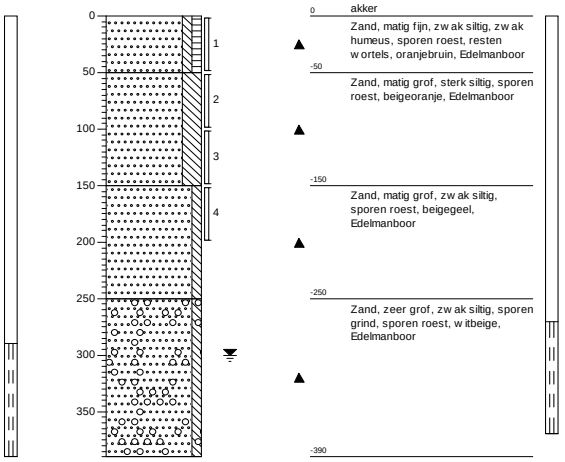


Boring: 095

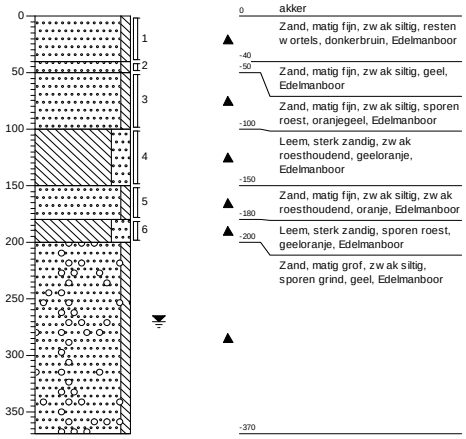


Projectcode: 602GPL/08

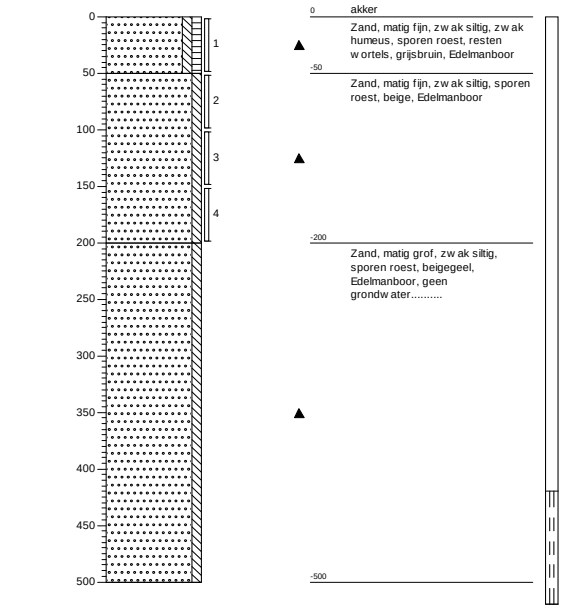
Boring: 096



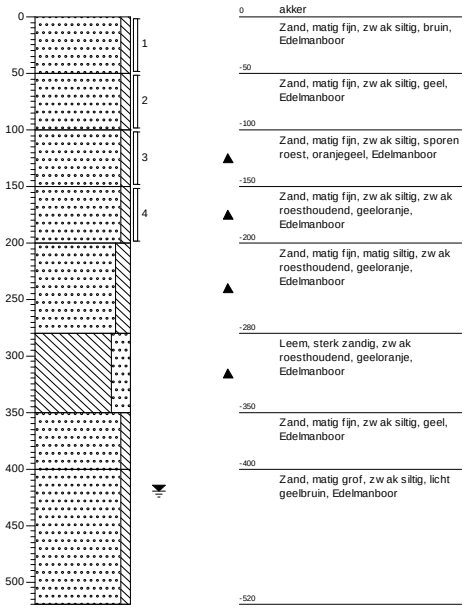
Boring: 097



Boring: 098

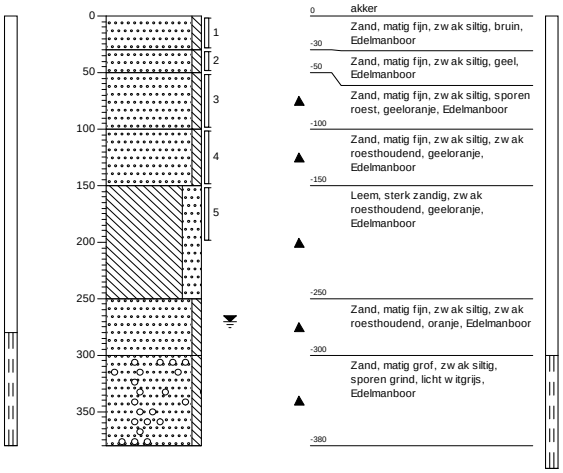


Boring: 099

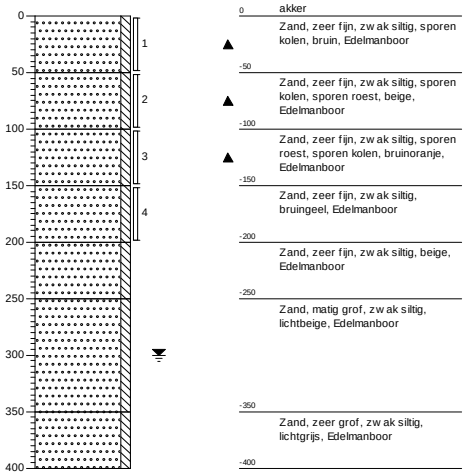


Projectcode: 602GPL/08

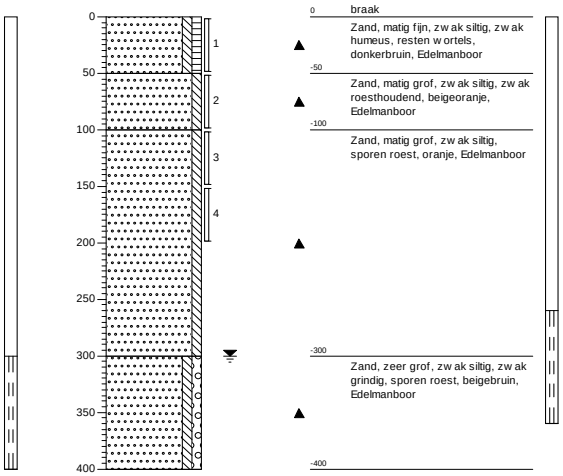
Boring: 100



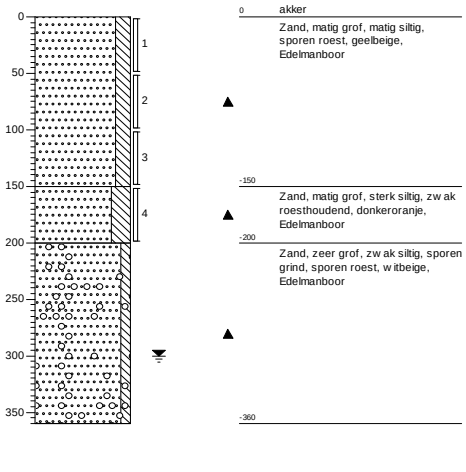
Boring: 101



Boring: 102

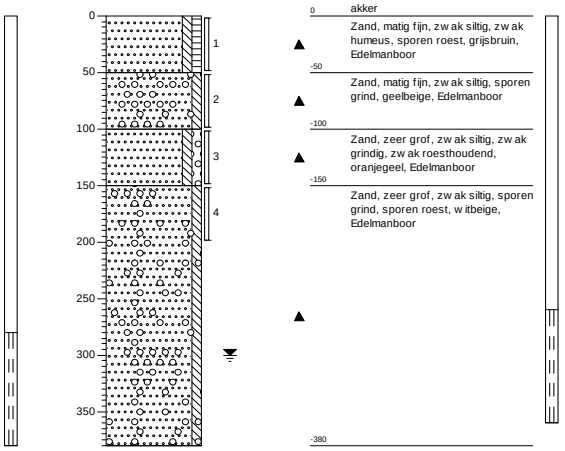


Boring: 103

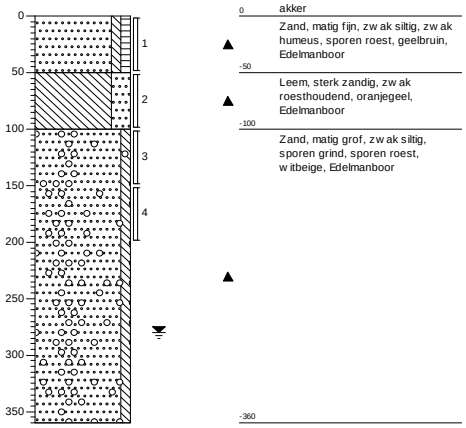


Projectcode: 602GPL/08

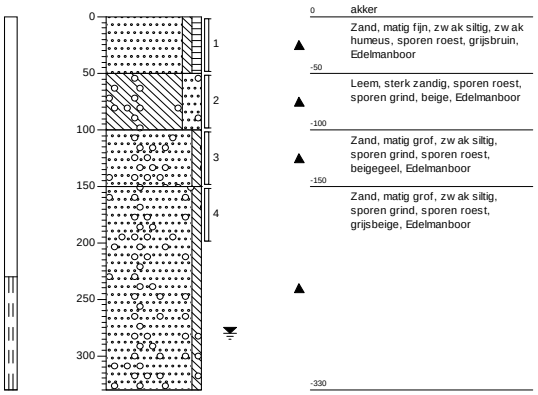
Boring: 104



Boring: 105



Boring: 106



Projectcode: 602GPL/08

BIJLAGE 5A

TOETSING RESULTATEN GROND

AAN ACHTERGROND- EN INTERVENTIEWAARDEN

Tabel 1 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 01						AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1									EIS
droge stof(gew.-%)	86,3	--								
gewicht artefacten(g)	<1	--								
aard van de artefacten(g)	Geen	--								
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,2	--								
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	2,3	--								
METALEN										
barium[+]	<20								246	51
cadmium	<0,35						0,35	4,0	7,7	0,35
kobalt	<3						4,4	30	56	4,4
koper	<10						20	57	93	20
kwik	<0,10						0,11	13	25	0,11
lood	<13						32	186	340	32
molybdeen	<1,5						1,5	96	190	1,5
nikkel	<5						12	24	35	12
zink	24						60	185	310	60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--								
fenantreen	<0,01	--								
antraceen	<0,01	--								
fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)antraceen	<0,01	--								
chryseen	<0,01	--								
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)pyreen	<0,01	--								
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--								
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--								
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1	--					1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07						1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<2	--								
PCB 52(µg/kgds)	<2	--								
PCB 101(µg/kgds)	<2	--								
PCB 118(µg/kgds)	<2	--								
PCB 138(µg/kgds)	<2	--								
PCB 153(µg/kgds)	<2	--								
PCB 180(µg/kgds)	<2	--								
som PCB (7)(µg/kgds)	<14	--					4,4	112	220	15
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	[a]					4,4	112	220	11
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--								
fractie C12 - C22	<5	--								
fractie C22 - C30	<5	--								
fractie C30 - C40	<5	--								
totaal olie C10 - C40	<20						42	571	1100	42

Monstercode en monstertraject:

[1]	*11425412-001 MM 01 008 (0-50) 014 (0-30) 014 (30-50) 013 (0-50) 076 (0-50) 009 (0-50) 010 (0-30) 010 (30-50) 006 (0-30) 006 (30-50)*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2.3%; humus 2.2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tabel 2 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 02						AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1									EIS
droge stof(gew.-%)	86,8	--								
gewicht artefacten(g)	<1	--								
aard van de artefacten(g)	Geen	--								
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,4	--								
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	2,3	--								
METALEN										
barium[+]	<20								246	51
cadmium	<0,35						0,36	4,0	7,7	0,36
kobalt	<3						4,4	30	56	4,4
koper	11						20	57	94	20
kwik	<0,10						0,11	13	25	0,11
lood	<13						32	187	341	32
molybdeen	<1,5						1,5	96	190	1,5
nikkel	<5						12	24	35	12
zink	29						60	186	311	60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--								
fenantreen	<0,01	--								
antraceen	<0,01	--								
fluoranteen	0,01	--								
benzo(a)antraceen	<0,01	--								
chryseen	<0,01	--								
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)pyreen	<0,01	--								
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--								
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,01	--								
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1	--					1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,08						1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<2	--								
PCB 52(µg/kgds)	<2	--								
PCB 101(µg/kgds)	<2	--								
PCB 118(µg/kgds)	<2	--								
PCB 138(µg/kgds)	<2	--								
PCB 153(µg/kgds)	<2	--								
PCB 180(µg/kgds)	<2	--								
som PCB (7)(µg/kgds)	<14	--					4,8	122	240	17
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	[a]					4,8	122	240	12
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--								
fractie C12 - C22	<5	--								
fractie C22 - C30	<5	--								
fractie C30 - C40	<5	--								
totaal olie C10 - C40	<20						46	623	1200	46

Monstercode en monstertraject:

[1]	*11425412-002 MM 02 017 (0-50) 016 (0-50) 015 (0-30) 015 (30-50) 012 (0-50) 011 (0-50) 089 (0-40) 092 (0-50) 091 (0-50) 090 (0-50)*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2.3%; humus 2.4%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tabel 3 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 03						AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1									EIS
droge stof(gew.-%)	87,6	--								
gewicht artefacten(g)	<1	--								
aard van de artefacten(g)	Geen	--								
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,5	--								
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	2,7	--								
METALEN										
barium[+]	<20								258	53
cadmium	<0,35						0,36	4,1	7,8	0,36
kobalt	<3						4,6	31	58	4,6
koper	10						20	58	96	20
kwik	<0,10						0,11	13	25	0,11
lood	<13						32	188	344	32
molybdeen	<1,5						1,5	96	190	1,5
nikkel	<5						13	24	36	13
zink	21						62	190	318	62
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--								
fenantreen	<0,01	--								
antraceen	<0,01	--								
fluoranteen	0,01	--								
benzo(a)antraceen	<0,01	--								
chryseen	<0,01	--								
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)pyreen	<0,01	--								
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--								
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--								
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1	--					1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,08						1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<2	--								
PCB 52(µg/kgds)	<2	--								
PCB 101(µg/kgds)	<2	--								
PCB 118(µg/kgds)	<2	--								
PCB 138(µg/kgds)	<2	--								
PCB 153(µg/kgds)	<2	--								
PCB 180(µg/kgds)	<2	--								
som PCB (7)(µg/kgds)	<14	--					5,0	128	250	18
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	[a]					5,0	128	250	12
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--								
fractie C12 - C22	<5	--								
fractie C22 - C30	<5	--								
fractie C30 - C40	<5	--								
totaal olie C10 - C40	<20						48	649	1250	48

Monstercode en monstertraject:

[1]	*11425412-003 MM 03 078 (0-50) 022 (0-50) 021 (0-50) 077 (0-50) 020 (0-50) 019 (0-50) 018 (0-50)*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2.7%; humus 2.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tabel 4 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 04						AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1									EIS
droge stof(gew.-%)	87,3	--								
gewicht artefacten(g)	<1	--								
aard van de artefacten(g)	Geen	--								
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,2	--								
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	2,6	--								
METALEN										
barium[+]	<20								255	53
cadmium	<0,35						0,35	4,0	7,7	0,35
kobalt	<3						4,5	31	58	4,5
koper	14						20	57	94	20
kwik	<0,10						0,11	13	25	0,11
lood	<13						32	187	342	32
molybdeen	<1,5						1,5	96	190	1,5
nikkel	<5						13	24	36	13
zink	35						61	188	314	61
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--								
fenantreen	<0,01	--								
antraceen	<0,01	--								
fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)antraceen	<0,01	--								
chryseen	<0,01	--								
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)pyreen	<0,01	--								
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--								
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--								
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1	--					1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07						1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<2	--								
PCB 52(µg/kgds)	<2	--								
PCB 101(µg/kgds)	<2	--								
PCB 118(µg/kgds)	<2	--								
PCB 138(µg/kgds)	<2	--								
PCB 153(µg/kgds)	<2	--								
PCB 180(µg/kgds)	<2	--								
som PCB (7)(µg/kgds)	<14	--					4,4	112	220	15
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	[a]					4,4	112	220	11
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--								
fractie C12 - C22	<5	--								
fractie C22 - C30	<5	--								
fractie C30 - C40	<5	--								
totaal olie C10 - C40	<20						42	571	1100	42

Monstercode en monstertraject:

[1]	*11425412-004 MM 04 030 (0-50) 029 (0-40) 026 (0-50) 023 (0-50) 027 (0-50) 028 (0-50) 025 (0-40) 024 (0-50) 093 (0-50) 094 (0-50)*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2.6%; humus 2.2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tabel 5 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 05						AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1									EIS
droge stof(gew.-%)	87,3	--								
gewicht artefacten(g)	<1	--								
aard van de artefacten(g)	Geen	--								
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,8	--								
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	2,2	--								
METALEN										
barium[+]	<20								243	50
cadmium	<0,35						0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	<3						4,4	30	55	4,4
koper	17						19	56	92	19
kwik	<0,10						0,10	13	25	0,10
lood	<13						32	185	338	32
molybdeen	<1,5						1,5	96	190	1,5
nikkel	<5						12	24	35	12
zink	40						60	183	307	60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--								
fenantreen	<0,01	--								
antraceen	<0,01	--								
fluoranteen	0,01	--								
benzo(a)antraceen	<0,01	--								
chryseen	<0,01	--								
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)pyreen	<0,01	--								
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--								
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--								
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1	--					1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07						1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<2	--								
PCB 52(µg/kgds)	<2	--								
PCB 101(µg/kgds)	<2	--								
PCB 118(µg/kgds)	<2	--								
PCB 138(µg/kgds)	<2	--								
PCB 153(µg/kgds)	<2	--								
PCB 180(µg/kgds)	<2	--								
som PCB (7)(µg/kgds)	<14	--					4,0	102	200	14
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	[a]					4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--								
fractie C12 - C22	<5	--								
fractie C22 - C30	<5	--								
fractie C30 - C40	<5	--								
totaal olie C10 - C40	<20						38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject:

[1]	*11425412-005 MM 05 035 (0-40) 034 (0-40) 031 (0-40) 032 (0-50) 079 (0-50) 033 (0-30) 081 (0-30) 040 (0-30) 095 (0-50) 096 (0-50)*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2.2%; humus 1.8%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tabel 6 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 06						AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1									EIS
droge stof(gew.-%)	83,4	--								
gewicht artefacten(g)	<1	--								
aard van de artefacten(g)	Geen	--								
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3,9	--								
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--								
METALEN										
barium[+]	<20								237	49
cadmium	<0,35						0,38	4,3	8,2	0,38
kobalt	<3						4,3	29	54	4,3
koper	12						21	59	98	21
kwik	<0,10						0,11	13	25	0,11
lood	<13						33	191	349	33
molybdeen	<1,5						1,5	96	190	1,5
nikkel	<5						12	23	34	12
zink	42						62	190	318	62
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--								
fenantreen	0,02	--								
antraceen	<0,01	--								
fluoranteen	0,04	--								
benzo(a)antraceen	0,01	--								
chryseen	0,01	--								
benzo(k)fluoranteen	0,01	--								
benzo(a)pyreen	0,01	--								
benzo(ghi)peryleen	0,01	--								
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,01	--								
pak-totaal (10 van VROM)	0,13	--					1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,15						1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<2	--								
PCB 52(µg/kgds)	<2	--								
PCB 101(µg/kgds)	<2	--								
PCB 118(µg/kgds)	<2	--								
PCB 138(µg/kgds)	<2	--								
PCB 153(µg/kgds)	<2	--								
PCB 180(µg/kgds)	<2	--								
som PCB (7)(µg/kgds)	<14	--					7,8	199	390	27
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	[a]					7,8	199	390	19
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--								
fractie C12 - C22	<5	--								
fractie C22 - C30	<5	--								
fractie C30 - C40	<5	--								
totaal olie C10 - C40	<20						74	1012	1950	74

Monstercode en monstertraject:

[1]	*11425412-006 MM 06 038 (0-30) 082 (0-30) 049 (0-30) 049 (30-50) 072 (0-30) 037 (0-20) 080 (0-30) 036 (0-20) 036 (20-50) 097 (0-40)*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2%; humus 3.9%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tabel 7 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 07						AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1									EIS
droge stof(gew.-%)	83,0	--								
gewicht artefacten(g)	<1	--								
aard van de artefacten(g)	Geen	--								
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	3,7	--								
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	2,1	--								
METALEN										
barium[+]	<20								240	50
cadmium	<0,35						0,38	4,3	8,2	0,38
kobalt	<3						4,3	29	55	4,3
koper	<10						21	59	98	21
kwik	<0,10						0,11	13	25	0,11
lood	<13						33	190	348	33
molybdeen	<1,5						1,5	96	190	1,5
nikkel	<5						12	23	35	12
zink	30						62	190	318	62
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--								
fenantreen	0,05	--								
antraceen	0,01	--								
fluoranteen	0,04	--								
benzo(a)antraceen	0,02	--								
chryseen	0,01	--								
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)pyreen	0,01	--								
benzo(ghi)peryleen	0,01	--								
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,01	--								
pak-totaal (10 van VROM)	0,17	--					1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,18						1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<2	--								
PCB 52(µg/kgds)	<2	--								
PCB 101(µg/kgds)	<2	--								
PCB 118(µg/kgds)	<2	--								
PCB 138(µg/kgds)	<2	--								
PCB 153(µg/kgds)	<2	--								
PCB 180(µg/kgds)	<2	--								
som PCB (7)(µg/kgds)	<14	--					7,4	189	370	26
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	[a]					7,4	189	370	18
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	15	--								
fractie C12 - C22	38	--								
fractie C22 - C30	6	--								
fractie C30 - C40	<5	--								
totaal olie C10 - C40	60						70	960	1850	70

Monstercode en monstertraject:

[1]	*11425412-007 MM 07 047 (0-20) 047 (20-50) 051 (0-30) 058 (0-30) 050 (0-30) 048 (0-30) 039 (0-30) 039 (30-50) 103 (0-50) 100 (0-30)*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2.1%; humus 3.7%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tabel 8 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 08						AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1									EIS
droge stof(gew.-%)	86,7	--								
gewicht artefacten(g)	<1	--								
aard van de artefacten(g)	Geen	--								
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,5	--								
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	2,0	--								
METALEN										
barium[+]	<20								237	49
cadmium	<0,35						0,36	4,0	7,7	0,36
kobalt	<3						4,3	29	54	4,3
koper	17						20	57	93	20
kwik	<0,10						0,10	13	25	0,10
lood	<13						32	186	340	32
molybdeen	<1,5						1,5	96	190	1,5
nikkel	<5						12	23	34	12
zink	39						60	184	307	60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--								
fenantreen	<0,01	--								
antraceen	<0,01	--								
fluoranteen	0,02	--								
benzo(a)antraceen	0,01	--								
chryseen	0,01	--								
benzo(k)fluoranteen	0,01	--								
benzo(a)pyreen	<0,01	--								
benzo(ghi)peryleen	0,01	--								
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,01	--								
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1	--					1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,11						1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<2	--								
PCB 52(µg/kgds)	<2	--								
PCB 101(µg/kgds)	<2	--								
PCB 118(µg/kgds)	<2	--								
PCB 138(µg/kgds)	<2	--								
PCB 153(µg/kgds)	<2	--								
PCB 180(µg/kgds)	<2	--								
som PCB (7)(µg/kgds)	<14	--					5,0	128	250	18
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	[a]					5,0	128	250	12
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--								
fractie C12 - C22	<5	--								
fractie C22 - C30	<5	--								
fractie C30 - C40	<5	--								
totaal olie C10 - C40	<20						48	649	1250	48

Monstercode en monstertraject:

[1]	*11425412-008 MM 08 068 (0-40) 066 (0-50) 067 (0-40) 085 (0-40) 061 (0-50) 060 (0-30) 057 (0-20) 083 (0-40) 059 (0-20) 105 (0-50)*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2%; humus 2.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tabel 9 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 09						AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1									EIS
droge stof(gew.-%)	86,9	--								
gewicht artefacten(g)	<1	--								
aard van de artefacten(g)	Geen	--								
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,6	--								
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	4,5	--								
METALEN										
barium[+]	<20								312	64
cadmium	<0,35						0,37	4,2	8,1	0,37
kobalt	<3						5,4	37	69	5,4
koper	11						21	62	102	21
kwik	<0,10						0,11	13	26	0,11
lood	<13						34	195	356	34
molybdeen	<1,5						1,5	96	190	1,5
nikkel	<5						14	28	41	14
zink	34						67	207	347	67
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--								
fenantreen	<0,01	--								
antraceen	<0,01	--								
fluoranteen	0,01	--								
benzo(a)antraceen	<0,01	--								
chryseen	<0,01	--								
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)pyreen	<0,01	--								
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--								
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--								
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1	--					1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,08						1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<2	--								
PCB 52(µg/kgds)	<2	--								
PCB 101(µg/kgds)	<2	--								
PCB 118(µg/kgds)	<2	--								
PCB 138(µg/kgds)	<2	--								
PCB 153(µg/kgds)	<2	--								
PCB 180(µg/kgds)	<2	--								
som PCB (7)(µg/kgds)	<14	--					5,2	133	260	18
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	[a]					5,2	133	260	13
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--								
fractie C12 - C22	<5	--								
fractie C22 - C30	<5	--								
fractie C30 - C40	<5	--								
totaal olie C10 - C40	<20						49	675	1300	49

Monstercode en monstertraject:

[1]		*11425412-009 MM 09 042 (0-40) 041 (0-40) 046 (0-50) 053 (0-40) 056 (0-50) 052 (0-50) 062 (0-50) 104 (0-50) 102 (0-50) 099 (0-50)*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 4.5%; humus 2.6%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tabel 10 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 10						AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1									EIS
droge stof(gew.-%)	86,4	--								
gewicht artefacten(g)	<1	--								
aard van de artefacten(g)	Geen	--								
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,4	--								
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--								
METALEN										
barium[+]	<20								237	49
cadmium	<0,35						0,35	4,0	7,7	0,35
kobalt	<3						4,3	29	54	4,3
koper	18						20	56	93	20
kwik	<0,10						0,10	13	25	0,10
lood	<13						32	186	339	32
molybdeen	<1,5						1,5	96	190	1,5
nikkel	<5						12	23	34	12
zink	46						60	183	307	60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--								
fenantreen	<0,01	--								
antraceen	<0,01	--								
fluoranteen	0,01	--								
benzo(a)antraceen	<0,01	--								
chryseen	<0,01	--								
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)pyreen	<0,01	--								
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--								
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--								
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1	--					1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,08						1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<2	--								
PCB 52(µg/kgds)	<2	--								
PCB 101(µg/kgds)	<2	--								
PCB 118(µg/kgds)	<2	--								
PCB 138(µg/kgds)	<2	--								
PCB 153(µg/kgds)	<2	--								
PCB 180(µg/kgds)	<2	--								
som PCB (7)(µg/kgds)	<14	--					4,8	122	240	17
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	[a]					4,8	122	240	12
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--								
fractie C12 - C22	<5	--								
fractie C22 - C30	<5	--								
fractie C30 - C40	<5	--								
totaal olie C10 - C40	<20						46	623	1200	46

Monstercode en monstertraject:

[a]	*11425412-010 MM 10 070 (0-40) 069 (0-40) 063 (0-40) 064 (0-50) 065 (0-40) 071 (0-40) 101 (0-50) 106 (0-50)*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2%; humus 2.4%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tabel 11 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 11						AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1									EIS
droge stof(gew.-%)	86,0	--								
gewicht artefacten(g)	<1	--								
aard van de artefacten(g)	Geen	--								
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	2,2	--								
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	2,0	--								
METALEN										
barium[+]	<20								237	49
cadmium	<0,35						0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	<3						4,3	29	54	4,3
koper	13						19	56	92	19
kwik	<0,10						0,10	13	25	0,10
lood	<13						32	185	338	32
molybdeen	<1,5						1,5	96	190	1,5
nikkel	<5						12	23	34	12
zink	37						59	182	305	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--								
fenantreen	<0,01	--								
antraceen	<0,01	--								
fluoranteen	0,01	--								
benzo(a)antraceen	<0,01	--								
chryseen	<0,01	--								
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)pyreen	<0,01	--								
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--								
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--								
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1	--					1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,08						1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<2	--								
PCB 52(µg/kgds)	<2	--								
PCB 101(µg/kgds)	<2	--								
PCB 118(µg/kgds)	<2	--								
PCB 138(µg/kgds)	<2	--								
PCB 153(µg/kgds)	<2	--								
PCB 180(µg/kgds)	<2	--								
som PCB (7)(µg/kgds)	<14	--					4,4	112	220	15
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	[a]					4,4	112	220	11
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--								
fractie C12 - C22	<5	--								
fractie C22 - C30	<5	--								
fractie C30 - C40	<5	--								
totaal olie C10 - C40	<20						42	571	1100	42

Monstercode en monstertraject:

[a]	*11425412-011 MM 11 074 (0-50) 043 (0-50) 045 (0-50) 044 (0-40) 054 (0-50) 084 (0-50) 055 (0-40) 098 (0-50)*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2%; humus 2.2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tabel 12 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 12						AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1									EIS
droge stof(gew.-%)	89,5	--								
gewicht artefacten(g)	<1	--								
aard van de artefacten(g)	Geen	--								
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,1	--								
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--								
METALEN										
barium[+]	<20								237	49
cadmium	<0,35						0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	<3						4,3	29	54	4,3
koper	<10						19	56	92	19
kwik	<0,10						0,10	13	25	0,10
lood	<13						32	184	337	32
molybdeen	<1,5						1,5	96	190	1,5
nikkel	<5						12	23	34	12
zink	<20						59	181	303	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--								
fenantreen	<0,01	--								
antraceen	<0,01	--								
fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)antraceen	<0,01	--								
chryseen	<0,01	--								
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)pyreen	<0,01	--								
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--								
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--								
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1	--					1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07						1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<2	--								
PCB 52(µg/kgds)	<2	--								
PCB 101(µg/kgds)	<2	--								
PCB 118(µg/kgds)	<2	--								
PCB 138(µg/kgds)	<2	--								
PCB 153(µg/kgds)	<2	--								
PCB 180(µg/kgds)	<2	--								
som PCB (7)(µg/kgds)	<14	--					4,0	102	200	14
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	[a]					4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--								
fractie C12 - C22	<5	--								
fractie C22 - C30	<5	--								
fractie C30 - C40	<5	--								
totaal olie C10 - C40	<20						38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject:

[1]	*11425412-012 MM 12 076 (70-100) 076 (100-150) 076 (150-170) 076 (170-200) 090 (50-100) 090 (100-150) 090 (150-200)*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2%; humus 1.1%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tabel 13 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 13						AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1									EIS
droge stof(gew.-%)	89,6	--								
gewicht artefacten(g)	<1	--								
aard van de artefacten(g)	Geen	--								
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,2	--								
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	2,4	--								
METALEN										
barium[+]	<20								249	51
cadmium	<0,35						0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	<3						4,5	30	56	4,5
koper	<10						20	56	93	20
kwik	<0,10						0,11	13	25	0,11
lood	<13						32	186	339	32
molybdeen	<1,5						1,5	96	190	1,5
nikkel	<5						12	24	35	12
zink	<20						60	185	310	60
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--								
fenantreen	<0,01	--								
antraceen	<0,01	--								
fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)antraceen	<0,01	--								
chryseen	<0,01	--								
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)pyreen	<0,01	--								
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--								
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--								
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1	--					1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07						1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<2	--								
PCB 52(µg/kgds)	<2	--								
PCB 101(µg/kgds)	<2	--								
PCB 118(µg/kgds)	<2	--								
PCB 138(µg/kgds)	<2	--								
PCB 153(µg/kgds)	<2	--								
PCB 180(µg/kgds)	<2	--								
som PCB (7)(µg/kgds)	<14	--					4,0	102	200	14
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	[a]					4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--								
fractie C12 - C22	<5	--								
fractie C22 - C30	<5	--								
fractie C30 - C40	<5	--								
totaal olie C10 - C40	<20						38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject:

[1]	*11425412-013 MM 13 077 (50-100) 077 (100-150) 077 (150-200) 089 (50-100) 089 (100-150) 089 (150-200) 092 (70-100) 092 (100-150) 092 (150-200)*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2.4%; humus 1.2%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tabe 14 I: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 14						AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1									EIS
droge stof(gew.-%)	89,0	--								
gewicht artefacten(g)	<1	--								
aard van de artefacten(g)	Geen	--								
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,6	--								
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--								
METALEN										
barium[+]	<20								237	49
cadmium	<0,35						0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	<3						4,3	29	54	4,3
koper	<10						19	56	92	19
kwik	<0,10						0,10	13	25	0,10
lood	<13						32	184	337	32
molybdeen	<1,5						1,5	96	190	1,5
nikkel	<5						12	23	34	12
zink	<20						59	181	303	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--								
fenantreen	<0,01	--								
antraceen	<0,01	--								
fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)antraceen	<0,01	--								
chryseen	<0,01	--								
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)pyreen	<0,01	--								
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--								
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--								
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1	--					1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07						1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<2	--								
PCB 52(µg/kgds)	<2	--								
PCB 101(µg/kgds)	<2	--								
PCB 118(µg/kgds)	<2	--								
PCB 138(µg/kgds)	<2	--								
PCB 153(µg/kgds)	<2	--								
PCB 180(µg/kgds)	<2	--								
som PCB (7)(µg/kgds)	<14	--					4,0	102	200	14
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	[a]					4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--								
fractie C12 - C22	<5	--								
fractie C22 - C30	<5	--								
fractie C30 - C40	<5	--								
totaal olie C10 - C40	<20						38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject:

[1]	*11425412-014 MM 14 093 (90-100) 093 (100-150) 093 (150-200) 094 (50-100) 094 (100-150) 094 (150-200)*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2%; humus 1.6%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tabel 15 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 15						AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1									EIS
droge stof(gew.-%)	89,8	--								
gewicht artefacten(g)	<1	--								
aard van de artefacten(g)	Geen	--								
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0,6	--								
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	3,3	--								
METALEN										
barium[+]	<20								276	57
cadmium	<0,35						0,36	4,0	7,7	0,36
kobalt	<3						4,9	33	62	4,9
koper	<10						20	58	96	20
kwik	<0,10						0,11	13	26	0,11
lood	<13						33	189	345	33
molybdeen	<1,5						1,5	96	190	1,5
nikkel	<5						13	26	38	13
zink	<20						63	193	323	63
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--								
fenantreen	<0,01	--								
antraceen	<0,01	--								
fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)antraceen	<0,01	--								
chryseen	<0,01	--								
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)pyreen	<0,01	--								
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--								
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--								
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1	--					1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07						1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<2	--								
PCB 52(µg/kgds)	<2	--								
PCB 101(µg/kgds)	<2	--								
PCB 118(µg/kgds)	<2	--								
PCB 138(µg/kgds)	<2	--								
PCB 153(µg/kgds)	<2	--								
PCB 180(µg/kgds)	<2	--								
som PCB (7)(µg/kgds)	<14	--					4,0	102	200	14
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	[a]					4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--								
fractie C12 - C22	<5	--								
fractie C22 - C30	<5	--								
fractie C30 - C40	<5	--								
totaal olie C10 - C40	<20						38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject:

[1]	*11425412-015 MM 15 079 (60-100) 079 (100-150) 079 (150-200) 095 (50-100) 095 (100-150) 095 (150-200) 096 (50-100) 096 (100-150) 096 (150-200)*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 3.3%; humus 0.6%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tabel 16 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 16						AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1									EIS
droge stof(gew.-%)	87,6	--								
gewicht artefacten(g)	<1	--								
aard van de artefacten(g)	Geen	--								
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0,5	--								
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	5,0	--								
METALEN										
barium[+]	<20								326	67
cadmium	<0,35						0,36	4,1	7,9	0,36
kobalt	<3						5,7	39	72	5,7
koper	<10						21	61	101	21
kwik	<0,10						0,11	13	26	0,11
lood	<13						34	194	355	34
molybdeen	<1,5						1,5	96	190	1,5
nikkel	<5						15	29	43	15
zink	<20						68	209	350	68
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--								
fenantreen	<0,01	--								
antraceen	<0,01	--								
fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)antraceen	<0,01	--								
chryseen	<0,01	--								
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)pyreen	<0,01	--								
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--								
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--								
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1	--					1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07						1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<2	--								
PCB 52(µg/kgds)	<2	--								
PCB 101(µg/kgds)	<2	--								
PCB 118(µg/kgds)	<2	--								
PCB 138(µg/kgds)	<2	--								
PCB 153(µg/kgds)	<2	--								
PCB 180(µg/kgds)	<2	--								
som PCB (7)(µg/kgds)	<14	--					4,0	102	200	14
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	[a]					4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--								
fractie C12 - C22	<5	--								
fractie C22 - C30	<5	--								
fractie C30 - C40	<5	--								
totaal olie C10 - C40	<20						38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject:

[1]	*11425412-016 MM 16 082 (50-100) 082 (100-150) 082 (150-180) 082 (180-200) 080 (50-100) 080 (100-150) 080 (150-200) 097 (50-100) 097 (100-150) 097 (150-180)*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 5%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tabel 17 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 17						AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1									EIS
droge stof(gew.-%)	89,7	--								
gewicht artefacten(g)	<1	--								
aard van de artefacten(g)	Geen	--								
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0,7	--								
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	2,6	--								
METALEN										
barium[+]	<20								255	53
cadmium	<0,35						0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	<3						4,5	31	58	4,5
koper	<10						20	57	94	20
kwik	<0,10						0,11	13	25	0,11
lood	<13						32	186	340	32
molybdeen	<1,5						1,5	96	190	1,5
nikkel	5,0						13	24	36	13
zink	<20						61	187	313	61
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--								
fenantreen	<0,01	--								
antraceen	<0,01	--								
fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)antraceen	<0,01	--								
chryseen	<0,01	--								
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)pyreen	<0,01	--								
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--								
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--								
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1	--					1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07						1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<2	--								
PCB 52(µg/kgds)	<2	--								
PCB 101(µg/kgds)	<2	--								
PCB 118(µg/kgds)	<2	--								
PCB 138(µg/kgds)	<2	--								
PCB 153(µg/kgds)	<2	--								
PCB 180(µg/kgds)	<2	--								
som PCB (7)(µg/kgds)	<14	--					4,0	102	200	14
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	[a]					4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--								
fractie C12 - C22	<5	--								
fractie C22 - C30	<5	--								
fractie C30 - C40	<5	--								
totaal olie C10 - C40	<20						38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject:

[1]		*11425412-017 MM 17 081 (50-100) 081 (100-150) 081 (150-200) 103 (50-100) 103 (100-150) 103 (150-200) 100 (50-100) 100 (100-150) 100 (150-200)*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2.6%; humus 0.7%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tabel 18 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 18						AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1									EIS
droge stof(gew.-%)	90,7	--								
gewicht artefacten(g)	<1	--								
aard van de artefacten(g)	Geen	--								
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0,7	--								
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--								
METALEN										
barium[+]	<20								237	49
cadmium	<0,35						0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	<3						4,3	29	54	4,3
koper	<10						19	56	92	19
kwik	<0,10						0,10	13	25	0,10
lood	<13						32	184	337	32
molybdeen	<1,5						1,5	96	190	1,5
nikkel	<5						12	23	34	12
zink	<20						59	181	303	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--								
fenantreen	<0,01	--								
antraceen	<0,01	--								
fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)antraceen	<0,01	--								
chryseen	<0,01	--								
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)pyreen	<0,01	--								
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--								
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--								
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1	--					1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07						1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<2	--								
PCB 52(µg/kgds)	<2	--								
PCB 101(µg/kgds)	<2	--								
PCB 118(µg/kgds)	<2	--								
PCB 138(µg/kgds)	<2	--								
PCB 153(µg/kgds)	<2	--								
PCB 180(µg/kgds)	<2	--								
som PCB (7)(µg/kgds)	<14	--					4,0	102	200	14
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	[a]					4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--								
fractie C12 - C22	<5	--								
fractie C22 - C30	<5	--								
fractie C30 - C40	<5	--								
totaal olie C10 - C40	<20						38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject:

[1]	*11425412-018 MM 18 085 (50-100) 085 (100-150) 085 (150-170) 085 (170-200) 106 (50-100) 106 (100-150) 106 (150-200) 105 (50-100) 105 (100-150) 105 (150-200)*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2%; humus 0.7%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tabel 19 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 19		MM 20				AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1		2							EIS
droge stof(gew.-%)	89,9	--	91,5	--						
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--						
aard van de artefacten(g)	Geen	--	Geen	--						
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	<0,5	--	<0,5	--						
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	<2	--	<2	--						
METALEN										
barium[+]	<20		<20						237	49
cadmium	<0,35		<0,35				0,35	4,0	7,6	0,35
kobalt	<3		<3				4,3	29	54	4,3
koper	<10		<10				19	56	92	19
kwik	<0,10		<0,10				0,10	13	25	0,10
lood	<13		<13				32	184	337	32
molybdeen	<1,5		<1,5				1,5	96	190	1,5
nikkel	<5		<5				12	23	34	12
zink	<20		<20				59	181	303	59
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--						
fenantreen	<0,01	--	<0,01	--						
antraceen	<0,01	--	<0,01	--						
fluoranteen	<0,01	--	<0,01	--						
benzo(a)antraceen	<0,01	--	<0,01	--						
chryseen	<0,01	--	<0,01	--						
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--	<0,01	--						
benzo(a)pyreen	<0,01	--	<0,01	--						
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--	<0,01	--						
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--	<0,01	--						
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1	--	<0,1	--			1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07		0,07				1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<2	--	<2	--						
PCB 52(µg/kgds)	<2	--	<2	--						
PCB 101(µg/kgds)	<2	--	<2	--						
PCB 118(µg/kgds)	<2	--	<2	--						
PCB 138(µg/kgds)	<2	--	<2	--						
PCB 153(µg/kgds)	<2	--	<2	--						
PCB 180(µg/kgds)	<2	--	<2	--						
som PCB (7)(µg/kgds)	<14	--	<14	--			4,0	102	200	14
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	[a]	9,8	[a]			4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--	<5	--						
fractie C12 - C22	<5	--	<5	--						
fractie C22 - C30	<5	--	<5	--						
fractie C30 - C40	<5	--	<5	--						
totaal olie C10 - C40	<20		<20				38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject:

[1]	*11425412-019 MM 19 101 (50-100) 101 (100-150) 101 (150-200) 104 (50-100) 104 (100-150) 104 (150-200) 102 (50-100) 102 (100-150) 102 (150-200)*
[2]	*11425412-020 MM 20 084 (50-100) 084 (100-150) 084 (150-170) 084 (170-200) 098 (50-100) 098 (100-150) 098 (150-200) 099 (50-100) 099 (100-150) 099 (150-200)*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 2%; humus 0.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Tabel 20 : Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 21						AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
monster	1									EIS
droge stof(gew.-%)	90,0	--								
gewicht artefacten(g)	<1	--								
aard van de artefacten(g)	Geen	--								
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	0,9	--								
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem)(% vd DS)	3,4	--								
METALEN										
barium[+]	<20								279	58
cadmium	<0,35						0,36	4,0	7,7	0,36
kobalt	<3						4,9	34	62	4,9
koper	<10						20	58	96	20
kwik	<0,10						0,11	13	26	0,11
lood	<13						33	189	345	33
molybdeen	<1,5						1,5	96	190	1,5
nikkel	<5						13	26	38	13
zink	<20						63	194	325	63
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01	--								
fenantreen	<0,01	--								
antraceen	<0,01	--								
fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)antraceen	<0,01	--								
chryseen	<0,01	--								
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--								
benzo(a)pyreen	<0,01	--								
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--								
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--								
pak-totaal (10 van VROM)	<0,1	--					1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,07						1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28(µg/kgds)	<2	--								
PCB 52(µg/kgds)	<2	--								
PCB 101(µg/kgds)	<2	--								
PCB 118(µg/kgds)	<2	--								
PCB 138(µg/kgds)	<2	--								
PCB 153(µg/kgds)	<2	--								
PCB 180(µg/kgds)	<2	--								
som PCB (7)(µg/kgds)	<14	--					4,0	102	200	14
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	[a]					4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5	--								
fractie C12 - C22	<5	--								
fractie C22 - C30	<5	--								
fractie C30 - C40	<5	--								
totaal olie C10 - C40	<20						38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject:

[1]	*11425412-021 MM 21 078 (50-100) 078 (100-150) 078 (150-170) 078 (170-180) 078 (180-200) 091 (50-100) 091 (100-150) 091 (150-200)*

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 3.4%; humus 0.9%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de in de circulaire bodemsanering 2006 (Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 01-10-08, rectificatie uit Staatscourant 15 juli 2008, nr 134)) en voor de achtergrondwaarden aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl). Wijzigingen per 1/4/2009

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*****	*het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde*
******	*het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
*******	*het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
--	*geen toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.*
[a]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.*
[b]	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*
[+]	*De Interventiewaarde voor Barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.*

BIJLAGE 5B

TOETSING RESULTATEN GROND

AAN BODEMFUNCTIEKLASSEN

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). Grenswaarden wijzigingen Staatscourant 122, 27/6/2008. OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11425412 Datum toetsing: 16-4-2009 Versie: ALcontrol04072009

Project: DE DIEPELING (602GPL/08)
Monster: MM 01

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,2 % @
- lutumgehalte 2,3 % @

					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde	
					Ontvangend RBK, tabel 1			Toepassen op land RBK, tabel 1			Toepassen onder water RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW? / Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	52,289							B			B						<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,416	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Cobalt [Co]		mg/kg ds	<3	7,148	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<10	14,237	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,100	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<13	14,193	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<5	9,959	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	24	55,814	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,002	0,0064							AW		*	A	X	#					
PCB 52		mg/kg ds	<0,002	0,0064							AW		*	A	X	#					
PCB 101		mg/kg ds	<0,002	0,0064							AW		*	A	X	#					
PCB 118		mg/kg ds	<0,002	0,0064							AW		*	A		#					
PCB 138		mg/kg ds	<0,002	0,0064							AW		*	A		#					
PCB 153		mg/kg ds	<0,002	0,0064							AW		*	A		#					
PCB 180		mg/kg ds	<0,002	0,0064							AW		*	A	X	#					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0098	0,0445	AW		*	AW		*	AW		*	A	X		industrie	X		AW	<T
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	63,636	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaard
		> AW	> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
NB: tot 1/7/09 mag elke <-waarde voor waterbodemmonsters, indien niet wordt voldaan aan de AS3000 rapportagegrenseis voor waterbodems, beschouwd worden als indicatieve waarde
Het <-resultaat behoeft bij de toetsing niet te worden meegewogen. Het toetsprogramma houdt hiermee geen rekening! (www.senternovem.nl, nieuwsbericht 28-10-2008)
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). Grenswaarden wijzigingen Staatscourant 122, 27/6/2008. OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11425412 Datum toetsing: 16-4-2009 Versie: ALcontrol04072009

Project: DE DIEPELING (602GPL/08)
Monster: MM 02

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,4 % @
- lutumgehalte 2,3 % @

					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde	
					Ontvangend RBK, tabel 1			Toepassen op land RBK, tabel 1			Toepassen onder water RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW? / Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	52,289							B			B						<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,412	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Cobalt [Co]		mg/kg ds	<3	7,148	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	11	22,222	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,100	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<13	14,141	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<5	9,959	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	29	67,107	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,08	0,080	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,002	0,0058							AW		*	A	X	#					
PCB 52		mg/kg ds	<0,002	0,0058							AW		*	A	X	#					
PCB 101		mg/kg ds	<0,002	0,0058							AW		*	A	X	#					
PCB 118		mg/kg ds	<0,002	0,0058							AW		*	A		#					
PCB 138		mg/kg ds	<0,002	0,0058							AW		*	A		#					
PCB 153		mg/kg ds	<0,002	0,0058							AW		*	A		#					
PCB 180		mg/kg ds	<0,002	0,0058							AW		*	A	X	#					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0098	0,0408	AW		*	AW		*	AW		*	A	X		industrie	X		AW	<T
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	58,333	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaard
		> AW	> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
NB: tot 1/7/09 mag elke <-waarde voor waterbodemmonsters, indien niet wordt voldaan aan de AS3000 rapportagegrenseis voor waterbodems, beschouwd worden als indicatieve waarde
Het <-resultaat behoeft bij de toetsing niet te worden meegewogen. Het toetsprogramma houdt hiermee geen rekening! (www.senternovem.nl, nieuwsbericht 28-10-2008)
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). Grenswaarden wijzigingen Staatscourant 122, 27/6/2008. OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11425412 Datum toetsing: 16-4-2009 Versie: ALcontrol04072009

Project: DE DIEPELING (602GPL/08)
Monster: MM 03

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,5 % @
- lutumgehalte 2,7 % @

					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde	
					Ontvangend RBK, tabel 1			Toepassen op land RBK, tabel 1			Toepassen onder water RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	49,885								B			B						<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,408	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Cobalt [Co]		mg/kg ds	<3	6,858	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	10	19,868	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,099	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<13	14,013	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<5	9,646	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	21	47,534	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,08	0,080	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,002	0,0056								AW		*	A	X	#					
PCB 52		mg/kg ds	<0,002	0,0056								AW		*	A	X	#					
PCB 101		mg/kg ds	<0,002	0,0056								AW		*	A	X	#					
PCB 118		mg/kg ds	<0,002	0,0056								AW		*	A		#					
PCB 138		mg/kg ds	<0,002	0,0056								AW		*	A		#					
PCB 153		mg/kg ds	<0,002	0,0056								AW		*	A		#					
PCB 180		mg/kg ds	<0,002	0,0056								AW		*	A	X	#					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0098	0,0392	AW			*	AW		*	AW		*	A	X		industrie	X		AW	<T
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	56,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaard
		> AW	> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
NB: tot 1/7/09 mag elke <-waarde voor waterbodemmonsters, indien niet wordt voldaan aan de AS3000 rapportagegrenseis voor waterbodems, beschouwd worden als indicatieve waarde
Het <-resultaat behoeft bij de toetsing niet te worden meegewogen. Het toetsprogramma houdt hiermee geen rekening! (www.senternovem.nl, nieuwsbericht 28-10-2008)
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). Grenswaarden wijzigingen Staatscourant 122, 27/6/2008. OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11425412 Datum toetsing: 16-4-2009 Versie: ALcontrol04072009

Project: DE DIEPELING (602GPL/08)
Monster: MM 04

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,2 % @
- lutumgehalte 2,6 % @

					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde	
					Ontvangend RBK, tabel 1			Toepassen op land RBK, tabel 1			Toepassen onder water RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	50,465								B			B						<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,414	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Cobalt [Co]		mg/kg ds	<3	6,928	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	14	28,188	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,099	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<13	14,115	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<5	9,722	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	35	80,196	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,002	0,0064								AW		*	A	X	#					
PCB 52		mg/kg ds	<0,002	0,0064								AW		*	A	X	#					
PCB 101		mg/kg ds	<0,002	0,0064								AW		*	A	X	#					
PCB 118		mg/kg ds	<0,002	0,0064								AW		*	A		#					
PCB 138		mg/kg ds	<0,002	0,0064								AW		*	A		#					
PCB 153		mg/kg ds	<0,002	0,0064								AW		*	A		#					
PCB 180		mg/kg ds	<0,002	0,0064								AW		*	A	X	#					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0098	0,0445	AW			*	AW		*	AW		*	A	X		industrie	X		AW	<T
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	63,636	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaard
		> AW	> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
NB: tot 1/7/09 mag elke <-waarde voor waterbodemmonsters, indien niet wordt voldaan aan de AS3000 rapportagegrenseis voor waterbodems, beschouwd worden als indicatieve waarde
Het <-resultaat behoeft bij de toetsing niet te worden meegewogen. Het toetsprogramma houdt hiermee geen rekening! (www.senternovem.nl, nieuwsbericht 28-10-2008)
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). Grenswaarden wijzigingen Staatscourant 122, 27/6/2008. OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11425412 Datum toetsing: 16-4-2009 Versie: ALcontrol04072009

Project: DE DIEPELING (602GPL/08)
Monster: MM 05

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,8 % @
- lutumgehalte 2,2 % @

					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde	
					Ontvangend RBK, tabel 1			Toepassen op land RBK, tabel 1			Toepassen onder water RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	52,927								B			B						<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,420	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Cobalt [Co]		mg/kg ds	<3	7,225	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	17	34,932	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,100	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<13	14,271	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<5	10,041	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	40	93,960	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB 52		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB 101		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB 118		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A		#					
PCB 138		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A		#					
PCB 153		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A		#					
PCB 180		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0098	0,0490	AW			*	AW		*	AW		*	A	X		industrie	X		AW	<T
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaard
		> AW	> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
NB: tot 1/7/09 mag elke <-waarde voor waterbodemmonsters, indien niet wordt voldaan aan de AS3000 rapportagegrenseis voor waterbodems, beschouwd worden als indicatieve waarde
Het <-resultaat behoeft bij de toetsing niet te worden meegewogen. Het toetsprogramma houdt hiermee geen rekening! (www.senternovem.nl, nieuwsbericht 28-10-2008)
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). Grenswaarden wijzigingen Staatscourant 122, 27/6/2008. OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11425412 Datum toetsing: 16-4-2009 Versie: ALcontrol04072009

Project: DE DIEPELING (602GPL/08)
Monster: MM 06

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,9 % @
- lutumgehalte <2 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde Grond	Interventiewaarde Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250								B			B						<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,388	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Cobalt [Co]		mg/kg ds	<3	7,383	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	12	23,301	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,099	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<13	13,837	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<5	10,208	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	42	95,069	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,15	0,150	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,002	0,0036								AW		*	A	X	#					
PCB 52		mg/kg ds	<0,002	0,0036								AW		*	A		#					
PCB 101		mg/kg ds	<0,002	0,0036								AW		*	A	X	#					
PCB 118		mg/kg ds	<0,002	0,0036								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,002	0,0036								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,002	0,0036								AW		*	A		#					
PCB 180		mg/kg ds	<0,002	0,0036								AW		*	A		#					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0098	0,0251	AW			*	AW		*	AW		*	A	X		industrie	X		AW	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	35,897	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaard
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	6	3	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
NB: tot 1/7/09 mag elke <-waarde voor waterbodemmonsters, indien niet wordt voldaan aan de AS3000 rapportagegrenseis voor waterbodems, beschouwd worden als indicatieve waarde
Het <-resultaat behoeft bij de toetsing niet te worden meegewogen. Het toetsprogramma houdt hiermee geen rekening! (www.senternovem.nl, nieuwsbericht 28-10-2008)
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). Grenswaarden wijzigingen Staatscourant 122, 27/6/2008. OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11425412 Datum toetsing: 16-4-2009 Versie: ALcontrol04072009

Project: DE DIEPELING (602GPL/08)
Monster: MM 07

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 3,7 % @
- lutumgehalte 2,1 % @

					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde	
					Ontvangend RBK, tabel 1			Toepassen op land RBK, tabel 1			Toepassen onder water RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	53,580								B			B						<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,391	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Cobalt [Co]		mg/kg ds	<3	7,303	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<10	13,636	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,099	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<13	13,862	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<5	10,124	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	30	67,906	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,18	0,180	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,002	0,0038								AW		*	A	X	#					
PCB 52		mg/kg ds	<0,002	0,0038								AW		*	A		#					
PCB 101		mg/kg ds	<0,002	0,0038								AW		*	A	X	#					
PCB 118		mg/kg ds	<0,002	0,0038								AW			AW							
PCB 138		mg/kg ds	<0,002	0,0038								AW			AW							
PCB 153		mg/kg ds	<0,002	0,0038								AW		*	A		#					
PCB 180		mg/kg ds	<0,002	0,0038								AW		*	A		#					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0098	0,0265	AW			*	AW		*	AW		*	A	X		industrie	X		AW	<T
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	60	162,162	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaard
		> AW	> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	6	3	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
NB: tot 1/7/09 mag elke <-waarde voor waterbodemmonsters, indien niet wordt voldaan aan de AS3000 rapportagegrenseis voor waterbodems, beschouwd worden als indicatieve waarde
Het <-resultaat behoeft bij de toetsing niet te worden meegewogen. Het toetsprogramma houdt hiermee geen rekening! (www.senternovem.nl, nieuwsbericht 28-10-2008)
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). Grenswaarden wijzigingen Staatscourant 122, 27/6/2008. OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11425412 Datum toetsing: 16-4-2009 Versie: ALcontrol04072009

Project: DE DIEPELING (602GPL/08)
Monster: MM 08

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,5 % @
- lutumgehalte 2,0 % @

					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde	
					Ontvangend RBK, tabel 1			Toepassen op land RBK, tabel 1			Toepassen onder water RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250								B			B						<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,412	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Cobalt [Co]		mg/kg ds	<3	7,383	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	17	34,576	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,100	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<13	14,193	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<5	10,208	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	39	91,381	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,11	0,110	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,002	0,0056								AW		*	A	X	#					
PCB 52		mg/kg ds	<0,002	0,0056								AW		*	A	X	#					
PCB 101		mg/kg ds	<0,002	0,0056								AW		*	A	X	#					
PCB 118		mg/kg ds	<0,002	0,0056								AW		*	A		#					
PCB 138		mg/kg ds	<0,002	0,0056								AW		*	A		#					
PCB 153		mg/kg ds	<0,002	0,0056								AW		*	A		#					
PCB 180		mg/kg ds	<0,002	0,0056								AW		*	A	X	#					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0098	0,0392	AW			*	AW		*	AW		*	A	X		industrie	X		AW	<T
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	56,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaard
		> AW	> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
NB: tot 1/7/09 mag elke <-waarde voor waterbodemmonsters, indien niet wordt voldaan aan de AS3000 rapportagegrenseis voor waterbodems, beschouwd worden als indicatieve waarde
Het <-resultaat behoeft bij de toetsing niet te worden meegewogen. Het toetsprogramma houdt hiermee geen rekening! (www.senternovem.nl, nieuwsbericht 28-10-2008)
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). Grenswaarden wijzigingen Staatscourant 122, 27/6/2008. OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11425412 Datum toetsing: 16-4-2009 Versie: ALcontrol04072009

Project: DE DIEPELING (602GPL/08)
Monster: MM 09

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,6 % @
- lutumgehalte 4,5 % @

					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde	
					Ontvangend RBK, tabel 1			Toepassen op land RBK, tabel 1			Toepassen onder water RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	41,333								B			B						<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,396	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Cobalt [Co]		mg/kg ds	<3	5,798	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	11	20,561	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,096	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<13	13,546	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<5	8,448	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	34	70,623	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,08	0,080	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,002	0,0054								AW		*	A	X	#					
PCB 52		mg/kg ds	<0,002	0,0054								AW		*	A	X	#					
PCB 101		mg/kg ds	<0,002	0,0054								AW		*	A	X	#					
PCB 118		mg/kg ds	<0,002	0,0054								AW		*	A		#					
PCB 138		mg/kg ds	<0,002	0,0054								AW		*	A		#					
PCB 153		mg/kg ds	<0,002	0,0054								AW		*	A		#					
PCB 180		mg/kg ds	<0,002	0,0054								AW		*	A	X	#					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0098	0,0377	AW			*	AW		*	AW		*	A	X		industrie	X		AW	<T
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	53,846	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaard
		> AW	> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
NB: tot 1/7/09 mag elke <-waarde voor waterbodemmonsters, indien niet wordt voldaan aan de AS3000 rapportagegrenseis voor waterbodems, beschouwd worden als indicatieve waarde
Het <-resultaat behoeft bij de toetsing niet te worden meegewogen. Het toetsprogramma houdt hiermee geen rekening! (www.senternovem.nl, nieuwsbericht 28-10-2008)
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). Grenswaarden wijzigingen Staatscourant 122, 27/6/2008. OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11425412 Datum toetsing: 16-4-2009 Versie: ALcontrol04072009

Project: DE DIEPELING (602GPL/08)
Monster: MM 10

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,4 % @
- lutumgehalte <2 % @

					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde	
					Ontvangend RBK, tabel 1			Toepassen op land RBK, tabel 1			Toepassen onder water RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW? / Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250				AW			B			B			AW			<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,414	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Cobalt [Co]		mg/kg ds	<3	7,383	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	18	36,735	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,100	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<13	14,219	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<5	10,208	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	46	108,054	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,08	0,080	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,002	0,0058							AW		*	A	X	#					
PCB 52		mg/kg ds	<0,002	0,0058							AW		*	A	X	#					
PCB 101		mg/kg ds	<0,002	0,0058							AW		*	A	X	#					
PCB 118		mg/kg ds	<0,002	0,0058							AW		*	A		#					
PCB 138		mg/kg ds	<0,002	0,0058							AW		*	A		#					
PCB 153		mg/kg ds	<0,002	0,0058							AW		*	A		#					
PCB 180		mg/kg ds	<0,002	0,0058							AW		*	A	X	#					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0098	0,0408	AW		*	AW		*	AW		*	A	X		industrie	X		AW	<T
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	58,333	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaard
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
NB: tot 1/7/09 mag elke <-waarde voor waterbodemmonsters, indien niet wordt voldaan aan de AS3000 rapportagegrenseis voor waterbodems, beschouwd worden als indicatieve waarde
Het <-resultaat behoeft bij de toetsing niet te worden meegewogen. Het toetsprogramma houdt hiermee geen rekening! (www.senternovem.nl, nieuwsbericht 28-10-2008)
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). Grenswaarden wijzigingen Staatscourant 122, 27/6/2008. OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11425412 Datum toetsing: 16-4-2009 Versie: ALcontrol04072009

Project: DE DIEPELING (602GPL/08)
Monster: MM 11

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 2,2 % @
- lutumgehalte 2,0 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?		Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?		Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde Grond	Waterbodem
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250								B			B							<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,418	AW				AW			AW			AW				AW			AW	AW
Cobalt [Co]		mg/kg ds	<3	7,383	AW				AW			AW			AW				AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	13	26,712	AW				AW			AW			AW				AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,100	AW				AW			AW			AW				AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<13	14,271	AW				AW			AW			AW				AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW				AW			AW			AW				AW			AW	AW
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<5	10,208	AW				AW			AW			AW				AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	37	87,352	AW				AW			AW			AW				AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,08	0,080	AW				AW			AW			AW				AW			AW	AW
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,002	0,0064								AW		*	A	X		#					
PCB 52		mg/kg ds	<0,002	0,0064								AW		*	A	X		#					
PCB 101		mg/kg ds	<0,002	0,0064								AW		*	A	X		#					
PCB 118		mg/kg ds	<0,002	0,0064								AW		*	A			#					
PCB 138		mg/kg ds	<0,002	0,0064								AW		*	A			#					
PCB 153		mg/kg ds	<0,002	0,0064								AW		*	A			#					
PCB 180		mg/kg ds	<0,002	0,0064								AW		*	A	X		#					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0098	0,0445	AW			*	AW		*	AW		*	A	X			industrie	X		AW	<T
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	63,636	AW				AW			AW			AW				AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaard
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
NB: tot 1/7/09 mag elke <-waarde voor waterbodemmonsters, indien niet wordt voldaan aan de AS3000 rapportagegrenseis voor waterbodems, beschouwd worden als indicatieve waarde
Het <-resultaat behoeft bij de toetsing niet te worden meegewogen. Het toetsprogramma houdt hiermee geen rekening! (www.senternovem.nl, nieuwsbericht 28-10-2008)
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). Grenswaarden wijzigingen Staatscourant 122, 27/6/2008. OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11425412 Datum toetsing: 16-4-2009 Versie: ALcontrol04072009

Project: DE DIEPELING (602GPL/08)
Monster: MM 12

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,1 % @
- lutumgehalte <2 % @

					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde	
					Ontvangend RBK, tabel 1			Toepassen op land RBK, tabel 1			Toepassen onder water RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250								B			B						<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,422	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Cobalt [Co]		mg/kg ds	<3	7,383	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<10	14,483	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,101	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<13	14,324	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<5	10,208	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB 52		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB 101		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB 118		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A		#					
PCB 138		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A		#					
PCB 153		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A		#					
PCB 180		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0098	0,0490	AW			*	AW		*	AW		*	A	X		industrie	X		AW	<T
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaard
		> AW	> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
NB: tot 1/7/09 mag elke <-waarde voor waterbodemmonsters, indien niet wordt voldaan aan de AS3000 rapportagegrenseis voor waterbodems, beschouwd worden als indicatieve waarde
Het <-resultaat behoeft bij de toetsing niet te worden meegewogen. Het toetsprogramma houdt hiermee geen rekening! (www.senternovem.nl, nieuwsbericht 28-10-2008)
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). Grenswaarden wijzigingen Staatscourant 122, 27/6/2008. OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11425412 Datum toetsing: 16-4-2009 Versie: ALcontrol04072009

Project: DE DIEPELING (602GPL/08)
Monster: MM 13

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,2 % @
- lutumgehalte 2,4 % @

					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde	
					Ontvangend RBK, tabel 1			Toepassen op land RBK, tabel 1			Toepassen onder water RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	51,667								B			B						<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,419	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Cobalt [Co]		mg/kg ds	<3	7,073	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<10	14,286	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,100	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<13	14,219	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<5	9,879	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	32,558	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB 52		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB 101		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB 118		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A		#					
PCB 138		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A		#					
PCB 153		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A		#					
PCB 180		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0098	0,0490	AW			*	AW		*	AW		*	A	X		industrie	X		AW	<T
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaard
		> AW	> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
NB: tot 1/7/09 mag elke <-waarde voor waterbodemmonsters, indien niet wordt voldaan aan de AS3000 rapportagegrenseis voor waterbodems, beschouwd worden als indicatieve waarde
Het <-resultaat behoeft bij de toetsing niet te worden meegewogen. Het toetsprogramma houdt hiermee geen rekening! (www.senternovem.nl, nieuwsbericht 28-10-2008)
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). Grenswaarden wijzigingen Staatscourant 122, 27/6/2008. OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11425412 Datum toetsing: 16-4-2009 Versie: ALcontrol04072009

Project: DE DIEPELING (602GPL/08)
Monster: MM 14

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 1,6 % @
- lutumgehalte <2 % @

					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde	
					Ontvangend RBK, tabel 1			Toepassen op land RBK, tabel 1			Toepassen onder water RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW? / Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250							B			B						<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,422	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Cobalt [Co]		mg/kg ds	<3	7,383	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<10	14,483	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,101	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<13	14,324	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<5	10,208	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,002	0,0070							AW		*	A	X	#					
PCB 52		mg/kg ds	<0,002	0,0070							AW		*	A	X	#					
PCB 101		mg/kg ds	<0,002	0,0070							AW		*	A	X	#					
PCB 118		mg/kg ds	<0,002	0,0070							AW		*	A		#					
PCB 138		mg/kg ds	<0,002	0,0070							AW		*	A		#					
PCB 153		mg/kg ds	<0,002	0,0070							AW		*	A		#					
PCB 180		mg/kg ds	<0,002	0,0070							AW		*	A	X	#					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0098	0,0490	AW		*	AW		*	AW		*	A	X		industrie	X		AW	<T
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaard
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
NB: tot 1/7/09 mag elke <-waarde voor waterbodemmonsters, indien niet wordt voldaan aan de AS3000 rapportagegrenseis voor waterbodems, beschouwd worden als indicatieve waarde
Het <-resultaat behoeft bij de toetsing niet te worden meegewogen. Het toetsprogramma houdt hiermee geen rekening! (www.senternovem.nl, nieuwsbericht 28-10-2008)
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). Grenswaarden wijzigingen Staatscourant 122, 27/6/2008. OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11425412 Datum toetsing: 16-4-2009 Versie: ALcontrol04072009

Project: DE DIEPELING (602GPL/08)
Monster: MM 15

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,6 % @
- lutumgehalte 3,3 % @

					Grond								Waterbodem						Interventiewaarde	
					Ontvangend RBK, tabel 1			Toepassen op land RBK, tabel 1			Toepassen onder water RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																						
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	46,667								B			B						<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,414	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Cobalt [Co]		mg/kg ds	<3	6,464	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<10	13,861	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,098	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<13	13,987	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<5	9,211	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	31,161	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																						
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																						
PCB 28		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB 52		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB 101		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB 118		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A		#					
PCB 138		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A		#					
PCB 153		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A		#					
PCB 180		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0098	0,0490	AW			*	AW		*	AW		*	A	X		industrie	X		AW	<T
Overige stoffen																						
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaard
		> AW	> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
NB: tot 1/7/09 mag elke <-waarde voor waterbodemmonsters, indien niet wordt voldaan aan de AS3000 rapportagegrenseis voor waterbodems, beschouwd worden als indicatieve waarde
Het <-resultaat behoeft bij de toetsing niet te worden meegewogen. Het toetsprogramma houdt hiermee geen rekening! (www.senternovem.nl, nieuwsbericht 28-10-2008)
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). Grenswaarden wijzigingen Staatscourant 122, 27/6/2008. OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11425412 Datum toetsing: 16-4-2009 Versie: ALcontrol04072009

Project: DE DIEPELING (602GPL/08)
Monster: MM 16

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte 5,0 % @

					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde	
					Ontvangend RBK, tabel 1			Toepassen op land RBK, tabel 1			Toepassen onder water RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	39,455								B			B						<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,403	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Cobalt [Co]		mg/kg ds	<3	5,559	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<10	13,125	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,096	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<13	13,570	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<5	8,167	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	28,824	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB 52		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB 101		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB 118		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A		#					
PCB 138		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A		#					
PCB 153		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A		#					
PCB 180		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0098	0,0490	AW			*	AW		*	AW		*	A	X		industrie	X		AW	<T
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaard
		> AW	> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
NB: tot 1/7/09 mag elke <-waarde voor waterbodemmonsters, indien niet wordt voldaan aan de AS3000 rapportagegrenseis voor waterbodems, beschouwd worden als indicatieve waarde
Het <-resultaat behoeft bij de toetsing niet te worden meegewogen. Het toetsprogramma houdt hiermee geen rekening! (www.senternovem.nl, nieuwsbericht 28-10-2008)
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). Grenswaarden wijzigingen Staatscourant 122, 27/6/2008. OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11425412 Datum toetsing: 16-4-2009 Versie: ALcontrol04072009

Project: DE DIEPELING (602GPL/08)
Monster: MM 17

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,7 % @
- lutumgehalte 2,6 % @

					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde	
					Ontvangend RBK, tabel 1			Toepassen op land RBK, tabel 1			Toepassen onder water RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	50,465								B			B						<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,418	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Cobalt [Co]		mg/kg ds	<3	6,928	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<10	14,189	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,100	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<13	14,167	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	5	13,889	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	32,237	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB 52		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB 101		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB 118		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A		#					
PCB 138		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A		#					
PCB 153		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A		#					
PCB 180		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0098	0,0490	AW			*	AW		*	AW		*	A	X		industrie	X		AW	<T
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaard
		> AW	> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
NB: tot 1/7/09 mag elke <-waarde voor waterbodemmonsters, indien niet wordt voldaan aan de AS3000 rapportagegrenseis voor waterbodems, beschouwd worden als indicatieve waarde
Het <-resultaat behoeft bij de toetsing niet te worden meegewogen. Het toetsprogramma houdt hiermee geen rekening! (www.senternovem.nl, nieuwsbericht 28-10-2008)
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). Grenswaarden wijzigingen Staatscourant 122, 27/6/2008. OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11425412 Datum toetsing: 16-4-2009 Versie: ALcontrol04072009

Project: DE DIEPELING (602GPL/08)
Monster: MM 18

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,7 % @
- lutumgehalte <2 % @

parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Grond: Ontvangend RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Grond: Toepassen onder water RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Waterbodem: Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2 Klasse	> 2AW of >wonen?		Vgl. met AS3000 wabo	Waterbodem: Toepassen op land RBK, tabel 1 Klasse	> 2AW of >wonen?		Vgl. met AS3000 wabo	Interventiewaarde Grond	Waterbodem
Metalen																							
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250								B			B							<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,422	AW				AW			AW			AW				AW			AW	AW
Cobalt [Co]		mg/kg ds	<3	7,383	AW				AW			AW			AW				AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<10	14,483	AW				AW			AW			AW				AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,101	AW				AW			AW			AW				AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<13	14,324	AW				AW			AW			AW				AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW				AW			AW			AW				AW			AW	AW
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<5	10,208	AW				AW			AW			AW				AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW				AW			AW			AW				AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																							
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW				AW			AW	AW
PCB																							
PCB 28		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X		#					
PCB 52		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X		#					
PCB 101		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X		#					
PCB 118		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A			#					
PCB 138		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A			#					
PCB 153		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A			#					
PCB 180		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X		#					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0098	0,0490	AW			*	AW		*	AW		*	A	X			industrie	X		AW	<T
Overige stoffen																							
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW				AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaard
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
NB: tot 1/7/09 mag elke <-waarde voor waterbodemmonsters, indien niet wordt voldaan aan de AS3000 rapportagegrenseis voor waterbodems, beschouwd worden als indicatieve waarde
Het <-resultaat behoeft bij de toetsing niet te worden meegewogen. Het toetsprogramma houdt hiermee geen rekening! (www.senternovem.nl, nieuwsbericht 28-10-2008)
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). Grenswaarden wijzigingen Staatscourant 122, 27/6/2008. OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11425412 Datum toetsing: 16-4-2009 Versie: ALcontrol04072009

Project: DE DIEPELING (602GPL/08)
Monster: MM 19

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <2 % @

					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde	
					Ontvangend RBK, tabel 1			Toepassen op land RBK, tabel 1			Toepassen onder water RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW? / Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250							B			B						<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,422	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Cobalt [Co]		mg/kg ds	<3	7,383	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<10	14,483	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,101	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<13	14,324	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<5	10,208	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,002	0,0070							AW		*	A	X	#					
PCB 52		mg/kg ds	<0,002	0,0070							AW		*	A	X	#					
PCB 101		mg/kg ds	<0,002	0,0070							AW		*	A	X	#					
PCB 118		mg/kg ds	<0,002	0,0070							AW		*	A		#					
PCB 138		mg/kg ds	<0,002	0,0070							AW		*	A		#					
PCB 153		mg/kg ds	<0,002	0,0070							AW		*	A		#					
PCB 180		mg/kg ds	<0,002	0,0070							AW		*	A	X	#					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0098	0,0490	AW		*	AW		*	AW		*	A	X		industrie	X		AW	<T
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW			AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen > AW	> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)	Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaard
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
NB: tot 1/7/09 mag elke <-waarde voor waterbodemmonsters, indien niet wordt voldaan aan de AS3000 rapportagegrenseis voor waterbodems, beschouwd worden als indicatieve waarde
Het <-resultaat behoeft bij de toetsing niet te worden meegewogen. Het toetsprogramma houdt hiermee geen rekening! (www.senternovem.nl, nieuwsbericht 28-10-2008)
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). Grenswaarden wijzigingen Staatscourant 122, 27/6/2008. OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11425412 Datum toetsing: 16-4-2009 Versie: ALcontrol04072009

Project: DE DIEPELING (602GPL/08)
Monster: MM 20

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: <0,5 % @
- lutumgehalte <2 % @

					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde	
					Ontvangend RBK, tabel 1			Toepassen op land RBK, tabel 1			Toepassen onder water RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1				
parameter		**eenheid**	**gemeten gehalte**	**gecorr. gehalte naar st. bodem**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**> wonen + AW?**	**Vgl. met AS3000 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 grond**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Klasse**	**> 2AW of >wonen?**	**Vgl. met AS3000 wabo**	**Grond**	**Waterbodem**
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	54,250								B			B						<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,422	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Cobalt [Co]		mg/kg ds	<3	7,383	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<10	14,483	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,101	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<13	14,324	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<5	10,208	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	33,220	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB 52		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB 101		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB 118		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A		#					
PCB 138		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A		#					
PCB 153		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A		#					
PCB 180		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0098	0,0490	AW			*	AW		*	AW		*	A	X		industrie	X		AW	<T
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaard
		> AW	> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
NB: tot 1/7/09 mag elke <-waarde voor waterbodemmonsters, indien niet wordt voldaan aan de AS3000 rapportagegrenseis voor waterbodems, beschouwd worden als indicatieve waarde
Het <-resultaat behoeft bij de toetsing niet te worden meegewogen. Het toetsprogramma houdt hiermee geen rekening! (www.senternovem.nl, nieuwsbericht 28-10-2008)
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Toetsing analyseresultaten grond- en waterbodemmonsters (m.u.v. partijkeuringen)

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247 (RBK). Grenswaarden wijzigingen Staatscourant 122, 27/6/2008. OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245. (Alle gehaltes in mg/kg ds. Voor toelichting op gehanteerde grenswaarden, zie het Normen blad).

ALcontrol rapport nr. 11425412 Datum toetsing: 16-4-2009 Versie: ALcontrol04072009

Project: DE DIEPELING (602GPL/08)
Monster: MM 21

Gebruikte bodemkenmerken voor toetsing:
- org. stofgehalte: 0,9 % @
- lutumgehalte 3,4 % @

					Grond									Waterbodem						Interventiewaarde	
					Ontvangend RBK, tabel 1			Toepassen op land RBK, tabel 1			Toepassen onder water RBK, tabel 2			Toepassen onder water, of ontvangend RBK, tabel 2			Toepassen op land RBK, tabel 1				
parameter		eenheid	gemeten gehalte	gecorr. gehalte naar st. bodem	Klasse	> 2AW of >wonen?	> wonen + AW?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 grond	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Klasse	> 2AW of >wonen?	Vgl. met AS3000 wabo	Grond	Waterbodem
Metalen																					
Barium [Ba]	&)	mg/kg ds	<20	46,170								B			B						<T	<T
Cadmium [Cd]		mg/kg ds	<0,35	0,413	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Cobalt [Co]		mg/kg ds	<3	6,402	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Koper [Cu]		mg/kg ds	<10	13,816	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Kwik [Hg]		mg/kg ds	<0,1	0,098	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Lood [Pb]		mg/kg ds	<13	13,962	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Molybdeen [Mo]		mg/kg ds	<1,5	1,050	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Nikkel [Ni]		mg/kg ds	<5	9,142	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Zink [Zn]		mg/kg ds	<20	31,013	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen																					
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		mg/kg ds	0,07	0,070	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW
PCB																					
PCB 28		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB 52		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB 101		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB 118		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A		#					
PCB 138		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A		#					
PCB 153		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A		#					
PCB 180		mg/kg ds	<0,002	0,0070								AW		*	A	X	#					
PCB (7) (som, 0.7 factor)		mg/kg ds	0,0098	0,0490	AW			*	AW		*	AW		*	A	X		industrie	X		AW	<T
Overige stoffen																					
Minerale olie (totaal)		mg/kg ds	<20	70,000	AW				AW			AW			AW			AW			AW	AW

Conclusie voor het hele monster:

	Aantal getoetst 2)	Overschrijdingen						Klasse oordeel voor betreffende situatie 3)	Oordeel Interventie- en Tussenwaard
		> AW	> 2x AW of > Wonen	> klasse wonen	> wonen + AW	Toegestaan AW 1)	Toegestaan wonen 1)		
Grond, ontvangend	11	0	0	0	0	2	2	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing op landbodem	11	0	0	0	NVT	2	NVT	AW	<tussenwaarde
Grond, toepassing onder water	18	0	0	0	NVT	3	NVT	AW	<tussenwaarde
Waterbodem, ontvangend/toepassing onder water	18	8	5	1	NVT	3	NVT	A	<tussenwaarde
Waterbodem, toepassing op landbodem	11	1	1	1	NVT	2	NVT	industrie	<tussenwaarde

1) Toegestane overschrijdingen AW gelden voor alle situaties, overschrijdingen Wonen zijn alleen toegestaan voor de ontvangende bodem.
2) Betreft het aantal parameters van dit rapport met een Achtergrondwaarde
3) Toepassing "NIET" betekent: niet toepasbaar.
* gehalte >AW (of geen AW vastgesteld), maar wel < AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan AW te zijn.
# verhoogde rapportagegrens, geen conclusie mogelijk of waarde voldoet aan de AW of de AS3000 rapportage grens.
NB: tot 1/7/09 mag elke <-waarde voor waterbodemmonsters, indien niet wordt voldaan aan de AS3000 rapportagegrenseis voor waterbodems, beschouwd worden als indicatieve waarde
Het <-resultaat behoeft bij de toetsing niet te worden meegewogen. Het toetsprogramma houdt hiermee geen rekening! (www.senternovem.nl, nieuwsbericht 28-10-2008)
@ voor humus en lutum wordt minimaal 2% gehanteerd; als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.
&) Barium: Interventiewaarde geldt alleen voor situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

Voor deze toetsing gelden de algemene voorwaarden van ALcontrol Laboratories
Met dit toetsingsprogramma is geen uitspraak gedaan over de mogelijkheden van verspreiding (zowel zoet als zout oppervlaktewater) of grootschalige toepassing van het materiaal.

Normenblad AS3000 onderzoek grond en waterbodem

ALcontrol Laboratories

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247; gehaltes in mg/kg ds
(OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08). Tevens wijzigingen Staatscourant 122, 27/6/2008.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245.
(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum

Versie: ALcontrol04072009

		GROND *)				WATERBODEM **)				AS3000 eisen ***)	
parameter		**achtergrond-waarden**	**wonen**	**industrie**	**IW**	**achtergrond-waarden**	**A**	**B**	**IW**	**Grond**	**Waterbodem**
Metalen											
Arseen [As]		20	27	76	76	20	29	85	85	20	20
Barium [Ba]	5				920			625	625	190	190
Cadmium [Cd]		0,6	1,2	4,3	13	0,6	4	14	14	0,6	0,6
Chroom [Cr]	1	55	62	180	180	55	120	380	380	55	55
Cobalt [Co]		15	35	190	190	15	25	240	240	15	15
Koper [Cu]		40	54	190	190	40	96	190	190	40	40
Kwik [Hg]	2	0,15	0,83	4,8	36	0,15	1,2	10	10	0,15	0,15
Lood [Pb]		50	210	530	530	50	138	580	580	50	50
Molybdeen [Mo]		1,5	88	190	190	1,5	5	200	200	1,5	1,5
Nikkel [Ni]		35		100	100	35	50	210	210	35	35
Tin [Sn]	4	6,5	180	900	900	6,5				11	6,5
Vanadium [V]	4	80	97	250	250	80				80	80
Zink [Zn]	4	140	200	720	720	140	563	2000	2000	140	140
Beryllium [Be]	4				30					0,93	
Antimoon		4	15	22	22	4		15	15	4	4
Seleen [Se]	4				100						
Tellurium [Te]	4				600					30	
Thallium [Tl]	4				15					9	
Zilver [Ag]	4				15					3	
Overige anorganische stoffen											
Chloride	3	200				200				200	200
Cyanide (vrij)		3	3	20	20	3		20	20	3	3
Cyanide (totaal)		5,5	5,5	50	50	5,5		50	50	5	5
Thiocyanaten (som)		6	6	20	20	6		20	20		
Aromatische stoffen											
Benzeen		0,2	0,2	1	1,1	0,2		1	1	0,25	
Ethylbenzeen		0,2	0,2	1,25	110	0,2		50	50	0,25	
Tolueen		0,2	0,2	1,25	32	0,2		130	130	0,25	
Xylenen (som, 0.7 factor)		0,45	0,45	1,25	17	0,45		25	25	0,525	
Styreen (Vinylbenzeen)		0,25	0,25	86	86	0,25		100	100	0,5	
Fenol		0,25	0,25	1,25	14	0,25		40	40		
Cresolen (0,7 som)		0,3	0,3	5	13	0,3		5	5		
dodecylbenzeen	4	0,35	0,35	0,35	1000	0,35					
1,2,3-Trimethylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45					
1,2,4-Trimethylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)		0,45	0,45	0,45		0,45					
2-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45					
3-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45					
4-Ethyltolueen		0,45	0,45	0,45		0,45					
iso-Propylbenzeen (Cumeen)		0,45	0,45	0,45		0,45					
Propylbenzeen		0,45	0,45	0,45		0,45					
Aromatische oplosmiddelen (som)		2,5	2,5	2,5	200	2,5					
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen											
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)		1,5	6,8	40	40	1,5	9	40	40	1,05	1,05
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen											
Vinylchloride		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1		0,1	0,1	0,5	
Dichloormethaan		0,1	0,1	3,9	3,9	0,1		10	10	0,5	
1,1-Dichloorethaan		0,2	0,2	0,2	15	0,2		15	15	0,5	
1,2-Dichloorethaan		0,2	0,2	4	6,4	0,2		4	4	0,5	
1,1-Dichlooretheen		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,5	
1.2-Dichlooroethenen (som, 0.7 factor)		0,3	0,3	0,3	1	0,3		1	1	0,7	
Dichloorpropanen (0,7 som; 1,1+1,2+1,3)		0,8	0,8	0,8	2	0,8		2	2	0,525	
Trichloormethaan (Chloroform)		0,25	0,25	3	5,6	0,25		10	10	0,25	
1,1,1-Trichloorethaan		0,25	0,25	0,25	15	0,25		15	15	0,25	
1,1,2-Trichloorethaan		0,3	0,3	0,3	10	0,3		10	10	0,25	
Trichlooretheen (Tri)		0,25	0,25	2,5	2,5	0,25		60	60	0,25	
Tetrachloormethaan (Tetra)		0,3	0,3	0,7	0,7	0,3		1	1	0,25	
Tetrachlooretheen (Per)		0,15	0,15	4	8,8	0,15		4	4	0,25	
Chloorbenzenen											
Monochloorbenzeen		0,2	0,2	5	15	0,2				0,2	0,2
Dichloorbenzenen (0.7 factor)		2	2	5	19	2				1,05	1,05
Trichloorbenzenen (som, 0.7 factor)		0,015	0,015	5	11	0,015				0,021	0,0105
Tetrachloorbenzenen (som, 0.7 factor)		0,009	0,009	2,2	2,2	0,009				0,0105	0,0105
Pentachloorbenzeen (QCB)		0,0025	0,0025	5	6,7	0,0025	0,007			0,005	0,005
Hexachloorbenzeen (HCB)		0,0085	0,027	1,4	2	0,0085	0,044			0,0085	0,0085
Chloorbenzenen (som, 0.7 factor)						2		30	30	1,23	1,22
Chloorfenolen											
Monochloorfenolen (0,7 som)		0,045	0,045	5,4	5,4	0,045					
Dichloorfenolen (0,7 som)		0,2	0,2	6	22	0,2					
Trichloorfenolen (0,7 som)		0,003	0,003	6	22	0,003					
Tetrachloorfenolen (0,7 som)		0,015	1	6	21	0,015					
Pentachloorfenol (PCP)		0,003	1,4	5	12	0,003	0,016	5	5		0,05
Chloorfenolen (som, 0.7 factor)		0,2				0,2		10	10		
PCB											
PCB 28						0,0015	0,014			0,01	0,005

Normenblad AS3000 onderzoek grond en waterbodem

ALcontrol Laboratories

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247; gehaltes in mg/kg ds
(OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08). Tevens wijzigingen Staatscourant 122, 27/6/2008.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245.
(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum

Versie: ALcontrol04072009

		GROND *)				WATERBODEM **)				AS3000 eisen ***)	
parameter		**achtergrond-waarden**	**wonen**	**industrie**	**IW**	**achtergrond-waarden**	**A**	**B**	**IW**	**Grond**	**Waterbodem**
PCB 52						0,002	0,015			0,01	0,005
PCB 101						0,0015	0,023			0,01	0,005
PCB 118						0,0045	0,016			0,01	0,005
PCB 138						0,004	0,027			0,01	0,005
PCB 153						0,0035	0,033			0,01	0,005
PCB 180						0,0025	0,018			0,01	0,005
PCB (7) (som, 0.7 factor)		0,02	0,02	0,5	1	0,02	0,139	1	1	0,049	0,0245
Organochloorverbindingen											
Aldrin					0,32	0,0008	0,0013			0,005	0,005
Dieldrin						0,008	0,008			0,008	0,008
Endrin						0,0035	0,0035			0,005	0,005
Isodrin						0,001				0,005	0,005
Telodrin						0,0005				0,005	0,005
Aldrin/dieldrin/endrin (som, 0.7 factor)		0,015	0,04	0,14	4	0,015	0,015	4	4	0,0126	0,0126
DDT (som, 0.7 factor)		0,2	0,2	1	1,7					0,14	0,14
DDD (som, 0.7 factor)		0,02	0,84	34	34					0,014	0,014
DDE (som, 0.7 factor)		0,1	0,13	1,3	2,3					0,07	0,07
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)						0,3	0,3	4	4	0,224	0,224
alfa-Endosulfan		0,0009	0,0009	0,1	4	0,0009	0,0021	4	4	0,005	0,005
alfa-HCH		0,001	0,001	0,5	17	0,001	0,0012			0,005	0,005
beta-HCH		0,002	0,002	0,5	1,6	0,002	0,0065			0,005	0,005
gamma-HCH		0,003	0,04	0,5	1,2	0,003	0,003			0,005	0,005
HCH (som, 0.7 factor)						0,01	0,01	2	2	0,014	0,014
Heptachloor		0,0007	0,0007	0,1	4	0,0007	0,004	4	4	0,005	0,005
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)		0,002	0,002	0,1	4	0,002	0,004	4	4	0,007	0,007
Chloordaan (som, 0.7 factor)		0,002	0,002	0,1	4	0,002		4	4	0,007	0,007
Hexachloorbutadieen		0,003				0,003	0,0075			0,005	0,005
OCB (som, 0.7 factor)		0,4	0,4	0,5		0,4					
Minerale olie (totaal)		190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	190	190
Minerale olie C10 - C40		190	190	500	5000	190	1250	5000	5000	190	190
Overige gechloreerde koolwaterstoffen											
Chlooraniline (som o+m+p)	4	0,2	0,2	0,2	50	0,2		50	50		
Dichlooranilinen (som)	4				50						
Trichlooranilinen	4				10						
Pentachlooraniline	4	0,15	0,15	0,15	10	0,15					
dioxine		0,000055	0,000055	0,000055	0,00018	0,000055		0,001			
Chloornaftaleen		0,07	0,07	10	23	0,07		10	10		
Organofosforpesticiden											
Azinphos-methyl	4	0,0075	0,0075	0,0075	2	0,0075					
Organotin bestrijdingsmiddelen											
Tributyltin (als Sn)		0,065	0,065	0,065		0,065	0,25				0,065
Trifenyltin (als Sn)											0,085
Organotin (som TBT+TFT, als Sn)		0,15	0,5			0,15					0,15
Organotin				2,5	2,5			2,5	2,5		
Chloorfenoxy azijnzuur herbiciden											
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur (MCPA)		0,55	0,55	0,55	4	0,55		4	4		
Overige bestrijdingsmiddelen											
Atrazine		0,035	0,035	0,5	0,71	0,035		6	6		
Carbaryl		0,15	0,15	0,45	0,45	0,15		5	5		
Carbofuran		0,017	0,017	0,017	0,017	0,017		2	2		
4-chloormethylfenolen (som)	4	0,6	0,6	0,6	15	0,6					
niet chl.pest ONB+OPB (som, 0.7 factor)		0,09	0,09	0,5		0,09					
Overige stoffen											
Asbest in grond (gewogen, NEN5707)			100	100	100		100	100	100		
Cyclohexanon		2	2	150	150	2		45	45		
Dimethylftalaat		0,045	9,2	60	82						
Diethylftalaat		0,045	5,3	53	53						
Di-isobutylftalaat		0,045	1,3	17	17						
Dibutylftalaat		0,07	5	36	36						
Butylbenzylftalaat		0,07	2,6	48	48						
Dihexylftalaat		0,07	18	60	220						
Bis(2-ethylhexyl)ftalaat (DEHP)		0,045	8,3	60	60						
Ftalaten (totaal)		0,25						60	60		
Pyridine		0,15	0,15	1	11	0,15		0,5	0,5		
Tetrahydrofuraan		0,45	0,45	2	7	0,45		2	2		
Tetrahydrothiofeen		1,5	1,5	8,8	8,8	1,5		90	90		
Tribroommethaan (bromoform)		0,2	0,2	0,2	75	0,2		75	75	1,5	
Acrylonitril		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1					
Butanol		2	2	2	30	2					
Butylacetaat		2	2	2	200	2					
Ethylacetaat		2	2	2	75	2					
Diethyleenglycol		8	8	8	270	8					
Ethyleenglycol		5	5	5	100	5					
Formaldehyde		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1					
iso-Propanol		0,75	0,75	0,75	220	0,75					
Methanol		3	3	3	30	3					

Normenblad AS3000 onderzoek grond en waterbodem

ALcontrol Laboratories

Regeling Bodemkwaliteit, Staatscourant, 20 december 2007, Nr. 247; gehaltes in mg/kg ds
(OCB aanpassingen Grenswaarden Industrie, www.SenterNovem.nl, 30/7/08). Tevens wijzigingen Staatscourant 122, 27/6/2008.
Interventiewaarden grond: Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 1/10/08). Waterbodem: Staatscourant 18 dec. 2007, nr. 245.
(Alle grenswaarden gelden voor een standaard bodem met 10% organisch stof en 25% lutum

Versie: ALcontrol04072009

	GROND *)				WATERBODEM **)				AS3000 eisen ***)	
parameter	**achtergrond-waarden**	**wonen**	**industrie**	**IW**	**achtergrond-waarden**	**A**	**B**	**IW**	**Grond**	**Waterbodem**
Methylethylketon (MEK)	2	2	2	35	2					
ETBE									1,5	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	0,2	0,2	0,2	100	0,2			44	0,5	

*) Betreft toepassen van grond of bagger op landbodem of de kwaliteit van de landbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.
**) Betreft toepassen van grond of bagger onder oppervlaktewater of de kwaliteit van de waterbodem waarop de grond of waterbodem wordt toegepast.
***) Grond: protocollen AS3010 t/m 3090, versie 1/10/2008. Waterbodem: protcollen AS3210 t/m 3290, versie 25/6/2008.
NB: de in AS3000 grond weergegeven eisen gelden voor een zandbodem en zijn hier omgerekend naar een standaardbodem (10% organisch stof en 25% lutum)
De in AS3000 waterbodem gegeven eisen gelden voor ofwel zandbodem, ofwel een monster met 10% organsich stof en 2% lutum. Hier zijn de eisen omgerekend naar de standaardbodem
De eis aan som-parameters is gebaseerd op de som van de AS300-eisen aan de individuele parameters (met verrekening van 0,7 factor).

1 Er wordt getoetst tegen de interventiewaardenorm voor chroom III. Alleen in specifieke verdachte situaties behoeft te worden getoetst tegen de Interventiewqaarde van Cr VI (78 mg/kgds)

2 Er wordt getoetst tegen de interventiewaardenorm voor anorganisch kwik. Alleen in specifieke verdachte situaties behoeft te worden getoetst tegen de Interventiewaarde voor Hg organisch

3 Er wordt getoetst voor toepassing als zeezand

4 Geen interventie waarde vastgesteld, getoetst tegen indicatief niveau voor ernstige verontreiniging (INEV)

5 Barium: de Interventiewaarde geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene oorsprong.

BIJLAGE 5C

TOETSING RESULTATEN GRONDWATER

AAN STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN

Tabel 1 : Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

monstercode	PB 89		PB 90		PB 99		S	1/2(S+I)	I	AS3000
monster	1		2		3					EIS
METALEN										
barium	75	*	70	*	55	*	50	338	625	50
cadmium	<0,8	[a]	<0,8	[a]	3,5	**	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	11		<5		9,2		20	60	100	20
koper	<15		<15		<15		15	45	75	15
kwik	<0,05		<0,05		0,07	*	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15		<15		<15		15	45	75	15
molybdeen	<3,6		<3,6		<3,6		5,0	152	300	5,0
nikkel	<15		<15		99	***	15	45	75	15
zink	210	*	220	*	<60		65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	<0,2		<0,2		<0,2		0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,3		<0,3		<0,3		7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,3		<0,3		<0,3		4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--				
p- en m-xyleen	<0,2	--	<0,2	--	<0,2	--				
xylenen	<0,3	--	<0,3	--	<0,3	--	0,20	35	70	0,30
xylenen (0.7 factor)	0,21	[a]	0,21	[a]	0,21	[a]	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,3		<0,3		<0,3		6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05	[a]	<0,50	*#[b]	<0,05	[a]	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	<0,6		<0,6		<0,6		7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6		<0,6		<0,6		7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--				
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	<0,2	--	<0,2	--	<0,2	--	0,01	10	20	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	[a]	0,14	[a]	0,14	[a]	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	<0,2	[a]	<0,2	[a]	<0,2	[a]	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--				
1,2-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--				
1,3-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--				
som dichloorpropanen	<0,75	--	<0,75	--	<0,75	--	0,80	40	80	0,75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53		0,53		0,53		0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6		<0,6		<0,6		24	262	500	24
chloroform	<0,6		<0,6		<0,6		6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	2,5	5,0	0,20
bromoform	<0,2		<0,2		<0,2				630	2,0
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--				
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--				
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--				
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<100	[a]	<100	[a]	<100	[a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject:

[1]		*11425564-001*	*PB 89*
[2]		*11425564-002*	*PB 90*
[3]		*11425564-003*	*PB 99*

Tabel 2 : Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

monstercode	PB 101		PB91		PB92		S	1/2(S+I)	I	AS3000
monster	1		2		3					EIS
METALEN										
barium	50		<45		<45		50	338	625	50
cadmium	2,9	*	1,8	*	1,5	*	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	11		25	*	13		20	60	100	20
koper	<15		<15		<15		15	45	75	15
kwik	<0,05		<0,05		<0,05		0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15		<15		<15		15	45	75	15
molybdeen	<3,6		<3,6		<3,6		5,0	152	300	5,0
nikkel	100	***	<15		21	*	15	45	75	15
zink	120	*	100	*	65		65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	<0,2		<0,2		<0,2		0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,3		<0,3		<0,3		7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,3		<0,3		<0,3		4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--				
p- en m-xyleen	<0,2	--	<0,2	--	<0,2	--				
xylenen	<0,3	--	<0,3	--	<0,3	--	0,20	35	70	0,30
xylenen (0.7 factor)	0,21	[a]	0,21	[a]	0,21	[a]	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,3		<0,3		<0,3		6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,30	*#[b]	<0,05	[a]	<0,40	*#[b]	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	<0,6		<0,6		<0,6		7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6		<0,6		<0,6		7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--				
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	<0,2	--	<0,2	--	<0,2	--	0,01	10	20	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	[a]	0,14	[a]	0,14	[a]	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	<0,2	[a]	<0,2	[a]	<0,2	[a]	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--				
1,2-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--				
1,3-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--				
som dichloorpropanen	<0,75	--	<0,75	--	<0,75	--	0,80	40	80	0,75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53		0,53		0,53		0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6		<0,6		<0,6		24	262	500	24
chloroform	<0,6		<0,6		<0,6		6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	2,5	5,0	0,20
bromoform	<0,2		<0,2		<0,2				630	2,0
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--				
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--				
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--				
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<100	[a]	<100	[a]	<100	[a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject:

[1]		*11425564-004*	*PB 101*
[2]		*11427506-003*	*PB91*
[3]		*11427506-004*	*PB92*

Tabel 3 : Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

monstercode	PB93		PB94		PB95		S	1/2(S+I)	I	AS3000
monster	1		2		3					EIS
METALEN										
barium	<45		<45		<45		50	338	625	50
cadmium	1,5	*	<0,8	[a]	1,2	*	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	18		8,3		14		20	60	100	20
koper	<15		<15		<15		15	45	75	15
kwik	<0,05		<0,05		<0,05		0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15		<15		<15		15	45	75	15
molybdeen	<3,6		<3,6		<3,6		5,0	152	300	5,0
nikkel	18	*	<15		<15		15	45	75	15
zink	110	*	<60		120	*	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	<0,2		<0,2		<0,2		0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,3		<0,3		<0,3		7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,3		<0,3		<0,3		4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--				
p- en m-xyleen	<0,2	--	<0,2	--	<0,2	--				
xylenen	<0,3	--	<0,3	--	<0,3	--	0,20	35	70	0,30
xylenen (0.7 factor)	0,21	[a]	0,21	[a]	0,21	[a]	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,3		<0,3		<0,3		6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05	[a]	<0,05	[a]	0,06	*	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	<0,6		<0,6		<0,6		7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6		<0,6		<0,6		7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--				
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	<0,2	--	<0,2	--	<0,2	--	0,01	10	20	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	[a]	0,14	[a]	0,14	[a]	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	<0,2	[a]	<0,2	[a]	<0,2	[a]	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--				
1,2-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--				
1,3-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--				
som dichloorpropanen	<0,75	--	<0,75	--	<0,75	--	0,80	40	80	0,75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53		0,53		0,53		0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6		<0,6		<0,6		24	262	500	24
chloroform	<0,6		<0,6		<0,6		6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	2,5	5,0	0,20
bromoform	<0,2		<0,2		<0,2				630	2,0
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--				
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--				
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--				
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<100	[a]	<100	[a]	<100	[a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject:

[1]		*11427506-005*	*PB93*
[2]		*11427506-006*	*PB94*
[3]		*11427506-007*	*PB95*

Tabel 4 : Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

monstercode	PB96		PB97		PB100		S	1/2(S+I)	I	AS3000
monster	1		2		3					EIS
METALEN										
barium	<45		<45		<45		50	338	625	50
cadmium	1,3	*	<0,8	[a]	<0,8	[a]	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	11		6,4		18		20	60	100	20
koper	<15		<15		<15		15	45	75	15
kwik	<0,05		<0,05		<0,05		0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15		<15		<15		15	45	75	15
molybdeen	<3,6		<3,6		<3,6		5,0	152	300	5,0
nikkel	15		<15		20	*	15	45	75	15
zink	210	*	62		150	*	65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	<0,2		<0,2		<0,2		0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,3		<0,3		<0,3		7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,3		<0,3		<0,3		4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--				
p- en m-xyleen	<0,2	--	<0,2	--	<0,2	--				
xylenen	<0,3	--	<0,3	--	<0,3	--	0,20	35	70	0,30
xylenen (0.7 factor)	0,21	[a]	0,21	[a]	0,21	[a]	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,3		<0,3		<0,3		6,0	153	300	6,0
naftaleen	<2,0	*#	<0,05	[a]	<0,05	[a]	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	<0,6		<0,6		<0,6		7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6		<0,6		<0,6		7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--				
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	<0,2	--	<0,2	--	<0,2	--	0,01	10	20	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	[a]	0,14	[a]	0,14	[a]	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	<0,2	[a]	<0,2	[a]	<0,2	[a]	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--				
1,2-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--				
1,3-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--				
som dichloorpropanen	<0,75	--	<0,75	--	<0,75	--	0,80	40	80	0,75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53		0,53		0,53		0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6		<0,6		<0,6		24	262	500	24
chloroform	<0,6		<0,6		<0,6		6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1	[a]	0,10	*	<0,1	[a]	0,01	2,5	5,0	0,20
bromoform	<0,2		<0,2		<0,2				630	2,0
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--				
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--				
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--				
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<100	[a]	<100	[a]	<100	[a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject:

[1]		*11427506-008*	*PB96*
[2]		*11427506-009*	*PB97*
[3]		*11427506-011*	*PB100*

Tabel 5 : Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

monstercode	PB102		PB103		PB104		S	1/2(S+I)	I	AS3000
monster	1		2		3					EIS
METALEN										
barium	330	*	<45		55	*	50	338	625	50
cadmium	<0,8	[a]	<0,8	[a]	<0,8	[a]	0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5		7,9		6,5		20	60	100	20
koper	<15		<15		<15		15	45	75	15
kwik	<0,05		<0,05		<0,05		0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15		<15		<15		15	45	75	15
molybdeen	<3,6		<3,6		<3,6		5,0	152	300	5,0
nikkel	<15		<15		<15		15	45	75	15
zink	<60		<60		<60		65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	<0,2		<0,2		<0,2		0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,3		<0,3		<0,3		7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,3		<0,3		<0,3		4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--				
p- en m-xyleen	<0,2	--	<0,2	--	<0,2	--				
xylenen	<0,3	--	<0,3	--	<0,3	--	0,20	35	70	0,30
xylenen (0.7 factor)	0,21	[a]	0,21	[a]	0,21	[a]	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,3		<0,3		<0,3		6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05	[a]	<0,05	[a]	<0,05	[a]	0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	<0,6		<0,6		<0,6		7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6		<0,6		<0,6		7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--				
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	<0,1	--	<0,1	--				
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	<0,2	--	<0,2	--	<0,2	--	0,01	10	20	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	[a]	0,14	[a]	0,14	[a]	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	<0,2	[a]	<0,2	[a]	<0,2	[a]	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--				
1,2-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--				
1,3-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--	<0,25	--				
som dichloorpropanen	<0,75	--	<0,75	--	<0,75	--	0,80	40	80	0,75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53		0,53		0,53		0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6		<0,6		<0,6		24	262	500	24
chloroform	<0,6		<0,6		<0,6		6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1	[a]	<0,1	[a]	<0,1	[a]	0,01	2,5	5,0	0,20
bromoform	<0,2		<0,2		<0,2				630	2,0
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--	<25	--				
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--	<25	--				
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--	<25	--				
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--	<25	--				
totaal olie C10 - C40	<100	[a]	<100	[a]	<100	[a]	50	325	600	100

Monstercode en monstertraject:

[1]		*11427506-013*	*PB102*
[2]		*11427506-014*	*PB103*
[3]		*11427506-015*	*PB104*

Tabel 6 : Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

monstercode	PB105		PB106				S	1/2(S+I)	I	AS3000
monster	1		2							EIS
METALEN										
barium	80	*	60	*			50	338	625	50
cadmium	<0,8	[a]	<0,8	[a]			0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	6,1		<5				20	60	100	20
koper	<15		<15				15	45	75	15
kwik	<0,05		<0,05				0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15		<15				15	45	75	15
molybdeen	<3,6		<3,6				5,0	152	300	5,0
nikkel	<15		<15				15	45	75	15
zink	<60		95	*			65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN										
benzeen	<0,2		<0,2				0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,3		<0,3				7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,3		<0,3				4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1	--	<0,1	--						
p- en m-xyleen	<0,2	--	<0,2	--						
xylenen	<0,3	--	<0,3	--			0,20	35	70	0,30
xylenen (0.7 factor)	0,21	[a]	0,21	[a]			0,20	35	70	0,21
styreen	<0,3		<0,3				6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05	[a]	<0,05	[a]			0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,1-dichloorethaan	<0,6		<0,6				7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6		<0,6				7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1	[a]	<0,1	[a]			0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	<0,1	--						
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	<0,1	--						
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	<0,2	--	<0,2	--			0,01	10	20	0,20
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	[a]	0,14	[a]			0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	<0,2	[a]	<0,2	[a]			0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--						
1,2-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--						
1,3-dichloorpropaan	<0,25	--	<0,25	--						
som dichloorpropanen	<0,75	--	<0,75	--			0,80	40	80	0,75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53		0,53				0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1	[a]	<0,1	[a]			0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1	[a]	<0,1	[a]			0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	[a]	<0,1	[a]			0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	[a]	<0,1	[a]			0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6		<0,6				24	262	500	24
chloroform	<0,6		<0,6				6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1	[a]	<0,1	[a]			0,01	2,5	5,0	0,20
bromoform	<0,2		<0,2						630	2,0
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<25	--	<25	--						
fractie C12 - C22	<25	--	<25	--						
fractie C22 - C30	<25	--	<25	--						
fractie C30 - C40	<25	--	<25	--						
totaal olie C10 - C40	<100	[a]	<100	[a]			50	325	600	100

Monstercode en monstertraject:

[1]		*11427506-016 PB105*
[2]		*11427506-017 PB106*

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de circulaire bodemsanering 2006 (Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 01-10-08, rectificatie uit Staatscourant 15 juli 2008, nr 134)).
De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

*****	*het gehalte is groter dan de streefwaarde 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 toetsingswaarde voor opgesteld*
-	*niet geanalyseerd*
#	*verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
AS3000	*laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.*
a	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
b	*gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.*

BIJLAGE 6

LABORATORIUMCERTIFICATEN

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 2314700 · Fax: (010) 4163034
www.alcontrol.nl

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan
Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: DE DIEPELING
Uw projectnummer	: 602GPL/08
ALcontrol rapportnummer	: 11425412, versie nummer: 1

Hoogvliet, 06-04-2009

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 602GPL/08. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 24 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	DE DIEPELING	Orderdatum	31-03-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	31-03-2009
Rapportnummer	11425412 - 1	Rapportagedatum	06-04-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	86.3	86.8	87.6	87.3	87.3
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	2.4	2.5	2.2	1.8
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.3	2.3	2.7	2.6	2.2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<10	11	10	14	17
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	<13	<13	<13	<13	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	<5
zink	mg/kgds	S	24	29	21	35	40
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.01	<0.01	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [2)]	0.08 [2)]	0.08 [2)]	0.07 [2)]	0.07 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM 01 008 (0-50) 014 (0-30) 014 (30-50) 013 (0-50) 076 (0-50) 009 (0-50) 010 (0-30) 010 (30-50) 006 (0-30) 006 (30-50)
002	Grond (AS3000)	MM 02 017 (0-50) 016 (0-50) 015 (0-30) 015 (30-50) 012 (0-50) 011 (0-50) 089 (0-40) 092 (0-50) 091 (0-50) 090 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM 03 078 (0-50) 022 (0-50) 021 (0-50) 077 (0-50) 020 (0-50) 019 (0-50) 018 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM 04 030 (0-50) 029 (0-40) 026 (0-50) 023 (0-50) 027 (0-50) 028 (0-50) 025 (0-40) 024 (0-50) 093 (0-50) 094 (0-50)
005	Grond (AS3000)	MM 05 035 (0-40) 034 (0-40) 031 (0-40) 032 (0-50) 079 (0-50) 033 (0-30) 081 (0-30) 040 (0-30) 095 (0-50) 096 (0-50)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	DE DIEPELING	Orderdatum	31-03-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	31-03-2009
Rapportnummer	11425412 - 1	Rapportagedatum	06-04-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 118	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
som PCB (7)	µg/kgds	S	<14	<14	<14	<14	<14
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 [2)]	9.8 [2)]	9.8 [2)]	9.8 [2)]	9.8 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM 01 008 (0-50) 014 (0-30) 014 (30-50) 013 (0-50) 076 (0-50) 009 (0-50) 010 (0-30) 010 (30-50) 006 (0-30) 006 (30-50)
002	Grond (AS3000)	MM 02 017 (0-50) 016 (0-50) 015 (0-30) 015 (30-50) 012 (0-50) 011 (0-50) 089 (0-40) 092 (0-50) 091 (0-50) 090 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM 03 078 (0-50) 022 (0-50) 021 (0-50) 077 (0-50) 020 (0-50) 019 (0-50) 018 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM 04 030 (0-50) 029 (0-40) 026 (0-50) 023 (0-50) 027 (0-50) 028 (0-50) 025 (0-40) 024 (0-50) 093 (0-50) 094 (0-50)
005	Grond (AS3000)	MM 05 035 (0-40) 034 (0-40) 031 (0-40) 032 (0-50) 079 (0-50) 033 (0-30) 081 (0-30) 040 (0-30) 095 (0-50) 096 (0-50)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	DE DIEPELING	Orderdatum	31-03-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	31-03-2009
Rapportnummer	11425412 - 1	Rapportagedatum	06-04-2009

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	DE DIEPELING	Orderdatum	31-03-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	31-03-2009
Rapportnummer	11425412 - 1	Rapportagedatum	06-04-2009

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	83.4	83.0	86.7	86.9	86.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.9	3.7	2.5	2.6	2.4
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	<2	2.1	2.0	4.5	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	12	<10	17	11	18
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	<13	<13	<13	<13	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	<5
zink	mg/kgds	S	42	30	39	34	46
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.05	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.04	0.02	0.01	0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.01	0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	0.13 [1)]	0.17 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.15 [2)]	0.18 [2)]	0.11 [2)]	0.08 [2)]	0.08 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM 06 038 (0-30) 082 (0-30) 049 (0-30) 049 (30-50) 072 (0-30) 037 (0-20) 080 (0-30) 036 (0-20) 036 (20-50) 097 (0-40)
007	Grond (AS3000)	MM 07 047 (0-20) 047 (20-50) 051 (0-30) 058 (0-30) 050 (0-30) 048 (0-30) 039 (0-30) 039 (30-50) 103 (0-50) 100 (0-30)
008	Grond (AS3000)	MM 08 068 (0-40) 066 (0-50) 067 (0-40) 085 (0-40) 061 (0-50) 060 (0-30) 057 (0-20) 083 (0-40) 059 (0-20) 105 (0-50)
009	Grond (AS3000)	MM 09 042 (0-40) 041 (0-40) 046 (0-50) 053 (0-40) 056 (0-50) 052 (0-50) 062 (0-50) 104 (0-50) 102 (0-50) 099 (0-50)
010	Grond (AS3000)	MM 10 070 (0-40) 069 (0-40) 063 (0-40) 064 (0-50) 065 (0-40) 071 (0-40) 101 (0-50) 106 (0-50)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	DE DIEPELING	Orderdatum	31-03-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	31-03-2009
Rapportnummer	11425412 - 1	Rapportagedatum	06-04-2009

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
PCB 118	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
som PCB (7)	µg/kgds	S	<14	<14	<14	<14	<14
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 [2)]	9.8 [2)]	9.8 [2)]	9.8 [2)]	9.8 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	15	<5 [3)]	<5	<5 [3)]
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	38	<5 [3)]	<5	<5 [3)]
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	6	<5 [3)]	<5	<5 [3)]
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5 [3)]	<5	<5 [3)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	60	<20 [3)]	<20	<20 [3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM 06 038 (0-30) 082 (0-30) 049 (0-30) 049 (30-50) 072 (0-30) 037 (0-20) 080 (0-30) 036 (0-20) 036 (20-50) 097 (0-40)
007	Grond (AS3000)	MM 07 047 (0-20) 047 (20-50) 051 (0-30) 058 (0-30) 050 (0-30) 048 (0-30) 039 (0-30) 039 (30-50) 103 (0-50) 100 (0-30)
008	Grond (AS3000)	MM 08 068 (0-40) 066 (0-50) 067 (0-40) 085 (0-40) 061 (0-50) 060 (0-30) 057 (0-20) 083 (0-40) 059 (0-20) 105 (0-50)
009	Grond (AS3000)	MM 09 042 (0-40) 041 (0-40) 046 (0-50) 053 (0-40) 056 (0-50) 052 (0-50) 062 (0-50) 104 (0-50) 102 (0-50) 099 (0-50)
010	Grond (AS3000)	MM 10 070 (0-40) 069 (0-40) 063 (0-40) 064 (0-50) 065 (0-40) 071 (0-40) 101 (0-50) 106 (0-50)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	DE DIEPELING	Orderdatum	31-03-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	31-03-2009
Rapportnummer	11425412 - 1	Rapportagedatum	06-04-2009

Monster beschrijvingen

006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
010	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	DE DIEPELING	Orderdatum	31-03-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	31-03-2009
Rapportnummer	11425412 - 1	Rapportagedatum	06-04-2009

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
droge stof	gew.-%	S	86.0	89.5	89.6	89.0	89.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2	1.1	1.2	1.6	0.6
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.0	<2	2.4	<2	3.3
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	13	<10	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	<13	<13	<13	<13	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<5	<5	<5	<5	<5
zink	mg/kgds	S	37	<20	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.08 [2)]	0.07 [2)]	0.07 [2)]	0.07 [2)]	0.07 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM 11 074 (0-50) 043 (0-50) 045 (0-50) 044 (0-40) 054 (0-50) 084 (0-50) 055 (0-40) 098 (0-50)
012	Grond (AS3000)	MM 12 076 (70-100) 076 (100-150) 076 (150-170) 076 (170-200) 090 (50-100) 090 (100-150) 090 (150-200)
013	Grond (AS3000)	MM 13 077 (50-100) 077 (100-150) 077 (150-200) 089 (50-100) 089 (100-150) 089 (150-200) 092 (70-100) 092 (100-150) 092 (150-200)
014	Grond (AS3000)	MM 14 093 (90-100) 093 (100-150) 093 (150-200) 094 (50-100) 094 (100-150) 094 (150-200)
015	Grond (AS3000)	MM 15 079 (60-100) 079 (100-150) 079 (150-200) 095 (50-100) 095 (100-150) 095 (150-200) 096 (50-100) 096 (100-150) 096 (150-200)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	DE DIEPELING	Orderdatum	31-03-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	31-03-2009
Rapportnummer	11425412 - 1	Rapportagedatum	06-04-2009

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 118	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
som PCB (7)	µg/kgds	S	<14	<14	<14	<14	<14
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 [2)]	9.8 [2)]	9.8 [2)]	9.8 [2)]	9.8 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 [3)]	<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 [3)]	<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5 [3)]	<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5 [3)]	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 [3)]	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM 11 074 (0-50) 043 (0-50) 045 (0-50) 044 (0-40) 054 (0-50) 084 (0-50) 055 (0-40) 098 (0-50)
012	Grond (AS3000)	MM 12 076 (70-100) 076 (100-150) 076 (150-170) 076 (170-200) 090 (50-100) 090 (100-150) 090 (150-200)
013	Grond (AS3000)	MM 13 077 (50-100) 077 (100-150) 077 (150-200) 089 (50-100) 089 (100-150) 089 (150-200) 092 (70-100) 092 (100-150) 092 (150-200)
014	Grond (AS3000)	MM 14 093 (90-100) 093 (100-150) 093 (150-200) 094 (50-100) 094 (100-150) 094 (150-200)
015	Grond (AS3000)	MM 15 079 (60-100) 079 (100-150) 079 (150-200) 095 (50-100) 095 (100-150) 095 (150-200) 096 (50-100) 096 (100-150) 096 (150-200)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	DE DIEPELING	Orderdatum	31-03-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	31-03-2009
Rapportnummer	11425412 - 1	Rapportagedatum	06-04-2009

Monster beschrijvingen

011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
012	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	DE DIEPELING	Orderdatum	31-03-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	31-03-2009
Rapportnummer	11425412 - 1	Rapportagedatum	06-04-2009

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
droge stof	gew.-%	S	87.6	89.7	90.7	89.9	91.5
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5	0.7	0.7	<0.5	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	5.0	2.6	<2	<2	<2
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<10	<10	<10	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	<13	<13	<13	<13	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<5	5.0	<5	<5	<5
zink	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]	<0.1 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [2)]	0.07 [2)]	0.07 [2)]	0.07 [2)]	0.07 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	MM 16 082 (50-100) 082 (100-150) 082 (150-180) 082 (180-200) 080 (50-100) 080 (100-150) 080 (150-200) 097 (50-100) 097 (100-150) 097 (150-180)
017	Grond (AS3000)	MM 17 081 (50-100) 081 (100-150) 081 (150-200) 103 (50-100) 103 (100-150) 103 (150-200) 100 (50-100) 100 (100-150) 100 (150-200)
018	Grond (AS3000)	MM 18 085 (50-100) 085 (100-150) 085 (150-170) 085 (170-200) 106 (50-100) 106 (100-150) 106 (150-200) 105 (50-100) 105 (100-150) 105 (150-200)
019	Grond (AS3000)	MM 19 101 (50-100) 101 (100-150) 101 (150-200) 104 (50-100) 104 (100-150) 104 (150-200) 102 (50-100) 102 (100-150) 102 (150-200)
020	Grond (AS3000)	MM 20 084 (50-100) 084 (100-150) 084 (150-170) 084 (170-200) 098 (50-100) 098 (100-150) 098 (150-200) 099 (50-100) 099 (100-150) 099 (150-200)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	DE DIEPELING	Orderdatum	31-03-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	31-03-2009
Rapportnummer	11425412 - 1	Rapportagedatum	06-04-2009

Analyse	Eenheid	Q	016	017	018	019	020
PCB 118	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	S	<2	<2	<2	<2	<2
som PCB (7)	µg/kgds	S	<14	<14	<14	<14	<14
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 [2)]	9.8 [2)]	9.8 [2)]	9.8 [2)]	9.8 [2)]
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5 [3)]	<5 [3)]	<5 [3)]
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5 [3)]	<5 [3)]	<5 [3)]
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5 [3)]	<5 [3)]	<5 [3)]
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5 [3)]	<5 [3)]	<5 [3)]
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20 [3)]	<20 [3)]	<20 [3)]

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	MM 16 082 (50-100) 082 (100-150) 082 (150-180) 082 (180-200) 080 (50-100) 080 (100-150) 080 (150-200) 097 (50-100) 097 (100-150) 097 (150-180)
017	Grond (AS3000)	MM 17 081 (50-100) 081 (100-150) 081 (150-200) 103 (50-100) 103 (100-150) 103 (150-200) 100 (50-100) 100 (100-150) 100 (150-200)
018	Grond (AS3000)	MM 18 085 (50-100) 085 (100-150) 085 (150-170) 085 (170-200) 106 (50-100) 106 (100-150) 106 (150-200) 105 (50-100) 105 (100-150) 105 (150-200)
019	Grond (AS3000)	MM 19 101 (50-100) 101 (100-150) 101 (150-200) 104 (50-100) 104 (100-150) 104 (150-200) 102 (50-100) 102 (100-150) 102 (150-200)
020	Grond (AS3000)	MM 20 084 (50-100) 084 (100-150) 084 (150-170) 084 (170-200) 098 (50-100) 098 (100-150) 098 (150-200) 099 (50-100) 099 (100-150) 099 (150-200)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	DE DIEPELING	Orderdatum	31-03-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	31-03-2009
Rapportnummer	11425412 - 1	Rapportagedatum	06-04-2009

Monster beschrijvingen

016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
018	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
019	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
020	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
3	Het gehalte is indicatief i.v.m. overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	DE DIEPELING	Orderdatum	31-03-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	31-03-2009
Rapportnummer	11425412 - 1	Rapportagedatum	06-04-2009

Analyse	Eenheid	Q	021
droge stof	gew.-%	S	90.0
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	0.9
KORRELGROOTTEVERDELING			
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.4
METALEN			
barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3
koper	mg/kgds	S	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.10
lood	mg/kgds	S	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<5
zink	mg/kgds	S	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	<0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	<0.1 [1)]
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 [2)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)			
PCB 28	µg/kgds	S	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	MM 21 078 (50-100) 078 (100-150) 078 (150-170) 078 (170-180) 078 (180-200) 091 (50-100) 091 (100-150) 091 (150-200)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	DE DIEPELING	Orderdatum	31-03-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	31-03-2009
Rapportnummer	11425412 - 1	Rapportagedatum	06-04-2009

Analyse	Eenheid	Q	021
PCB 118	µg/kgds	S	<2
PCB 138	µg/kgds	S	<2
PCB 153	µg/kgds	S	<2
PCB 180	µg/kgds	S	<2
som PCB (7)	µg/kgds	S	<14
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 [2)]
MINERALE OLIE			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
021	Grond (AS3000)	MM 21 078 (50-100) 078 (100-150) 078 (150-170) 078 (170-180) 078 (180-200) 091 (50-100) 091 (100-150) 091 (150-200)

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	DE DIEPELING	Orderdatum	31-03-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	31-03-2009
Rapportnummer	11425412 - 1	Rapportagedatum	06-04-2009

Monster beschrijvingen

021	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
2	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	DE DIEPELING	Orderdatum	31-03-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	31-03-2009
Rapportnummer	11425412 - 1	Rapportagedatum	06-04-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/II/A. Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN-ISO 16772 ontsluiting: NEN 6961
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-9
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3020
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7)	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-11

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	DE DIEPELING	Orderdatum	31-03-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	31-03-2009
Rapportnummer	11425412 - 1	Rapportagedatum	06-04-2009

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	Y1835745	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
001	Y1835755	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
001	Y1835756	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
001	Y1835764	30-03-2009	30-03-2009	ALC201	Theoretische monsternamedatum
001	Y1835765	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
001	Y1835767	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
001	Y1835771	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
001	Y1835774	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
001	Y1835782	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
001	Y1835784	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
002	Y1834563	30-03-2009	30-03-2009	ALC201	
002	Y1834570	30-03-2009	30-03-2009	ALC201	
002	Y1834709	30-03-2009	30-03-2009	ALC201	
002	Y1835339	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
002	Y1835349	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
002	Y1835766	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
002	Y1835769	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
002	Y1835770	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
002	Y1835775	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
002	Y1836011	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
003	Y1834400	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
003	Y1834801	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
003	Y1835059	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
003	Y1835060	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
003	Y1835072	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
003	Y1835282	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
003	Y1835327	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
004	Y1833769	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
004	Y1834571	30-03-2009	30-03-2009	ALC201	
004	Y1834758	30-03-2009	30-03-2009	ALC201	
004	Y1834806	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
004	Y1835347	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
004	Y1835348	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
004	Y1835350	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
004	Y1835354	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
004	Y1835355	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	DE DIEPELING	Orderdatum	31-03-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	31-03-2009
Rapportnummer	11425412 - 1	Rapportagedatum	06-04-2009

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y1835356	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
005	Y1834693	30-03-2009	30-03-2009	ALC201
005	Y1834749	30-03-2009	30-03-2009	ALC201
005	Y1834800	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
005	Y1834805	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
005	Y1834807	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
005	Y1834808	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
005	Y1834809	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
005	Y1834810	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
005	Y1834996	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
005	Y1835026	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
006	Y1834503	30-03-2009	30-03-2009	ALC201
006	Y1835673	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
006	Y1835712	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
006	Y1835718	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
006	Y1835722	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
006	Y1836008	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
006	Y1836024	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
006	Y1836030	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
006	Y1836033	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
006	Y1836036	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
007	Y1834641	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
007	Y1835008	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
007	Y1835018	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
007	Y1835022	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
007	Y1835166	30-03-2009	30-03-2009	ALC201
007	Y1835683	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
007	Y1835696	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
007	Y1835706	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
007	Y1835708	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
007	Y1835709	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
008	Y1833778	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
008	Y1833812	30-03-2009	25-03-2009	ALC201
008	Y1834629	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
008	Y1834673	30-03-2009	25-03-2009	ALC201
008	Y1834679	30-03-2009	25-03-2009	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	DE DIEPELING	Orderdatum	31-03-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	31-03-2009
Rapportnummer	11425412 - 1	Rapportagedatum	06-04-2009

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
008	Y1834684	30-03-2009	25-03-2009	ALC201
008	Y1834997	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
008	Y1835007	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
008	Y1835025	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
008	Y1835700	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
009	Y1833763	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
009	Y1833764	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
009	Y1833766	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
009	Y1833771	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
009	Y1833775	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
009	Y1833777	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
009	Y1834568	30-03-2009	30-03-2009	ALC201
009	Y1834628	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
009	Y1834687	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
009	Y1834817	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
010	Y1833808	30-03-2009	25-03-2009	ALC201
010	Y1833809	30-03-2009	25-03-2009	ALC201
010	Y1833817	30-03-2009	25-03-2009	ALC201
010	Y1833818	30-03-2009	25-03-2009	ALC201
010	Y1834640	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
010	Y1834666	30-03-2009	25-03-2009	ALC201
010	Y1834667	30-03-2009	25-03-2009	ALC201
010	Y1834669	30-03-2009	25-03-2009	ALC201
011	Y1834551	30-03-2009	25-03-2009	ALC201
011	Y1834635	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
011	Y1834645	30-03-2009	25-03-2009	ALC201
011	Y1834665	30-03-2009	25-03-2009	ALC201
011	Y1834668	30-03-2009	25-03-2009	ALC201
011	Y1834670	30-03-2009	25-03-2009	ALC201
011	Y1834671	30-03-2009	25-03-2009	ALC201
011	Y1834674	30-03-2009	25-03-2009	ALC201
012	Y1834744	30-03-2009	30-03-2009	ALC201
012	Y1834746	30-03-2009	30-03-2009	ALC201
012	Y1834754	30-03-2009	30-03-2009	ALC201
012	Y1835777	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
012	Y1835778	30-03-2009	26-03-2009	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	DE DIEPELING	Orderdatum	31-03-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	31-03-2009
Rapportnummer	11425412 - 1	Rapportagedatum	06-04-2009

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
012	Y1835781	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
012	Y1835783	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
013	Y1834557	30-03-2009	30-03-2009	ALC201
013	Y1834575	30-03-2009	30-03-2009	ALC201
013	Y1834577	30-03-2009	30-03-2009	ALC201
013	Y1835054	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
013	Y1835056	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
013	Y1835073	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
013	Y1836013	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
013	Y1836022	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
013	Y1836029	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
014	Y1834555	30-03-2009	30-03-2009	ALC201
014	Y1834559	30-03-2009	30-03-2009	ALC201
014	Y1834566	30-03-2009	30-03-2009	ALC201
014	Y1834615	30-03-2009	30-03-2009	ALC201
014	Y1834748	30-03-2009	30-03-2009	ALC201
014	Y1834756	30-03-2009	30-03-2009	ALC201
015	Y1834510	30-03-2009	30-03-2009	ALC201
015	Y1834695	30-03-2009	30-03-2009	ALC201
015	Y1834740	30-03-2009	30-03-2009	ALC201
015	Y1834745	30-03-2009	30-03-2009	ALC201
015	Y1834750	30-03-2009	30-03-2009	ALC201
015	Y1834757	01-04-2009	30-03-2009	ALC201
015	Y1834811	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
015	Y1834812	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
015	Y1834816	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
016	Y1834572	30-03-2009	30-03-2009	ALC201
016	Y1834576	30-03-2009	30-03-2009	ALC201
016	Y1834578	30-03-2009	30-03-2009	ALC201
016	Y1835716	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
016	Y1835720	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
016	Y1835721	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
016	Y1835724	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
016	Y1836007	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
016	Y1836012	30-03-2009	26-03-2009	ALC201
016	Y1836027	30-03-2009	26-03-2009	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	DE DIEPELING	Orderdatum	31-03-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	31-03-2009
Rapportnummer	11425412 - 1	Rapportagedatum	06-04-2009

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
017	Y1834630	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
017	Y1834636	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
017	Y1834642	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
017	Y1835004	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
017	Y1835023	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
017	Y1835029	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
017	Y1835153	30-03-2009	30-03-2009	ALC201	
017	Y1835163	30-03-2009	30-03-2009	ALC201	
017	Y1835164	30-03-2009	30-03-2009	ALC201	
018	Y1833805	30-03-2009	25-03-2009	ALC201	
018	Y1833810	30-03-2009	25-03-2009	ALC201	
018	Y1833814	30-03-2009	30-03-2009	ALC201	Theoretische monsternamedatum
018	Y1833815	30-03-2009	25-03-2009	ALC201	
018	Y1834624	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
018	Y1834625	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
018	Y1834626	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
018	Y1834631	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
018	Y1834632	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
018	Y1834637	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
019	Y1833729	30-03-2009	25-03-2009	ALC201	
019	Y1833800	30-03-2009	25-03-2009	ALC201	
019	Y1833807	30-03-2009	25-03-2009	ALC201	
019	Y1834621	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
019	Y1834622	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
019	Y1834634	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
019	Y1834680	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
019	Y1834689	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
019	Y1834696	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
020	Y1833804	30-03-2009	25-03-2009	ALC201	
020	Y1834556	30-03-2009	30-03-2009	ALC201	
020	Y1834564	30-03-2009	30-03-2009	ALC201	
020	Y1834567	30-03-2009	30-03-2009	ALC201	
020	Y1834627	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
020	Y1834638	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
020	Y1834639	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
020	Y1834646	30-03-2009	25-03-2009	ALC201	

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	DE DIEPELING	Orderdatum	31-03-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	31-03-2009
Rapportnummer	11425412 - 1	Rapportagedatum	06-04-2009

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
020	Y1834675	30-03-2009	25-03-2009	ALC201	
020	Y1834677	30-03-2009	25-03-2009	ALC201	
021	Y1833773	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
021	Y1833774	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
021	Y1834747	30-03-2009	30-03-2009	ALC201	
021	Y1834753	30-03-2009	30-03-2009	ALC201	
021	Y1834755	30-03-2009	30-03-2009	ALC201	
021	Y1834802	30-03-2009	30-03-2009	ALC201	Theoretische monsternamedatum
021	Y1834813	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	
021	Y1834814	30-03-2009	26-03-2009	ALC201	

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

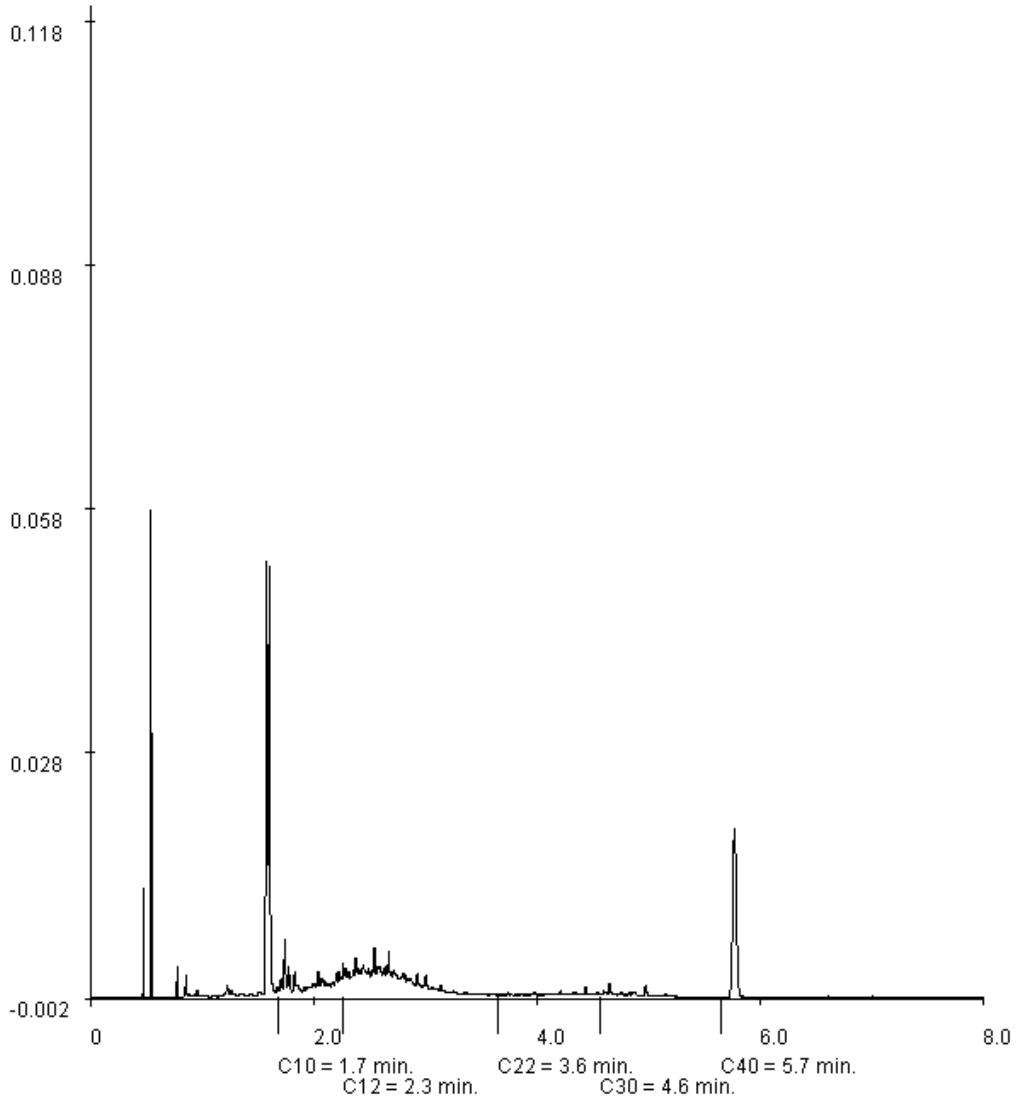
Projectnaam	DE DIEPELING	Orderdatum	31-03-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	31-03-2009
Rapportnummer	11425412 - 1	Rapportagedatum	06-04-2009

Monsternummer:	007
Monster beschrijvingen	MM 07047 (0-20) 047 (20-50) 051 (0-30) 058 (0-30) 050 (0-30) 048 (0-30) 039 (0-30) 039 (30-50) 103 (0-50) 100 (0-30)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 2314700 · Fax: (010) 4163034
www.alcontrol.nl

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan
Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: De Diepeling
Uw projectnummer	: 602GPL/08
ALcontrol rapportnummer	: 11425564, versie nummer: 1

Hoogvliet, 08-04-2009

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 602GPL/08. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	De Diepeling	Orderdatum	01-04-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	01-04-2009
Rapportnummer	11425564 - 1	Rapportagedatum	08-04-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
barium	µg/l	S	75	70	55	50
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	3.5	2.9
kobalt	µg/l	S	11	<5	9.2	11
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	0.07	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15	99	100
zink	µg/l	S	210	220	<60	120
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.50 [1)]	<0.05	<0.30 [1)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen	µg/l	S	<0.75	<0.75	<0.75	<0.75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB 89
002	Grondwater (AS3000)	PB 90
003	Grondwater (AS3000)	PB 99
004	Grondwater (AS3000)	PB 101

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

ALcontrol Laboratories

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	De Diepeling	Orderdatum	01-04-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	01-04-2009
Rapportnummer	11425564 - 1	Rapportagedatum	08-04-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
bromoform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	PB 89
002	Grondwater (AS3000)	PB 90
003	Grondwater (AS3000)	PB 99
004	Grondwater (AS3000)	PB 101

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	De Diepeling	Orderdatum	01-04-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	01-04-2009
Rapportnummer	11425564 - 1	Rapportagedatum	08-04-2009

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	De Diepeling	Orderdatum	01-04-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	01-04-2009
Rapportnummer	11425564 - 1	Rapportagedatum	08-04-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN-EN 13506
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

ALcontrol Laboratories

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	De Diepeling	Orderdatum	01-04-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	01-04-2009
Rapportnummer	11425564 - 1	Rapportagedatum	08-04-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
bromoform	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking	
001	B0888202	31-03-2009	31-03-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
001	G5831575	31-03-2009	31-03-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
001	G5889840	31-03-2009	31-03-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
002	B0888204	31-03-2009	31-03-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
002	G5831579	31-03-2009	31-03-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
002	G5889845	31-03-2009	31-03-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
003	B0732067	31-03-2009	31-03-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
003	G5751242	31-03-2009	31-03-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
003	G5751329	31-03-2009	31-03-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
004	B0888245	31-03-2009	31-03-2009	ALC204	Theoretische monsternamedatum
004	G5831559	31-03-2009	31-03-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum
004	G5831565	31-03-2009	31-03-2009	ALC236	Theoretische monsternamedatum

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Hoogvliet
Tel.: (010) 2314700 · Fax: (010) 4163034
www.alcontrol.nl

Analyserapport

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan
Postbus 5049
6097 ZG HEEL

Uw projectnaam	: De Diepeling te Venray
Uw projectnummer	: 602GPL/08
ALcontrol rapportnummer	: 11427506, versie nummer: 1

Hoogvliet, 14-04-2009

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 602GPL/08. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 13 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	De Diepeling te Venray	Orderdatum	06-04-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	06-04-2009
Rapportnummer	11427506 - 1	Rapportagedatum	14-04-2009

Analyse	Eenheid	Q	003	004	005	006	007
METALEN							
barium	µg/l	S	<45	<45	<45	<45	<45
cadmium	µg/l	S	1.8	1.5	1.5	<0.8	1.2
kobalt	µg/l	S	25	13	18	8.3	14
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	21	18	<15	<15
zink	µg/l	S	100	65	110	<60	120
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.40 [1)]	<0.05	<0.05	0.06
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen	µg/l	S	<0.75	<0.75	<0.75	<0.75	<0.75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Grondwater (AS3000)	PB91
004	Grondwater (AS3000)	PB92
005	Grondwater (AS3000)	PB93
006	Grondwater (AS3000)	PB94
007	Grondwater (AS3000)	PB95

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	De Diepeling te Venray	Orderdatum	06-04-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	06-04-2009
Rapportnummer	11427506 - 1	Rapportagedatum	14-04-2009

Analyse	Eenheid	Q	003	004	005	006	007
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
bromoform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
003	Grondwater (AS3000)	PB91
004	Grondwater (AS3000)	PB92
005	Grondwater (AS3000)	PB93
006	Grondwater (AS3000)	PB94
007	Grondwater (AS3000)	PB95

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	De Diepeling te Venray	Orderdatum	06-04-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	06-04-2009
Rapportnummer	11427506 - 1	Rapportagedatum	14-04-2009

Monster beschrijvingen

003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
006	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
007	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	De Diepeling te Venray	Orderdatum	06-04-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	06-04-2009
Rapportnummer	11427506 - 1	Rapportagedatum	14-04-2009

Analyse	Eenheid	Q	008	009	011	013	014
METALEN							
barium	µg/l	S	<45	<45	<45	330	<45
cadmium	µg/l	S	1.3	<0.8	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	11	6.4	18	<5	7.9
koper	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	15	<15	20	<15	<15
zink	µg/l	S	210	62	150	<60	<60
VLUCHTIGE AROMATEN							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3
naftaleen	µg/l	S	<2.0 [1)]	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen	µg/l	S	<0.75	<0.75	<0.75	<0.75	<0.75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
008	Grondwater (AS3000)	PB96
009	Grondwater (AS3000)	PB97
011	Grondwater (AS3000)	PB100
013	Grondwater (AS3000)	PB102
014	Grondwater (AS3000)	PB103

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	De Diepeling te Venray	Orderdatum	06-04-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	06-04-2009
Rapportnummer	11427506 - 1	Rapportagedatum	14-04-2009

Analyse	Eenheid	Q	008	009	011	013	014
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	0.10	<0.1	<0.1	<0.1
bromoform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE							
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
008	Grondwater (AS3000)	PB96
009	Grondwater (AS3000)	PB97
011	Grondwater (AS3000)	PB100
013	Grondwater (AS3000)	PB102
014	Grondwater (AS3000)	PB103

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	De Diepeling te Venray	Orderdatum	06-04-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	06-04-2009
Rapportnummer	11427506 - 1	Rapportagedatum	14-04-2009

Monster beschrijvingen

008	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
009	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
011	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
013	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
014	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	De Diepeling te Venray	Orderdatum	06-04-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	06-04-2009
Rapportnummer	11427506 - 1	Rapportagedatum	14-04-2009

Analyse	Eenheid	Q	015	016	017
METALEN					
barium	µg/l	S	55	80	60
cadmium	µg/l	S	<0.8	<0.8	<0.8
kobalt	µg/l	S	6.5	6.1	<5
koper	µg/l	S	<15	<15	<15
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<15	<15	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6	<3.6	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15	<15	<15
zink	µg/l	S	<60	<60	95
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.3	<0.3	<0.3
naftaleen	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14	0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25	<0.25	<0.25
som dichloorpropanen	µg/l	S	<0.75	<0.75	<0.75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53	0.53	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
015	Grondwater (AS3000)	PB104
016	Grondwater (AS3000)	PB105
017	Grondwater (AS3000)	PB106

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	De Diepeling te Venray	Orderdatum	06-04-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	06-04-2009
Rapportnummer	11427506 - 1	Rapportagedatum	14-04-2009

Analyse	Eenheid	Q	015	016	017
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6	<0.6	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1
bromoform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100	<100	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
015	Grondwater (AS3000)	PB104
016	Grondwater (AS3000)	PB105
017	Grondwater (AS3000)	PB106

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

Analyserapport

Projectnaam	De Diepeling te Venray	Orderdatum	06-04-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	06-04-2009
Rapportnummer	11427506 - 1	Rapportagedatum	14-04-2009

Monster beschrijvingen

015	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
016	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
017	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	De Diepeling te Venray	Orderdatum	06-04-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	06-04-2009
Rapportnummer	11427506 - 1	Rapportagedatum	14-04-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN-EN 13506
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

ALcontrol Laboratories

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	De Diepeling te Venray	Orderdatum	06-04-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	06-04-2009
Rapportnummer	11427506 - 1	Rapportagedatum	14-04-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
bromoform	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	B0910884	07-04-2009	06-04-2009	ALC204
003	G5907053	07-04-2009	06-04-2009	ALC236
003	G5907056	07-04-2009	06-04-2009	ALC236
004	B0910882	07-04-2009	06-04-2009	ALC204
004	G5907026	07-04-2009	06-04-2009	ALC236
004	G5907069	07-04-2009	06-04-2009	ALC236
005	B0910879	07-04-2009	06-04-2009	ALC204
005	G5907063	07-04-2009	06-04-2009	ALC236
005	G5907064	07-04-2009	06-04-2009	ALC236
006	B0889080	07-04-2009	06-04-2009	ALC204
006	G5907071	07-04-2009	06-04-2009	ALC236
006	G5907073	07-04-2009	06-04-2009	ALC236
007	B0889048	07-04-2009	06-04-2009	ALC204
007	G5907051	07-04-2009	06-04-2009	ALC236
007	G5907052	07-04-2009	06-04-2009	ALC236
008	B0910876	07-04-2009	06-04-2009	ALC204
008	G5907066	07-04-2009	06-04-2009	ALC236
008	G5907070	07-04-2009	06-04-2009	ALC236
009	B0889074	07-04-2009	06-04-2009	ALC204
009	G5907057	07-04-2009	06-04-2009	ALC236
009	G5907058	07-04-2009	06-04-2009	ALC236
011	B0910877	07-04-2009	06-04-2009	ALC204
011	G5907065	07-04-2009	06-04-2009	ALC236
011	G5907072	07-04-2009	06-04-2009	ALC236
013	B0889047	07-04-2009	06-04-2009	ALC204
013	G5907054	07-04-2009	06-04-2009	ALC236
013	G5907055	07-04-2009	06-04-2009	ALC236
014	B0889075	07-04-2009	06-04-2009	ALC204
014	G5907067	07-04-2009	06-04-2009	ALC236
014	G5907068	07-04-2009	06-04-2009	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

ALcontrol Laboratories

MIL.TECH.ADV.BUREAU HEEL
Mike de Vaan

Analyserapport

Projectnaam	De Diepeling te Venray	Orderdatum	06-04-2009
Projectnummer	602GPL/08	Startdatum	06-04-2009
Rapportnummer	11427506 - 1	Rapportagedatum	14-04-2009

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
015	B0910886	07-04-2009	06-04-2009	ALC204
015	G5907059	07-04-2009	06-04-2009	ALC236
015	G5907061	07-04-2009	06-04-2009	ALC236
016	B0889046	07-04-2009	06-04-2009	ALC204
016	G5907045	07-04-2009	06-04-2009	ALC236
016	G5907046	07-04-2009	06-04-2009	ALC236
017	B0910883	07-04-2009	06-04-2009	ALC204
017	G5907060	07-04-2009	06-04-2009	ALC236
017	G5907062	07-04-2009	06-04-2009	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 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

AS3000

BIJLAGE 7

AFKORTINGEN, TERMEN, NORMEN, TOETSINGSKADER

Normen en protocollen

NVN-5725
Richtlijn voor gedegen vooronderzoek. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd voorafgaand aan het feitelijk onderzoek van de bodem (= veld- en laboratoriumonderzoek). De bij het vooronderzoek verzamelde informatie dient om te komen tot een adequate invulling van het veld- en laboratoriumonderzoek en draagt bij aan de verklaring van de resultaten van het bodemonderzoek.

NEN-5740
Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging. De norm is van toepassing op verkennend onderzoek van zowel onverdachte als verdachte locaties. De norm is niet van toepassing op onderzoek voor waterbodems. Het BSB combi-protocol is in deze norm opgenomen.

NEN-5707
Deze norm beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond. De norm is van toepassing indien (uit vooronderzoek) blijkt dat er mogelijk sprake is van asbest in de bodem of in een partij grond.

Protocol nulsituatie bodemonderzoek Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks (BOOT)
Dit protocol beschrijft de werkwijze die gevolgd dient te worden bij het vastleggen van de nulsituatie (of eindsituatie) in de bodem (grond en grondwater) op die plaatsen waar vloeibare brandstof of afgewerkte olie in een ondergrondse tank opgeslagen wordt (beëindigd) of gaat worden.

Protocol nader onderzoek deel 1
Dit protocol geeft een richtlijn voor het uitvoeren van deel 1 van het nader onderzoek in het kader van de saneringsparagraaf van de Wet Bodembescherming; te weten het onderzoek naar de aard en concentratie van verontreinigde stoffen en de omvang van bodemverontreiniging en de toetsing op saneringsnoodzaak.

Protocol oriënterend onderzoek
Dit protocol beschrijft het oriënterend onderzoek naar de aard en concentratie van verontreinigende stoffen en de plaats van voorkomen van bodemverontreiniging in het kader van de saneringsparagraaf Wet Bodembescherming.

Termen en definities

Afleverinstallatie
Het onderdeel van een tankinstallatie waar de inhoud van de tank wordt afgetapt (bv. afleverzuil bij benzinepompstation).

Besluit Bodemkwaliteit (BBK)
In het Besluit bodemkwaliteit zijn regels met betrekking tot kwaliteitsborging, bouwstoffen, grond, en baggerspecie vastgelegd. Dit besluit valt onder de Wet milieubeheer.

Bodem
Het vaste deel van de aarde met de zich daarin bevindende vloeibare en gasvormige bestanddelen en organismen.

Ondergrondse tank
Tank van staal of kunststof, die geheel of gedeeltelijk in bodem is gelegen of is ingeterpt, met de daarbij behorende leidingen en appendages.

Vulpunt
Het onderdeel van de tankinstallatie waar de tank wordt gevuld.

Wet Bodembescherming (Wbb): Deze wet is er vooral op gericht om in het belang van het milieu regels te stellen om bodemverontreiniging te voorkomen, te onderzoeken en te saneren.

Afkortingen

AW
Achtergrondwaarde

MWW
Maximale Waarde bodemfunctieklasse Wonen

MWI
Maximale Waarde bodemfunctieklasse Industrie

EC
Geleidingsvermogen

m-mv
Diepte in meter minus maaiveld

okt
Onderkant tank

pH
Zuurgraad

Analyses en afkortingen stoffen

NEN-pakket grond
Voorbewerking AS3000, droge stof, lutum, organisch stof, zware metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn, PAK(10)VROM, PCB's en minerale olie

NEN-pakket grondwater
pH, soortelijke geleiding, voorbewerking AS3000, zware metalen: Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn, BETXN, VOCl en minerale olie

Ba	barium	**PAK**	Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen
Cd	cadmium	**PCB**	polychloorbifenylen
Co	kobalt	**m.o.**	minerale olie
Cu	koper	**B**	benzeen
Hg	kwik	**T**	tolueen
Pb	lood	**E**	ethylbenzeen
Mo	molybdeen	**X**	xylenen
Ni	nikkel	**N**	naftaleen
Zn	zink	**VOCl**	Vluchtige Organochloorverbindingen

Toetsingswaarden

- de **streefwaarde (S)**:
  vastgestelde gehalten aan chemische stoffen in het grondwater waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;

- de **interventiewaarde (I)**:
  het niveau waarboven de functionele eigenschappen van de bodem voor de mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Indien de omvang van de sterke verontreiniging meer dan 25 m^3 grond of 100 m^3 grondwater bedraagt, is er op basis van de Wet bodembescherming sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging en bestaat er een saneringsnoodzaak;

- de **tussenwaarde (T)**:
  het gemiddelde van achtergrond(streef)- en interventiewaarde. Een waarde boven dit criterium geeft in principe aanleiding tot het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

De T- en I-waarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en/of lutumgehalte van de bodem en worden berekend middels bodemtype-correctieformules.

Om de mate van de aangetoonde verontreiniging van de onderzochte bodemmonsters aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

- gehalten < AW2000(S-waarde)	:	**-**	**niet** verontreinigd;
- AW2000(S-waarde) < gehalten < T-waarde	:	*****	**licht** verontreinigd;
- T-waarde < gehalten < I-waarde	:	******	**matig** verontreinigd;
- gehalten > I-waarde	:	*******	**sterk** verontreinigd.

- de **Achtergrondwaarde (AW2000)**
  vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;

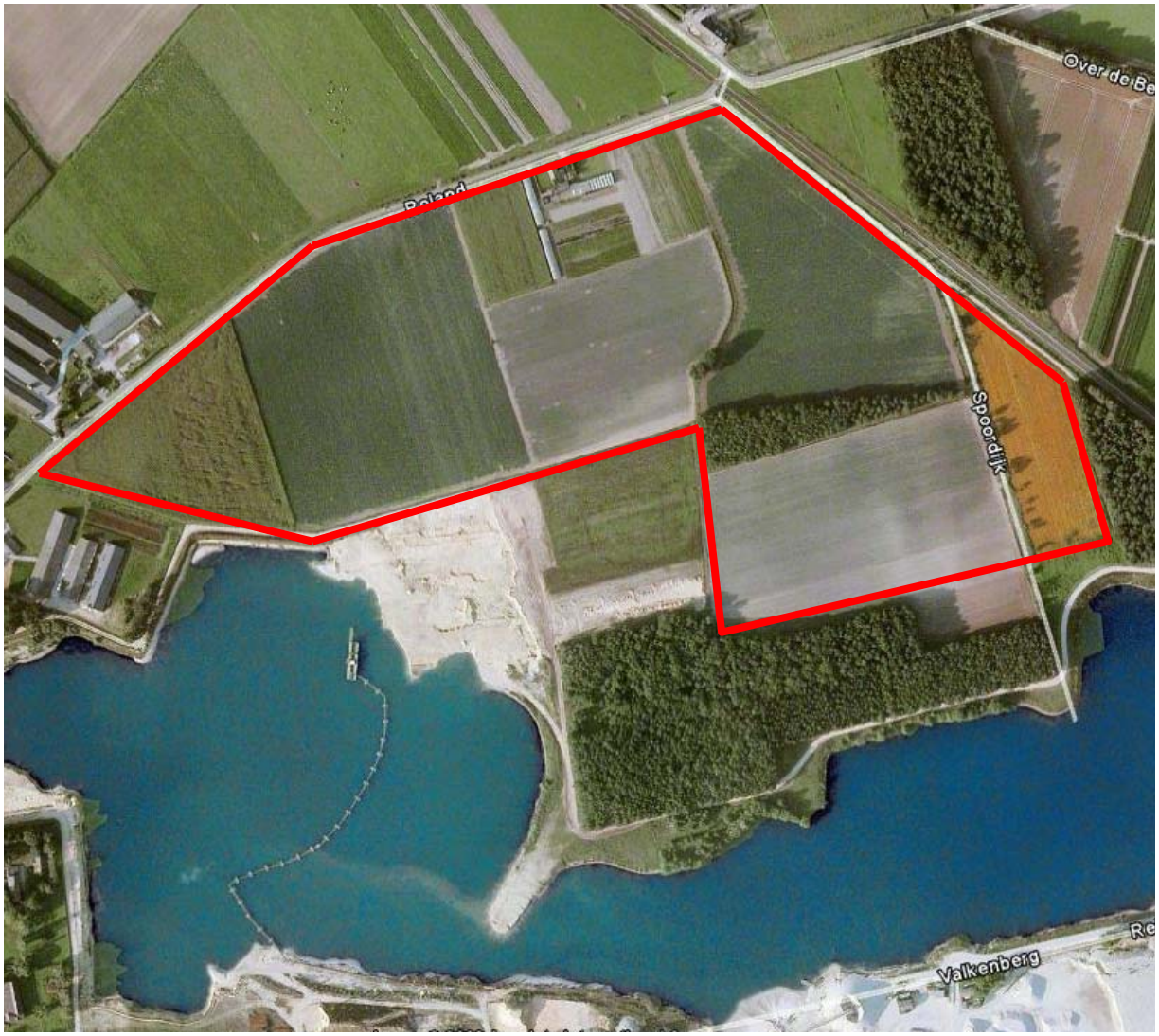
- de **Maximale Waarde Wonen (MWW)**
  vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een bodemkwaliteit geschikt voor de bodemfunctieklasse wonen;

- de **Maximale Waarde Industrie (MWI)**
  vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een bodemkwaliteit geschikt voor de bodemfunctieklasse industrie;

De AW2000, MWW en MWI zijn gerelateerd aan het organische stof- en/of lutumgehalte van de bodem en worden berekend middels bodemtype-correctieformules.

BIJLAGE 8

LUCHTFOTO'S



= onderzoekslocatie

Bijlage 7

Ontgrondingsvergunning

De onderhavige ontgrondingsaanvraag past naar ons oordeel binnen het ontgrondingenbeleid.

5.3 Natuur

Toetsing aan de per 1 oktober 2005 gewijzigde Natuurbeschermingswet heeft opgeleverd dat het gebied in kwestie niet behoort tot de zogenoemde Natura-2000 gebieden en ook niet tot de beschermde natuurmonumenten.
Door adviesbureau Groenplanning Maastricht bv te Meerssen zijn namens de aanvrager een tweetal natuuronderzoeken uitgevoerd die bij de aanvraag zijn gevoegd. Het gaat hierbij om
- Flora- en faunaonderzoek De Diepeling Noord, gemeente Venray, d.d. 28 mei 2009, projectnummer 2855, hierna te noemen het basisrapport;
- Aanvulling op het Flora- en faunaonderzoek De Diepeling Noord, gemeente Venray, d.d. 4 september 2009, projectnummer 2855, compensatie- en mitigatiemaatregelen t.b.v. de Das.

De belangrijkste conclusies en bevindingen uit de rapporten zijn hierna beknopt weergegeven:
- Door het aanpassen van de fasering van de ontgronding zoals beschreven in het aanvullende rapport van 4 september 2009 is in tegenstelling tot het bepaalde in het basisrapport, geen ontheffing ingevolge de Flora- en faunawet meer noodzakelijk voor de Das. Daarnaast worden de maatregelen uitgevoerd zoals vermeld in paragraaf 4.2.2. van het basisrapport ter voldoening aan de zorgplicht voor de Das;
- In paragraaf 4.2 van het basisrapport zijn een aantal maatregelen opgesomd die voortvloeien uit de zorgplicht die geldt voor de soorten als genoemd in tabel 1, 2 en 3 alsmede de Rode lijstsoorten van de Flora- en faunawet;
- Er wordt 16.000 m2 bos gecompenseerd conform het bepaalde in de nota Compensatie van natuurwaarden van de gemeente Venray uit 1997 als gevolg van de voorgenomen velling van bos in deelgebied Ab van het project Diepeling-Noord;

Conclusie
De opzet, inhoud en conclusies van het natuuronderzoek worden door ons college onderschreven. Indien de voorgeschreven maatregelen in de natuurrapporten worden uitgevoerd is het natuurbelang enerzijds afdoende beschermd en vormt dit belang anderzijds geen belemmering voor vergunningverlening.

5.4 Hydrologie

In het kader van het onderzoek naar de mogelijke invloed van de voorgenomen ontgronding op het belang van de hydrologie is er namens Teunesen een rapport opgesteld door adviesbureau Oranjewoud. Dit rapport heeft als titel “Hydrologische effectenstudie industriezandwinning “de Diepeling” te Venray, d.d. 21 juli 2009, projectnummer 177489, revisie 02, en is als zodanig bij de aanvraag gevoegd.
Dit rapport bevat een tweetal bijlagen over de door Van Rooijen Adviezen BV verrichte onderzoeken naar het voorkomen van de laag Venloklei (en de top daarvan) in het te ontgronden gebied. De onderzoeken van Van Rooijen zijn bedoeld om gevolg te geven aan hetgeen in het POL is bepaald over het zoveel mogelijk in tact laten van de geologische bescherming (lees: de hier aanwezige laag Venloklei) van de diepe grondwatervoorraden.

De voornaamste conclusies uit het rapport van Oranjewoud zijn:
- Zowel in de eindsituatie (ná ontgronding) als in de tijdelijke situatie (tijdens het ontgronden) liggen binnen het hydrologisch invloedsgebied van de ontgronding geen grondwaterafhankelijke natuurwaarden;
- In de eindsituatie heeft de ontgronding geen effect op verdrogingsgevoelige landbouwgronden in de omgeving;
- In de tijdelijke situatie wordt geen verdroging van landbouwgronden verwacht. De verlaging als gevolg van de gevraagde uitbreiding is ongeveer overeenkomstig de verlagingen die de afgelopen jaren reeds zijn opgetreden. Er worden dus geen verdere verlagingen verwacht.
  Aanbevolen wordt om via monitoring de grondwaterstand te controleren.

De uitgevoerde studies door Van Rooijen Adviezen hebben opgeleverd dat vooral in het noordelijk tot noordoostelijk gedeelte van het uitbreidingsgebied de Venloklei duidelijk boven de 5 meter + NAP zal worden aangetroffen. Alleen in de westelijke punt van de uitbreiding mag de top van de laag Venloklei rond de 5 meter + NAP of iets daaronder worden verwacht.

Conclusie
In lijn met de conclusies zoals gesteld in het bij de aanvraag behorende rapport van Oranjewoud is ons college van mening dat de grondwaterstand in de omgeving van de ontgronding in de eindsituatie nauwelijks zal zijn beïnvloed door de uitgevoerde ontgronding. Er zullen geen significante invloeden optreden op
natuur-, landbouw- of andere grondwatergebonden belangen.

De aanbeveling van Oranjewoud om de grondwaterstand te monitoren wordt vertaald in de vorm van een door ons aan de vergunning te verbinden hydrologisch voorschriftenpakket, vermeld onder voorschrift 3.4 onder het kopje “Hydrologische voorschriften voor inrichten peilput(ten) en meten grondwaterstand”, H1 t/m H6 met bijlage.

De bevindingen van Van Rooijen leiden ertoe dat wij in de vergunningsvoorschriften zullen opnemen dat de diepte van de ontgronding maximaal 5 meter + NAP mag bedragen óf tot aan de laag Venloklei indien deze laag zich bevindt op een hoger niveau dan 5 meter + NAP.

5.5 Archeologie

Op de POL-kaart 4h hebben de terreinen in kwestie deels een hoge en deels een middelhoge archeologische verwachtingswaarde.

Namens Teunesen heeft adviesbureau Groenplanning Maastricht bv opdracht gegeven aan RAAP Archeologisch Adviesbureau BV te Weesp om op de aangevraagde terreinen een inventariserend veldonderzoek uit te voeren in de vorm van proefsleuven. Dit veldonderzoek heeft plaatsgevonden in april 2009.
RAAP hier over gerapporteerd via het bij de aanvraag gevoegde RAAP-rapport 1942, d.d. 4 juni 2009.

Uit het onderzoek is ondermeer gebleken dat in deelgebied 2 (met een hoge verwachtingswaarde) nederzettingsresten uit de IJzertijd zijn aangetroffen. Dit deelgebied bevindt zich aan de westzijde van ontgrondingsvak D zoals weergegeven op de bij dit besluit behorende tekening met nummer B-2418s1-02 (bijlage 5).
De vindplaats in deelgebied 2 is gewaardeerd als behoudenswaardig. Het rapport van RAAP stelt dat het opgraven van deelgebied 2, ter grootte van circa 1,8 ha, noodzakelijk is in het kader van de voorgenomen ontgronding teneinde de vondsten elders te kunnen conserveren.

Conclusie
Ons college onderschrijft het rapport RAAP en de daarin getrokken conclusies en gestelde aanbevelingen. Ter bescherming van het archeologisch belang zal in het aan de vergunning verbonden voorschrift 1.3 een bepaling worden opgenomen dat pas met de ontgronding in deelgebied 2 mag worden begonnen nadat uit een schriftelijke verklaring van de provincie blijkt, dat de archeologische belangen in voldoende mate zijn veiliggesteld.

Eindconclusie
Alles afwegende, is ons college van oordeel dat de door Teunesen Zand en Grint BV te Gennep gevraagde vergunning kan worden verleend.
De betrokken belangen staan de ontgronding toe danwel worden door de voorgenomen ontgronding niet dusdanig beïnvloed dat daardoor vergunningverlening onmogelijk wordt. Tevens valt de vergraving binnen de relevante beleidskaders.

6. Besluit

Gedeputeerde Staten van Limburg besluiten,

Gelet op het bepaalde in de Ontgrondingenwet en de Ontgrondingenverordening Limburg,

Aan Teunesen Zand en Grint BV, Postbus 90, 6590 AB Gennep, een vergunning onder voorschriften (zoals opgenomen in bijlage 1) te verlenen tot het ontgronden van de percelen, kadastraal bekend gemeente Venray, sectie R, diverse nummers, zoals op de bij dit besluit behorende kadastrale tekening (bijlage 2) met zwarte omlijning is aangegeven. Het op deze tekening met horizontale arcering aangegeven gedeelte van perceel nummer 100 mag niet worden ontgrond maar slechts worden ingericht op basis van het bij dit besluit behorende Schetsplan van de eindtoestand, genaamd "De Diepeling Uitbreiding Noord", nummer
B-2418s1-01, d.d. 31 maart 2008.

7. Rechtsbescherming

De ontgronding geeft deels invulling aan perspectief 5a met name daar waar het gaat om het stimuleren van de omgevingskwaliteiten. Deze zullen dan geen gevolg meer zijn van aanwezige landbouwgronden maar van de te realiseren natuurvriendelijke inrichting. Ook bestaat de mogelijkheid dat de extensieve recreatiemogelijkheden beperkt toenemen. De nadruk ligt echter op het creëren van nieuwe natuur waarbij recreatieve impulsen slechts een afgeleide zullen zijn. De voorgenomen inrichting sluit aan bij de ten zuiden gelegen terreinen die als EHS (P1) en POG (P2) in het POL worden aangeduid.

Voor wat betreft perspectief 5b merken wij op dat dit perspectief op de onderhavige ontgronding niet van toepassing is. Dit dient echter te worden bezien in de context van het totale ontgrondingsproject dat als speerpunt een natuurvriendelijke inrichting heeft. Daarbij merken wij op dat perspectief 5b slechts een beperkt deel van de aangevraagde locatie beslaat.

Beleidsnota Ontgrondingen
Deze Beleidsnota is de provinciale implementatie van het in 2006 in werking getreden nieuwe rijksbeleid zoals vastgelegd in de Nota Ruimte.
De Beleidsnota stelt onder 4.2.2. ondermeer dat er tal van perspectiefvolle mogelijkheden bestaan om ontgrondingen te koppelen aan het realiseren van maatschappelijk gewenste doelen. Zo is in de POL-aanvulling EHS aangegeven dat ontgrondingen een instrument kunnen zijn om de doelstellingen van het natuurbeleid te realiseren.
Zoals hiervoor vermeld sluit de voorgenomen inrichting aan bij de ten zuiden gelegen terreinen die als EHS (P1) en POG (P2) in het POL2006 zijn aangeduid. Hierdoor ontstaat een groter aaneengesloten natuurgebied en kan er door de te realiseren land-waterverhouding op gepaste wijze invulling worden gegeven aan de EHS- en POG-doelstelling.

Ten aanzien van de begrippen meerwaarde en multifunctionaliteit merken wij het volgende op.

Doordat het te ontgronden gebied op een natuurvriendelijke wijze wordt ingericht zal het reeds aanwezige, ten zuiden van deze terreinen gelegen, natuurgebied verder worden uitgebreid hetgeen uit natuur- en landschappelijk oogpunt als een meerwaarde beschouwd dient te worden.
Zoals hiervoor vermeld kan door de te realiseren nieuwe land-waterverhouding (in combinatie met de bestaande winlocatie “Diepeling”) op een betere wijze invulling gegeven worden aan de natuurdoelstelling van de provincie.
Verder ontstaan er mogelijkheden voor beperkte extensieve recreatie (b.v. wandelen). Dit zal in een op te stellen beheersplan verder worden uitgewerkt. Het opstellen van een beheersplan zal in de voorschriften opgenomen worden.
Ten derde voorziet de ontgronding in de mogelijkheid dat de aanvrager de periode tot het in uitvoering komen van de geplande Maasprojecten (Zandmaas) kan overbruggen hetgeen niet alleen voor de werkgelegenheid bij Teunesen zélf van essentieel belang is maar ook voor de werkgelegenheid bij de regionale bedrijven, die voor hun behoefte aan de te winnen delfstoffen (deels) afhankelijk zijn van Teunesen.
Dit alles maakt dat de ontgronding in onze optiek een meerwaarde oplevert alsmede een multifunctionaliteit in zich herbergt zoals bedoeld in het huidige ontgrondingenbeleid.

Conclusie

Gelet op het vorenstaande is er volgens ons college voldoende zicht op het verkrijgen van een adequate ruimtelijke regeling.

5.2 Ontgrondingenbeleid

Rijksbeleid
Op 27 februari 2006 is de Nota Ruimte van het rijk in werking getreden. In deze nota heeft een duidelijke accentverschuiving plaatsgevonden ten aanzien van het grondstoffenbeleid ten opzichte van de voorloper het Structuurschema Oppervlaktedelfstoffen (SOD). Het belangrijkste verschil tussen beide beleidslijnen is dat de kwantitatieve benadering (opleggen taakstellingen) in het SOD heeft plaatsgemaakt voor een kwalitatieve benadering (maatschappelijke meerwaarde, multifunctionele eindbestemming) in de Nota Ruimte. Er wordt van het ontgrondend bedrijfsleven verwacht dat er kwalitatief goede en maatschappelijk verantwoorde projecten worden ontwikkeld, daarbij gebruik makend van de kansen die ontgrondingen bieden voor het realiseren van andere gewenste functies.

Provinciaal beleid
Het rijksbeleid hebben wij overgenomen en uitgewerkt in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL2006). Het POL2006 vormt vanaf 22 september 2006 het provinciale beleidskader voor ondermeer de grondstoffenvoorziening en stelt ondermeer dat het provinciale grondstoffenbeleid verankerd zal worden in een POL-uitwerking Grondstoffen.
Deze POL-uitwerking Grondstoffen is inmiddels door ons college vastgesteld op 7 juli 2009, in werking getreden op 10 juli 2009 en heeft de benaming Beleidsnota Ontgrondingen gekregen.

<u>POL2006</u>
In het POL2006 is in navolging van het gewijzigde beleid van het Rijk (Nota ruimte) bij ontgrondingsinitiatieven niet meer de kwantitatieve benadering maar de kwalitatieve benadering doorslaggevend bij de beoordeling. In paragraaf 5.9 van het POL2006 is aangegeven dat de provincie winning van grondstoffen beschouwt als een instrument om andere doeleinden (zoals bescherming tegen hoogwater, natuurontwikkeling, waterberging en recreatie) te realiseren. De provincie verwacht daarbij van het ontgrondend bedrijfsleven dat het zich richt op de ontwikkeling van kwalitatief goede en maatschappelijk verantwoorde projecten in nauwe samenwerking met de betrokken partijen.
Het is daarbij de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer om te zorgen voor zoveel mogelijk draagvlak in de omgeving van het project.

De terreinen in kwestie zijn in het POL2006 grotendeels aangeduid als Ontwikkelingsruimte landbouw en toerisme (P5a) en voor wat betreft het noordelijke gedeelte als Dynamisch landbouwgebied (P5b).
Het perspectief P5a omvat gebieden met een overwegend landbouwkundig karakter waarbij plaatselijk ook omgevingskwaliteiten aan de orde kunnen zijn. Andere kwaliteiten die hier kunnen voorkomen zijn ondermeer leefgebied voor ganzen en weidevogels.
In dit perspectief wordt ook extra belang gehecht aan verbreding van de plattelandseconomie. Hierbij kan gedacht worden aan het bieden van ontwikkelingsmogelijkheden voor de toeristische sector.
Het perspectief P5b streeft ernaar de verdere ontwikkeling van de niet-grondgebonden landbouw in de gebieden met deze aanduiding te concentreren.

Een belanghebbende, die zienswijzen over het ontwerpbesluit heeft ingediend of aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen zienswijzen te hebben ingediend, kan, tegen betaling van de verschuldigde griffierechten, beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Het beroepschrift moet binnen een termijn van zes weken worden ingediend. Deze termijn vangt aan met ingang van de dag na die waarop dit besluit ter inzage is gelegd. Op deze beroepschriftprocedure is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing.

Het beroepschrift moet worden ondertekend en moet ten minste bevatten:
a. de naam en het adres van de indiener;
b. de datum;
c. een omschrijving van het besluit waartegen het beroep is gericht, en;
d. de redenen van het beroep (motivering).

Het beroepschrift moet worden gericht aan:
Raad van State
Afdeling bestuursrechtspraak
Postbus 20019
2500 EA DEN HAAG

Als een beroepschrift wordt ingediend, dan kan tevens een verzoek om een voorlopige voorziening worden gedaan bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Het besluit treedt niet in werking voordat op dat verzoek is beslist.

Voor meer informatie verwijzen wij u naar de internetpagina van de Raad van State, www.raadvanstate.nl. Klik op 'Onze werkwijze'. Klik op 'Bestuursrechtspraak'.

8. Ondertekening

Gedeputeerde Staten van Limburg
namens dezen,

mw. mr. L.M. Kobes LL.M.
wnd. afdelingshoofd
Vergunningen en Subsidies

Bijlagen

Bijlage 1 : Voorschriften
Bijlage 2 : Kadastrale tekening genaamd "Ontgronding de Diepeling (2399 I);
Bijlage 3 : Schetsplan van de eindtoestand, genaamd "De Diepeling Uitbreiding Noord", nummer

B-2418s1-01, d.d. 31 maart 2008;
Bijlage 4 : Dwarsprofielentekening genaamd “Doorsnedes”, nummer B-2418p1-01, d.d. 28 mei 2009;
Bijlage 5: Ontgrondingenplan, genaamd "De Diepeling Uitbreiding Noord", nummer B-2418s1-02, d.d. 3 december 2009.

9. Afschriften

Een afschrift van dit besluit hebben wij gezonden aan:

- Teunesen Zand en Grint BV, Postbus 90, 6590 AB GENNEP, als beschikking op de aanvraag;
- Burgemeester en Wethouders van de gemeente Venray, Postbus 500, 5800 AM VENRAY, ter kennisneming;
- Het dagelijks bestuur van het waterschap Peel en Maasvallei, Postbus 3390, 5902 RJ VENLO, ter kennisneming;
- Belangengemeenschap Alanto, Postbus 90, 6590 AB GENNEP, ter kennisneming;
- Staatsbosbeheer, Postbus 330, 5000 AH TILBURG, ter kennisneming;
- De heer en mevr. Vullings, Roland 3, 5811 BA CASTENRAY, ter kennisneming;
- J. Philipsen-Wismans, Roland 10, 5811 BA CASTENRAY, ter kennisneming;
- P.C.M. Philipsen, Roland 2, 5811 BA CASTENRAY, ter kennisneming;
- ARAG Rechtsbijstand, Postbus 1089, 6040 KB ROERMOND, o.v.v. de kenmerken RO2/2010012329/rki en RO2/2010-18209-323, ter kennisneming.
- De heer B.G.M. Wismans en mevr. A.W.J.P. Reijnders, Oirloseheide 1, 5811 BB CASTENRAY, ter kennisneming.

Het waterschap wijst in dit verband op een tweetal zaken die aandacht behoeven.

Waterwet
Gedurende de uitvoering van de ontgronding moet de vergunninghouder voldoen aan artikel 6.8 van de Waterwet. Dit artikel bevat een zorgplicht voor verontreiniging of aantasting van de bodem en de oever van oppervlaktewaterlichamen (de waterbodem). De zorgplicht houdt in dat een ieder die handelingen verricht of nalaat, waardoor de waterbodem verontreinigd kan worden, alle maatregelen moet nemen die redelijkerwijs van hem gevergd kunnen worden om de verontreiniging te voorkomen of de gevolgen van de verontreiniging ongedaan te maken. Aan deze zorgplicht is ook een meldplicht gekoppeld (art. 6.9).

Besluit Bodemkwaliteit (Bbk)
Voor de eindafwerking wordt een deel van de niet-vermarktbare toutvenant gebruikt om een deel van de ontgronding weer aan te vullen. Voor deze activiteit moet een melding worden gedaan in het kader van het Bbk.

Standpunt college
Wij nemen kennis van de mededelingen van het waterschap en zullen deze in de aanbiedingsbrief van de definitieve ontgrondingsvergunning onder de aandacht brengen van de vergunninghouder.

5. Belangenafweging

Het voornemen van de aanvrager is door ons getoetst aan de daarmee verwante belangen en beleidregels. Hierna zullen wij ingaan op de meest relevante aspecten van deze toets.

5.1 Planologie

De terreinen hebben in het vigerende bestemmingsplan Buitengebied van de gemeente Venray de bestemming “Agrarisch gebied met hoge landschappelijke waarden”. Deze bestemming laat de voorgenomen ontgronding niet toe.

De gemeente Venray heeft laatstelijk bij schrijven van 28 augustus 2009, kenmerk ink0903400, verklaard in beginsel positief te staan tegenover het initiatief van de aanvrager en bereid te zijn daaraan planologische medewerking te verlenen. Hiertoe zal een projectbesluit genomen moeten worden.
Het voornemen tot het nemen van een dergelijk projectbesluit is onlangs door de gemeente gepubliceerd.
De aangevraagde terreinen hebben hierin de bestemming “Natuur, voorlopig ontgronden”.

In het door de gemeente in december 2009 vastgestelde ontwerp-bestemmingsplan Buitengebied (waarbij het bestaande bestemmingsplan Buitengebied wordt herzien) krijgt het al langer bestaande ontgrondingsgebied Diepeling (dat ten zuiden van de aangevraagde terreinen ligt) eveneens de bestemming “Natuur, voorlopig ontgronden”.

Conclusie

Zienswijze d.
Bezwaarmaker brengt twee argumenten in.
Ten eerste verwijst Staatsbosbeheer als grondeigenaar (van perceel nummer 98) erop dat tot op heden weinig sprake is van samenwerking en draagvlak in relatie tot de initiatiefnemer van het project. In POL2006 wordt het verwerven van draagvlak echter genoemd als argument bij het realiseren van maatschappelijk verantwoorde projecten. Het overleg met Teunesen is summier en bezwaarmaker heeft nog geen standpunt ingenomen over zijn rol in het project.
Omdat het perceel van deze bezwaarmaker in het project substantieel is verzoekt hij te bewerkstelligen dat eerst overeenstemming wordt bereikt ten aanzien van de mogelijke medewerking vooraleer een definitief besluit wordt genomen. Bezwaarmaker is bereid het gesprek aan te gaan met Teunesen.

Het tweede deel van de zienswijze betreft een ecologisch aspect.
In plaats van de bestaande ecologische verbinding voor de das, die verdwijnt als gevolg van de voorgenomen uitbreiding, is een nieuwe verbinding ontworpen. Bezwaarmaker is van mening dat deze verbinding te smal is en te dicht langs de bestaande weg en spoorbaan ligt om goed te kunnen functioneren. Er wordt verzocht een forsere en beter vormgegeven dassenverbinding te maken.

Standpunt college
Het overleg tussen Teunesen en Staatsbosbeheer over het verwerven van perceel nummer 98 is nog niet afgerond. Dit betekent echter nog niet dat er geen pogingen zijn en worden ondernomen om te komen tot overeenstemming en het verwerven van draagvlak.
Het verwerven van de eigendom van het perceel is echter niet cruciaal om het geplande project Diepeling-Noord te kunnen uitvoeren. Het perceel beslaat qua oppervlakte nog geen vier procent van de totaal aangevraagde oppervlakte en slechts ongeveer vijf procent van de totaal te vergraven oppervlakte. Indien de eigendom onverhoopt niet verworven kan worden zal er om het perceel heen gegraven dienen te worden conform het bepaalde in voorschrift 4.2. Binnen een strook ter breedte van 2 meter direct grenzend aan perceel nummer 98 mogen er dan geen ontgrondingen worden verricht tenzij het maaiveld binnen deze strook hoger ligt dan het niveau van de kruin van het niet te ontgronden perceel.
Het plan van de eindtoestand zal vervolgens aan de nieuw ontstane situatie aangepast moeten worden.

Voor wat betreft het tweede argument van deze bezwaarmaker merken wij op dat na overleg met het ministerie van LNV inmiddels een nieuw plan is opgesteld waarin meer ruimte is opgenomen voor de noodzakelijke ecologische fourageer- annex verbindingsroute (corridor) ten behoeve van de das. Hiertoe zal door Teunesen het zuidoostelijke deel van perceelnummer 100 niet worden vergraven. Op de bij de vergunning behorende kadastrale tekening is het niet te vergraven deel van perceel nummer 100 met arcering aangegeven als een slechts in te richten en niet als een te vergraven terreingedeelte. Verder zal een en ander nader worden uitgewerkt in het nog op te stellen plan van de eindtoestand.
De aanvraag ter verkrijging van de benodigde ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet is ter beoordeling voorgelegd aan het ministerie van LNV. De inschatting is dat de ontheffing zal worden verleend.

4.2 Advies
Bij brief van 12 maart 2010, kenmerk: VenH/edst/2010.04209, geeft het dagelijks bestuur van het waterschap Peel en Maasvallei een reactie op het ontwerp-besluit die volgens haar geïnterpreteerd moet worden als een advies.

Bijlage 1 Voorschriften

1 Geldigheidsbepalingen

1.1 Het winnen van specie wordt toegestaan voor een termijn van 5 jaren, ingaande de dag, waarop dit besluit van kracht wordt.

De inrichting van de terreinen, conform voorschrift 5, dient tevens binnen deze termijn gerealiseerd te zijn.

De vergunning is geldig totdat aan alle verplichtingen voortvloeiende uit deze vergunning is voldaan.

1.2 Het ontgronden is alleen toegestaan nadat:
- een waarborg is gesteld als bedoeld in voorschrift twee;
- werkplannen als bedoeld in voorschrift 6 door ons college zijn goedgekeurd.

1.3 Het ontgronden in deelgebied 2, zijnde het westelijke deel van ontgrondingsvak D zoals weergegeven op figuren 6 en 16 van de bijlagen van het bij de aanvraag gevoegde RAAP-rapport 1942, d.d. 4 juni 2009, is alleen toegestaan nadat uit een schriftelijke verklaring van de provincie aan de houder van de vergunning blijkt, dat de archeologische belangen in voldoende mate zijn veiliggesteld.

2 Bepalingen ter zake van het stellen van zekerheid

Met de ontgronding van de hierna genoemde deelgebieden mag eerst worden begonnen nadat de houder van de vergunning, ter verzekering van de afwerking en de inrichting van de in gebruik genomen hectares, ten behoeve van de provincie Limburg de navolgende waarborgsommen heeft gesteld.

2.1 Voor aanvang van de ontgronding van de deelgebieden B1 en C, zoals weergegeven op de bij dit besluit behorende tekening met kenmerk B-2418s1-02 (bijlage 5), dient een bankgarantie ter hoogte van € 220.000 gesteld te worden.

2.2 Voor aanvang van de ontgronding van de deelgebied D, zoals weergegeven op de bij dit besluit behorende tekening met kenmerk B-2418s1-02, dient een bankgarantie ter hoogte van € 310.000 gesteld te worden.

Uit de waarborgsom zullen, bij in gebreke blijven van de houder van de vergunning voor wat betreft de afwerking en inrichting, door de provincie Limburg zo nodig en voor zoveel mogelijk, de kosten worden bestreden, die voor rekening van de houder van de vergunning behoren te komen.
Telkens wanneer een van de in dit voorschrift genoemde gedeelten van het ontgronde terrein naar het oordeel van de provincie overeenkomstig de voorschriften van deze vergunning is afgewerkt, zal de daarvoor gestorte waarborgsom worden terugbetaald, met uitzondering van een waarborgsom ter grootte van € 12.500, die de provincie zal behouden totdat aan het gestelde onder voorschrift 8. 'Nazorg' voldaan is.

De betaling van de waarborgsom dient te geschieden door overmaking op bankrekeningnummer 13.25.75.728 ten name van de provincie Limburg.
De waarborgsom kan desgewenst worden vervangen door een garantie, conform het dezerzijds bijgevoegde model, af te geven door een bank ten genoegen van de Provincie Limburg.

3 Taakstellende voorschriften

3.1 Binnen 12 maanden na de aanvang van de ontgronding dient het definitieve plan van de eindtoestand zoals bedoeld in voorschrift 5, bij ons college ter goedkeuring ingediend te zijn in 6-voud.

3.2 Voor aanvang van de graafwerkzaamheden, dient de houder der vergunning daar waar in de komende 2 jaren graafwerkzaamheden uitgevoerd worden de vergunningsgrens in het terrein vast te leggen aan de hand van duidelijk zichtbare markeringen. Deze markeringen dienen te worden gehandhaafd gedurende de vergunningstermijn totdat het gedeelte van het terrein opgeleverd is.
De markeringen dienen te zijn uitgezet aan de hand van kadastrale/uitzetgegevens in het Rijksdriehoekstelsel.
De resultaten van de metingen dienen bij het werkplan als bedoeld in voorschrift zes, digitaal en analoog te worden aangeleverd.
Digitaal: digitaal als autocadtekening (DWG) van release 14 of hoger op CD-Rom.
Analoog: analoog op kaart/tekening. Bovendien moeten worden meegeleverd de vergunningspunten (in x.y.z.-coördinaten) en de aanmetingsschetsen van de vaste punten waaraan de meting is vastgelegd.

3.3 De houder van de vergunning is verplicht om jaarlijks vóór 1 maart aan het hoofd van de afdeling Handhaving en Monitoring opgave te verstrekken van de in het voorafgaande jaar gewonnen en afgevoerde hoeveelheden oppervlaktedelfstoffen aan de hand van de door het hoofd van de afdeling Handhaving en Monitoring toe te sturen inventarisatieformulieren. Van de afgevoerde hoeveelheden dient de afzetkwaliteit nader aangegeven te worden. Tevens dienen daarbij gegevens verstrekt te worden over de voorraden oppervlaktedelfstoffen voor zover gelegen binnen het vergunde gebied.
Ten aanzien van alle hiervoor bedoelde aspecten dient onderscheid gemaakt te worden naar soort oppervlaktedelfstof.

3.4 Hydrologische voorschriften voor inrichten peilput(ten) en meten grondwaterstand

Zienswijze b. (specifiek)
Er wordt voorzien dat de dassenoversteekplaats zich verplaatst naar de percelen van deze bezwaarmaker hetgeen zal leiden tot gewasschade.
Er wordt tevens schade verwacht van overvliegende ganzen en overige vogels. Deze vertoeven thans in groten getale langs de randen van het bestaande ontgrondingsgebied en zullen in de richting van de percelen van bezwaarmaker opschuiven omdat het ontgrondingsgebied ook in de richting van deze percelen verschuift.
Tenslotte wordt verwezen naar in 2004 gedane toezeggingen door of namens de aanvrager waarbij is gesteld dat er geen verdere uitbreiding meer zou plaatsvinden van De Diepeling.

Standpunt college
Het dassenfourageergebied ligt met name aan de oostzijde van de spoorweg die daardoor aan de oostzijde van het ontgrondingsgebied een buffer vormt voor de bewegingen van de das. Gewasschade door dassen is met name afhankelijk van het soort gewas. De das geeft de voorkeur aan bemest grasland. Gezien de actieradius van de das zal de kans op gewasschade voor deze bezwaarmaker, niet wijzigen.

De huidige aantrekkende werking van ganzen e.d. zal als gevolg van de voorgenomen uitbreiding van het ontgrondingsgebied, niet substantieel wijzigen. Eventueel kan er gebruik gemaakt worden van de ruime mogelijkheden voor schadebestrijding (afschot) ingevolge artikel 68 Flora- en faunawet.

Van in het verleden door Teunesen gedane toezeggingen is ons niets bekend.

Conclusie
De door bezwaarmakers a. en b. ingediende argumenten vormen voor ons geen reden de gevraagde vergunning te weigeren dan wel het definitieve besluit aan te passen ten opzichte van het ontwerp-besluit.

Zienswijze c.
Bezwaarmaker geeft aan niet gelukkig te zijn met het aanbrengen van beplanting op de grens van ondermeer zijn perceel nummer 95, gelegen aan de noordzijde van de ontgronding.
De vraag is wie dit gaat onderhouden.

Standpunt college
In voorschrift 5 is opgenomen dat de houder van de vergunning een eindplan moet opstellen. In dit plan wordt geregeld welke beplanting waar aangebracht wordt. Verder moet in dit eindplan het beheer (van ondermeer de beplanting) na ontgronding geregeld worden. Onderhavig eindplan moet met ons college, de gemeente Venray en, voor zover bekend, met de toekomstige eindbeheerder opgesteld worden. Het eindplan moet gebaseerd zijn op het bij dit besluit behorende schetsplan van de eindtoestand, genaamd "De Diepeling Uitbreiding Noord" met kenmerk B-2418s1-01 (bijlage 3). Uit dit schetsplan is te herleiden dat er een voornemen bestaat om langs de grenzen van het perceel nummer 95 beplanting aan te brengen.
Tijdens het opstellen van bedoeld eindplan zal voor wat betreft de beplanting rekening gehouden worden met de wens van bewoners.

In de vergunningsvoorschriften 2.1, 2.2, 4.2, 4.4, 4.5 en 5 worden deze tekeningen aangehaald.
De woning van bezwaarmaker b. staat weliswaar niet op de tekeningen zoals hiervoor genoemd maar dit laat onverlet dat het uitgevoerde hydrologisch onderzoek naar de effecten van de ontgronding, zich niet heeft beperkt tot de ontgrondingslocatie sec maar dit belang in een aanzienlijk ruimere context heeft getoetst.
Uit het uitgevoerde hydrologische onderzoek blijkt, dat als gevolg van de uit te voeren ontgronding geen significante invloeden zullen optreden op natuur-, landbouw- of andere grondwatergebonden belangen.
De voorgestelde monitoring van de grondwaterstand is door ons overgenomen in voorschrift 3.4.
Daarnaast is in de voorschriften - waar nodig - rekening gehouden met de overige belangen van aanwonenden en/of belendende terreineigenaren. Dit blijkt ondermeer uit de voorschriften 4.2, 4.5, 4.6 en 4.7.

Voor wat betreft geluid- en stofoverlast merken wij op, dat deze aspecten zijn afgewogen in de aan Teunesen BV verleende milieuvergunning van 19 november 2009 voor het gebied Diepeling-Noord.

Ten aanzien van de invulling na ontgronding als natuurgebied in relatie tot het bestemmingsplan, merken wij op dat de gemeente op 28 augustus 2009 schriftelijk heeft verklaard in beginsel positief te staan tegenover het initiatief van de aanvrager en bereid te zijn daaraan planologische medewerking te verlenen. Hierdoor is in onze optiek sprake van voldoende bestuurlijk draagvlak om de voorgenomen ontgronding planologisch in te kaderen.
De aanvrager heeft ervoor gekozen om een en ander via een projectbesluit ruimtelijk in te vullen.
Het voornemen tot het nemen van een dergelijk projectbesluit is onlangs door de gemeente gepubliceerd.
De aangevraagde terreinen krijgen in het projectbesluit de bestemming "Natuur, voorlopig ontgronden" waardoor de bestemming van de terreinen wordt gewijzigd van agrarisch gebruik via ontgronding naar natuur. Indien bezwaarmakers het hiermee niet eens zijn, kunnen zij bij de gemeente bezwaar en beroep aantekenen via het ruimtelijk spoor.

Zienswijze a. (specifiek)
Perceel nummer 90, dat in het te ontgronden gebied ligt, is het eigendom van deze bezwaarmakers.
Er zal door hun geen toestemming worden verleend voor het ontgronden en de nadien geplande inrichting als groenfunctie. De ontgronding zal daardoor op een andere wijze in het landschap moeten worden ingepast.

Standpunt college
Het is evident dat indien het perceel nummer 90 niet vergraven mag worden, dit zal leiden tot een andere invulling van de eindsituatie. Het op te stellen plan van de eindtoestand (voorschrift 5) zal hierop moeten inspelen.
Teunesen is overigens momenteel in overleg met deze bezwaarmaker om het perceel in kwestie te verwerven ten behoeve van de ontgronding. Gelet op de lopende onderhandelingen, de geringe oppervlakte van het perceel (circa 0,55 ha hetgeen overeenkomt met ongeveer 5% van het totaal te vergraven gebied) alsmede de ligging ervan, is dit voor ons geen reden de gevraagde vergunning niet te verlenen. Ter bescherming van de belangen van de huidige eigenaren is het eerder aangehaalde voorschrift 4.2 aan de vergunning verbonden waardoor er binnen een strook ter breedte van 2 meter direct grenzend aan perceel nummer 90, geen ontgrondingen mogen worden verricht tenzij het maaiveld binnen deze strook hoger ligt dan het niveau van de kruin van het niet te ontgronden perceel.

Inrichten peilputten

t.a.v. peilputten.

H1. De houder van de vergunning is verplicht tot het volgende:

a. Zo spoedig mogelijk én voordat gebruik wordt gemaakt van deze vergunning, dienen, conform de laatste conclusie (tekst achter laatste '•' op blz 17) uit het hydrologisch rapport ('Oranjewoud, 21 juli 2009, Hydrologische effectenstudie industriezandwinning 'De Diepeling' te Venray'), in overleg met de provincie Limburg twee peilputten in een raai loodrecht op de oever van de westelijk uitbreiding (dit is globaal in noordwestelijke richting) te zijn ingericht in de verdrogingsgevoelige landbouwgronden binnen het veronderstelde hydrologische invloedsgebied van de westelijke uitbreiding van de ontgronding.
De peilputten moeten tot een diepte worden geboord tot ruim 2 meter in het freatische grondwaterpakket. De peilputten moeten diep genoeg zijn, zodat ook bij grote verlagingen de peilputten niet droogvallen en goede metingen van de grondwaterstand worden verkregen.
De ingerichte peilputten moeten worden onderhouden voor het waarnemen van de grondwaterstand.
De locaties van de ingerichte peilputten dienen in 'Rijksdriehoeksmeting X,Y coördinaten' te worden ingemeten en dienen binnen 1 maand na realisatie van de peilputten te worden gestuurd naar het hoofd van de afdeling Vergunningen en Subsidies van de provincie Limburg.

b. Als één van de peilputten, zoals bedoeld onder voorschrift H1a niet goed functioneert of verplaatst wordt, dan moet de vergunninghouder ervoor zorgen dat de desbetreffende peilput wordt hersteld, vervangen of verplaatst.

c. Het herstellen van een eenvoudig defect aan een peilput moet binnen 1 maand na het constateren van het defect zijn voltooid. Het vervangen van een peilput en het herstellen van grote defecten aan een peilput moet binnen 3 maanden na het constateren van het defect zijn voltooid. Indien voor het herstellen of vervangen van een peilput, een (nieuw) zakelijk recht moet worden gevestigd, moet het herstellen of vervangen van de betreffende peilput binnen 6 maanden na het constateren van het defect zijn voltooid.

d. het vervangen of verplaatsen van een peilput moet gebeuren volgens de richtlijnen in bijlage H1 en moet uiterlijk 1 week voor de aanvang schriftelijk zijn gemeld aan het voornoemd hoofd van de afdeling Vergunningen en Subsidies van de provincie Limburg.

t.a.v. grondmonsters en boorbeschrijvingen.

e Bij boringen voor een peilput zoals bedoeld onder de voorschriften H1a en H1d moeten grondmonsters worden genomen en boorbeschrijvingen worden gemaakt volgens de richtlijnen in bijlage H1.

f. Boorbeschrijving en afwerkstaat moeten binnen 2 weken na beëindiging van de boorwerkzaamheden zijn toegezonden aan het genoemde hoofd.

Meten en registreren

H2. De houder van de vergunning is verplicht tot het volgende:

t.a.v. meten peilputten.

a. Gedurende de looptijd van de vergunning en gedurende een periode van twee jaren na het expireren van de vergunning dient de houder van de vergunning zorg te dragen voor het tweemaal per maand verkrijgen van grondwaterstanden van de onder H1a genoemde peilputten. De metingen moeten worden gedaan op de 14e en 28e van iedere maand. Is dit een zon- of feestdag, dan moet op de eerstvolgende werkdag erna gemeten worden. Valt deze dag op een zaterdag, dan moet de dag ervoor worden gemeten.

b. De standen moet worden gemeten met een daarvoor geschikt meetinstrument.
De bovenkant van de stijgbuis van elk peilputfilter moet vóór de aanvang van de meting zijn ingemeten ten opzichte van NAP. Als de hoogteligging van een stijgbuis wijzigt dan moet deze buis opnieuw worden ingemeten ten opzichte van NAP binnen 2 maanden na de wijziging van de hoogteligging;

t.a.v. registratie.

c. Er moet worden gezorgd dat de registratie zoals bedoeld onder H2a in tabellen worden gezet. De grondwaterstanden zoals bedoeld onder H2a moeten ten opzichte van de bovenkant van de stijgbuis worden vermeld. Peilbuisregistraties moeten in centimeters nauwkeurig gebeuren.
De peilbuisregistraties (H2a) moeten 3-maandelijks naar het bureau Onderzoek en Advies van de afdeling Handhaving en Monitoring van de provincie Limburg worden gestuurd. De grondwaterstanden dienen tevens bij de houder van de vergunning ter beschikking te staan voor de controlerende ambtenaren van de provincie Limburg.
Bij voorkeur stuurt u de grondwaterstandgegevens in een digitaal bestand naar 'grondwaterstanden@prvlimburg.nl'. Meer informatie en een bestandsformaat voor het versturen van de gegevens is te vinden op www.limburg.nl.

Aanpassen meten en registreren

H3. Ons college kan besluiten dat de meetfrequentie van de grondwaterstanden zoals bedoeld onder voorschrift H2a wordt aangepast of dat het meten van de grondwaterstand en stijghoogten mag worden beëindigd. Tevens kan, indien de houder van de vergunning een optimalisatieonderzoek verricht naar het aantal peilputten en peilputfilters, nadat ons college hiervoor schriftelijk toestemming heeft verleend, het aantal peilputten en peilputfilters worden gewijzigd.

Algemene bepalingen.

gemeentehuis van Venray. Het ontwerp-besluit en de kennisgeving konden in genoemde periode tevens worden geraadpleegd via de Internetsite van de provincie Limburg (www.limburg.nl/vergunningen). Gedurende deze termijn is een advies en een zienswijze ingediend.

Binnen de termijn waarin de aanvraag en het ontwerpbesluit ter inzage hebben gelegen zijn één advies en vier zienswijzen ingediend.

4. Ingekomen zienswijzen en advies met standpunt provincie

4.1 Zienswijzen

Een is een zienswijze is ingediend door
a. ARAG Rechtsbijstand namens de heer en mevrouw Vullings, Roland 3 te 5811 BA Castenray bij brief van 10 maart 2010, kenmerk RO2/2010012329/rki;
b. ARAG Rechtsbijstand namens de heer B.G.M. Wismans en mevr. A.W.J.P. Reijnders, Oirloseheide 1 te 5811 BB CASTENRAY bij brief van 29 maart 2010, kenmerk RO2/2010-18209-323;
c. J. Philipsen-Wismans, Roland 10, 5811 BA Castenraij bij brief van 19 maart 2010;
d. Staatsbosbeheer, Postbus 330, 5000 AH TILBURG bij brief van 26 maart 2010, kenmerk SBZ/10-899.

De onder a. en b. ingediende zienswijzen zijn grotendeels identiek en worden voor wat betreft het identieke gedeelte hierna tezamen behandeld. Daarna worden de specifiek door bezwaarmaker a. dan wel b. ingediende argumenten opgesomd.

Zienswijzen a. en b.

Bezwaarmakers zijn van oordeel dat zij onevenredig worden benadeeld door de voorgenomen ontgronding. Zij hebben geconstateerd dat hun woning niet op de bij de aanvraag behorende tekening is aangegeven en vragen zich vanuit dien hoofde af of hun belangen zijn meegenomen bij de beoordeling van de aanvraag. Het gaat daarbij om stof- en geluidsoverlast en hydrologische belangen.

Tenslotte wordt bezwaar gemaakt tegen de invulling na ontgronding als natuurgebied, waarvan wordt gevreesd dat dit een potentiële bedreiging vormt voor hun agrarische bedrijfsvoering. Er wordt in dit verband vooruitgelopen op de wijziging van het bestemmingsplan. In het ontwerp-bestemmingsplan Buitengebied is de ontgronding niet opgenomen.

Samenvattend wordt primair verzocht tot weigering van de ontgrondingsvergunning over te gaan en secundair tot het aanpassen van het ontwerp-besluit.

Standpunt college

De woningen van bezwaarmakers staan niet aangegeven op de bij de belangenstaat behorende kadastrale tekening (bijlage 6 van de aanvraag). Deze kaart heeft ook niet als doel het aangeven van bebouwing maar het weergeven van de grenzen van het aangevraagde ontgrondingsgebied met behulp van een duidelijke, zwarte omlijning.
Op de bij de aanvraag behorende kadastrale tekening met de vergunningsgrens (bijlage 1) is de woning van bezwaarmaker a. wel terug te vinden net zoals op bij de vergunning behorende tekeningen genaamd “Schetsplan voor de eindtoestand” en “Ontgrondingenplan” (bijlage 5a en 5b van de aanvraag).

Voor deelgebied B1 geldt dat dit tot een diepte van maximaal 20,50 meter + NAP (circa 2 meter beneden het huidige maaiveld) afgegraven wordt ten behoeve van natuurontwikkeling, zoals weergegeven op tekening met nummer B-2418s1-02.

Het vermarktbare materiaal zal van het terrein worden afgevoerd, terwijl de niet vermarktbare materialen aangewend zullen worden om het terrein af te werken. Hierbij wordt opgemerkt dat het overgrote deel van de niet vermarktbare materialen gebruikt wordt om deelgebied D, zoals weergegeven op tekening met nummer B-2418s1-02, na ontgronding weer aan te vullen.

Het winnen van het overgrote deel van de delfstoffen zal plaatsvinden in de deelgebieden C en D zoals weergegeven op tekening met nummer B-2418s1-02.

De werkzaamheden zullen worden uitgevoerd met behulp van diverse werktuigen waaronder een of meerdere zuigers, hydraulische kranen, bulldozers en dumpers. De afvoer zal plaatsvinden per as.

De aanvrager spreekt de verwachting uit, dat het totaal van deze werkzaamheden, inclusief de herinrichting, een tijdvak van 5 jaren zal beslaan.

2.3. Situatie van het terrein

Het aangevraagde terrein heeft een grootte van ongeveer 20,04 ha waarvan over een oppervlakte van circa 14,4 ha vermarktbare specie zal worden gewonnen.
Dit houdt in dat de insteeklijn aan de noordzijde, ten westen van perceel met nummer 95, een stuk binnen de concessiegrens ligt waardoor een gebied met een oppervlakte van circa 3,3 hectaren niet ontgrond wordt. Verder wordt het gebied ten oosten van deelgebied D, zijnde de percelen 1269 en 116, met een oppervlakte van circa 2,1 hectaren, eveneens niet ontgrond. Voor het overige deel is het verschil tussen het aangevraagde en het te ontgronden deel gelegen in niet te ontgronden stroken langs de randen van de concessie.

De te ontgronden percelen zijn momenteel grotendeels als akkerland/grasland in gebruik.

De aangevraagde locatie is te beschouwen als een uitbreiding van de bestaande winlocatie “Diepeling” en ligt ten noorden daarvan. Aan de oostzijde - op de grens met de gemeente Meerlo-Wanssum - ligt de spoorlijn Venlo-Nijmegen en ten noorden ligt de weg genaamd Roland. Ten noordwesten bevindt zich het gehucht Klein-Oirlo.

Het gebied is plaatselijk bekend onder de naam “de Diepeling-Noord”.

3. Terinzagelegging

Op 11 februari 2010 heeft ons college de ontwerp-beschikking op de aanvraag vastgesteld.
De aanvraag, het ontwerp-besluit en de overige relevante stukken hebben van 17 februari 2010 tot en met 30 maart 2010 ter inzage gelegen in het gouvernement te Maastricht (bureau Bibliotheek) en in het

H4. Afwijken van gegevens, plannen en/of informatie, welke schriftelijk zijn gemeld aan het genoemde hoofd van de afdeling Vergunningen en Subsidies, is alleen toegestaan als het genoemde hoofd dit schriftelijk heeft goedgekeurd.

H5. De vergunninghouder is verantwoordelijk voor het inrichten, herstellen, vervangen en inmeten van de peilputten en het meten en registreren van de peilputten.

H6. De vergunninghouder moet een logboek bijhouden waarin alle voorvallen staan die van invloed kunnen zijn geweest op de registratie van gemeten grondwaterstanden en –stijghoogten. Dit logboek moet bij het bedrijf ter inzage liggen voor de controlerend ambtenaar van de provincie Limburg.

Bijlage H1 <u>Richtlijnen putten en bemalingen</u>

De richtlijnen voor het **inrichten en vervangen van peilputten:**
- de filters (pvc. minimaal ø 52x60 mm, minimale lengte 1 meter met minimaal 1 meter zandvang eronder), moeten opwaarts worden verlengd met een stijgbuis (pvc. minimaal ø 52x60 mm) tot aan maaiveld;
- om de filters moet een enkelvoudige filter grindomstorting van minimaal 1 meter boven de filters worden aangebracht tot minimaal 0,5 meter onder de filters;
- waar tussen de stijgbuizen moeilijk doorlatende lagen voorkomen moet het boorgat worden afgedicht met klei;
- het resterende gedeelte van het boorgat moet worden opgevuld met schoon zand of aanvulgrind;
- de afwerking van de stijgbuis moet zodanig gebeuren dat de peilbuis met het diepste filter het minst boven maaiveld uitsteekt;
- de stijgbuizen moeten van een label met nummer worden voorzien;
- na het gereed komen, moeten de peilbuizen worden schoongepompt;
- de bovenkant van de peilbuis moet afsluitbaar zijn met een doorboorde afschroefbare dop. Dit geldt niet voor peilputten die zijn voorzien van *divers*;
- de peilputten moeten van een putdeksel worden voorzien, die bij voorkeur afsluitbaar is.

De richtlijnen voor het nemen van **grondmonsters en beschrijven van boringen**:
- grondmonsters moeten worden genomen volgens de geldende NEN-norm (thans: NEN 5119:1991) voor boren en monstername in de grond en boorbeschrijvingen moeten worden gemaakt volgens de geldige NEN-norm (thans: NEN 5104:1989/C1:1990) voor classificatie van onverharde grondmonsters en moeten zodanig zijn dat een juist beeld wordt verkregen van de doorboorde grondlagen.

4 Voorschriften terzake van de uitvoering van de ontgronding

4.1 Op de grensscheiding met aangrenzende reeds ontgronde of tijdens de geldigheid van de

vergunning nog te ontgronden terreinen mogen geen dammen gehandhaafd blijven, tenzij het plan van de eindtoestand dit voorschrijft.

4.2 Geen ontgrondingen mogen worden verricht in een strook ter breedte van 2 meter uit de kadastrale grens van de niet te ontgronden percelen met dien verstande, dat in deze strook mag worden ontgrond, voor zover het maaiveld hoger is gelegen dan het niveau van de kruin van deze niet te ontgronden terreinen.

De groene belijning genaamd "Insteek ontgronding op dekgrondniveau, gemiddeld 22,50 m+" zoals weergegeven op de bij dit besluit behorende tekening met nummer B-2418s1-02 (bijlage 5) is hierbij leidend.

4.3 De toegangsweg mag, met inbegrip van de bermen, een breedte hebben van ten hoogte 10 meter.

4.4 De diepte van de ontgronding mag niet meer bedragen dan weergegeven op de tekening met kenmerk B-2418s1-02.

4.5 De belopen, welke de overgang vormen van de ontgronding naar gronden welke ingevolge de vergunning niet mogen worden ontgraven, alsmede de belopen langs de toegangswegen, mogen geen steilere helling hebben dan weergegeven op de tekening met kenmerk B-2418s1-02.
In deze belopen mag niet worden gegraven.

4.6 Het gedeelte van perceel 95 dat grenst aan perceel nummer 92, ter breedte van 22 meter, dient voor wat betreft de delen die boven de grondwaterspiegel gerealiseerd worden, na ontgronding zo spoedig mogelijk heringericht te worden conform het onder voorschrift 5 genoemde plan van de eindtoestand.
In deze strook mag alleen ten behoeve van deze herinrichting beneden de grondwaterspiegel gegraven worden.

4.7 Het gedeelte van deelgebied D dat grenst aan perceelnummer 1269, genaamd de Spoordijk dient na ontgronding zo spoedig mogelijk over een breedte van ten minste 20 meter aangevuld te worden conform de hoogten, zoals genoemd in het onder voorschrift 5 genoemde plan van de eindtoestand.

4.8 De ontgronding dient te worden uitgevoerd conform de door ons college goedgekeurde werkplannen, zoals bedoeld onder voorschrift 6.

4.9 De ontgronding dient te worden afgewerkt conform het door ons college goedgekeurde definitieve plan van de eindtoestand zoals bedoeld onder voorschrift 5.

4.10 De te winnen oppervlaktedelfstoffen moeten zo hoogwaardig mogelijk worden afgezet.
In het werkplan dient dit te worden aangegeven.

4.11 Afwijking op verzoek

1. De aanvraag

Op 7 september 2009 (ingekomen 8 september 2009) heeft adviesbureau Groenplanning BV te Meerssen namens Teunesen Zand en Grint BV, Postbus 90, 6590 AB Gennep een aanvraag ingediend ter verkrijging van een ontgrondingsvergunning. De aanvraag zélf is gedateerd 31 augustus 2009 en heeft betrekking op de percelen, kadastraal bekend gemeente Venray, sectie R, diverse nummers, zoals op de bij dit besluit behorende kadastrale tekening (bijlage 2) met zwarte omlijning is aangegeven.
Bij brief van 22 september 2009 (ontvangen 23 september 2009) is de aanvraag aangevuld.

Vervolgens is de aanvraag verder aangevuld bij brief van 7 december 2009, nummer 25104/2855/rva/tvh, ingekomen 7 december 2009, van adviesbureau Groenplanning BV te Meerssen namens Teunesen Zand en Grint BV. Gevraagd wordt om een andere wijze van ontgronden en aanvullen van een deel van de (onderwater-) taluds. Dit wordt verduidelijkt door middel van een tekening genaamd "Ontgrondingenplan, ontgravingsprofiel C + D", met kenmerk B-2418s1-02, laatstelijk gewijzigd 3 december 2009. Deze tekening vervangt de bij de aanvraag van 31 augustus 2009 gevoegde tekening genaamd "Ontgrondingenplan, diverse" met kenmerk B-2418s1-02, laatstelijk gewijzigd 14 juli 2009.

De percelen hebben een gezamenlijke grootte van circa 20,04 ha. (dossier 2399 I).

2. Gegevens

2.1. Doel van de ontgronding

De ontgronding van het terrein in kwestie heeft ten doel het realiseren van een groene afronding aan de noordzijde van de bestaande winplaats De Diepeling alsmede het winnen van de daarbij vrijkomende specie.

Bij de voorgenomen ontgronding zal in totaal ongeveer 2.097.000 m³ specie worden vergraven, bestaande uit 325.000 m^3 dekgrond en teelaarde en 1.772.000 m^3 toutvenant. Van de vergraven toutvenant is circa 80% (1.418.000 m^3) vermarktbaar. Het betreft 284.000 m3 ophoogzand, 709.000 m3 beton- en metselzand en 425.000 m3 grind. Het resterende deel van de toutvenant (354.000 m^3) is niet vermarktbaar en zal aangewend worden ten behoeve van de eindafwerking.

2.2. Beoogde werkzaamheden

Het ligt in de bedoeling van de aanvrager om de terreinen te ontgronden tot op een diepte van maximaal 17,50 meter ten opzichte van het huidige maaiveld. Dit komt overeen met een diepte van maximaal 5 meter + NAP. Indien de laag Venloklei zich bevindt op een hoger niveau dan 5 meter + NAP, dan zal maximaal tot deze diepte ontgrond worden, aangezien deze kleilaag niet vergraven wordt.
Daarna zal het gebied worden ingericht met een natuurbestemming met beperkte mogelijkheden voor extensieve recreatie. Een en ander zoals aangegeven op de bij de aanvraag behorende tekeningen van adviesbureau Groenplanning Maastricht bv met de nummers B-2418s1-01 en 02 alsmede B-2418p1-01.



Nadat het onder 4.10. genoemde aspect inzake kwalitatieve toepassing in het werkplan door het hoofd van de afdeling Vergunningen en Subsidies zijn vastgesteld, mag hier alleen met schriftelijke toestemming vooraf van worden afgeweken.

4.12 Ambtshalve afwijking

Indien het ter realisering van het grondstoffenbeleid noodzakelijk is, kan het hoofd van de afdeling Vergunningen en Subsidies nadere (beperkende) voorschriften stellen m.b.t. kwalitatieve toepassingen van gewonnen oppervlaktedelfstoffen.
De houder van de vergunning dient met deze nadere voorschriften in zijn bij te stellen werkplannen rekening te houden.
Deze voorschriften zullen alleen worden opgelegd in situaties waarin sprake is van een belangrijke en onvoorziene inbreuk op het beleid en/of op de delfstoffenmarkt en nadat de gevolgen voor de bedrijfsvoering van de vergunninghouder zijn onderzocht.
Indien andere oplossingen mogelijk zijn zullen deze eerst ter hand worden genomen.
Het stellen van nadere voorschriften als bedoeld zal geschieden middels een daartoe te nemen besluit. Tegen een dergelijk besluit staan de gebruikelijke voorzieningen van inspraak, bezwaar en beroep open.

4.13 Administratie

De houder van de vergunning dient zijn administratie zodanig in te richten dat hieruit de gewonnen hoeveelheden en de kwalitatieve afzet verifieerbaar zijn.
Op verzoek van de provincie dient de houder van de vergunning deze gegevens te overleggen, al dan niet voorzien van een verklaring van een accountant.

5. Voorschriften inzake het definitieve plan van de eindtoestand

Het door de houder van de vergunning ten behoeve van de inrichting/afwerking van het te ontgronden terrein in 6-voud in te dienen definitieve plan van de eindtoestand, dient te zijn gebaseerd op de bij dit besluit behorende schetsplan van de eindtoestand met nummer B-2418s1-01, d.d.31-03-2008 met schaal 1:2000, alsmede op de bij dit schetsplan behorende dwarsprofielentekening genaamd “Doorsnedes” met nummer B-2418p1-01 d.d. 28-05-2009 met schaal 1:2000 (bijlagen 3 en 4).
Dit eindplan dient een schaal te hebben van tenminste 1:1000 en dient te zijn voorzien van lengte- en dwarsprofielen. In dit plan dient tevens het beheer na ontgronding geregeld te zijn.
Bedoeld definitief plan van de eindtoestand dient te worden opgesteld in overleg met ons college, de gemeente Venray en voor zover bekend is, de toekomstige eindbeheerder.

6. Voorschriften inzake het werkplan

6.1 Voor aanvang van de ontgronding dient een werkplan voor de duur van twee jaren door ons college te zijn goedgekeurd. Vervolgens dient ons college iedere 2 jaren na goedkeuring van het voorgaande werkplan, een nieuw werkplan te hebben goedgekeurd.
In de werkplannen dient voor de duur van de geldigheid ervan, te worden aangegeven:

6.1.1. De tijdvakken waarbinnen de diverse terreingedeelten worden ontgraven en ingericht, weergegeven voor zowel de duur van de vergunning en meer specifiek voor de geldigheidsduur van het werkplan;

6.1.2. De plaats en de aard van de voorziening als bedoeld in voorschrift zeven ter voorkoming van onveilige situaties;

6.1.3. De vergunningsgrensmarkeringen en de recente toestand van de exploitatie, waaronder begrepen de hoogten en diepten van het terrein en de waterplas, gemeten danwel gepeild op afstanden van 50 meter.
De inmeting van de vergunningsgrensmarkeringen en de toestand van het terrein dient te geschieden in de coördinaten van het Rijksdriehoeksstelsel, en in hoogten/diepten in NAP;

6.1.4. De nodige voorzieningen welke worden getroffen ten behoeve van een goede ontwatering;

6.2 Indien het hoofd van de afdeling Vergunningen en Subsidies aan de werkplannen de goedkeuring onthoudt, dan dient binnen een door het hoofd van de afdeling Vergunningen te bepalen termijn na ontvangst van het bericht van onthouding van de goedkeuring door de houder van de vergunning, een naar aanwijzing van het hoofd van de afdeling Vergunningen opgesteld plan ter goedkeuring te worden ingezonden.
Van een goedgekeurd werkplan mag op generlei wijze worden afgeweken.

7 Voorschriften inzake de veiligheid

7.1 In toegang naar het te ontgronden terrein moet een deugdelijk hek aanwezig zijn, dat bij beëindiging van de dagelijkse werkzaamheden moet worden gesloten.

7.2 Het terrein dient door middel van een deugdelijke afrastering ontoegankelijk te worden gemaakt.

7.3 Het te ontgronden terrein dient met de nodige waarschuwingsborden met de duidelijke vermelding: "GEVAARLIJK TERREIN" opvallend en duidelijk te worden gemarkeerd.

7.4 Op plaatsen waar ontgrondingen voorkomen in de nabijheid van openbare wegen of voetpaden moeten voorzieningen worden getroffen ten behoeve van de beveiliging van het verkeer.

7.5 De toegangswegen dienen opvallend en duidelijk te worden voorzien van de nodige waarschuwingsborden met de duidelijke vermelding: "UITRIT VRACHTVERKEER"

8 Nazorg

De houder van de vergunning dient tot uiterlijk 2 jaren nadat de inrichting is voltooid dan wel is gerealiseerd, zonodig dan wel op aanwijzing van het hoofd van de afdeling Vergunningen en Subsidies:

1. nazakkingen in het terrein en van de taluds, alsmede uitspoeling hiervan, te herstellen;

Inhoud

1. De aanvraag 5

2. Gegevens 5
2.1. Doel van de ontgronding 5
2.2. Beoogde werkzaamheden 5
2.3. Situatie van het terrein 6

3. Terinzagelegging 6

4. Ingekomen zienswijzen en advies met standpunt provincie 7
4.1 Zienswijzen 7
4.2 Advies 10

5. Belangenafweging 11
5.1 Planologie 11
5.2 Ontgrondingenbeleid 12
5.3 Natuur 14
5.4 Hydrologie 14
5.5 Archeologie 15

6. Besluit 16

7. Rechtsbescherming 16

8. Ondertekening 17

9. Afschriften 18

Bijlage 1 Voorschriften 19

Bijlage 2 Kadastrale tekening genaamd "Ontgronding de Diepeling (2399 I)

Bijlage 3 Schetsplan van de eindtoestand, genaamd "De Diepeling Uitbreiding Noord"

Bijlage 4 Dwarsprofielentekening genaamd "Doorsnedes"

Bijlage 5 Ontgrondingenplan, genaamd "De Diepeling Uitbreiding Noord"



2. maatregelen te nemen voor herstel dan wel verbetering van de ontwatering en/of afwatering;

3. niet aangeslagen dan wel afgestorven beplanting en/of ingezaaide graslanden in het eerstvolgende plantseizoen te vervangen.

Vergunning Ontgrondingenwet

"Diepeling-Noord" te Venray

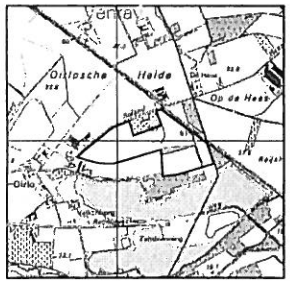
Besluit 09/14264 d.d. 22 juli 2010

Diepeling Noord

Kadastrale situatie

Legenda

- Vergunningsgrens
- Dassenuitloopgebied niet ontgronden
- 11 Perceelnummer
- Perceel Vlak



Schaal: 1:50.000

50 Meters

schaal: 1:4.000

datum: 9-6-2010

© Provincie Limburg bureau Geo & Administraties
Top. ondergrond ©Topografische Dienst Kadaster © Eurosense Breda

Behoort bij besluit van Gedeputeerde Staten van Limburg van 22 Juli 2010 09/14264

Afdelingshoofd Vergunningen en Subsidies

provincie limburg

Deel B

Planregels

Inhoud

Hoofdstuk 1 Inleidende regels **2**
Artikel 1 Begrippen 2
Artikel 2 Wijze van meten 5

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels **6**
Artikel 3 Agrarisch met waarden 6
Artikel 4 Ontgronding - 1 - Voorlopige bestemming 9
Artikel 5 Ontgronding - 2 - Voorlopige bestemming 12
Artikel 6 Waarde - Archeologie - 2 14

Hoofdstuk 3 Algemene regels **16**
Artikel 7 Anti-dubbeltelregel 16
Artikel 8 Algemene aanduidingsregels 16
Artikel 9 Algemene gebruiksregels 16

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels **17**
Artikel 10 Overgangsrecht 17
Artikel 11 Slotregel 17

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

plan:
het projectbesluit 'De Diepeling – Noord' van de gemeente Venray;

projectbesluit:
de geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0984.PRB09030-va02 met de bijbehorende regels en bijlagen;

aanduiding:
een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge dit projectbesluit regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden;

aanduidingsgrens:
de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft;

abiotische waarde:
de aan een gebied toegekende waarde met betrekking tot de aanwezigheid van natuurlijke grondwaterstromen en een voor het gebied typerende bodemopbouw;

(**agrarisch) bedrijfsgebouw:**
een (gedeelte van een) gebouw, dat dient voor de uitoefening van een (agrarisch) bedrijf;

agrarische bedrijfsvoering:
de bedrijfsmatige gang van zaken binnen een agrarisch bedrijf;

archeologische waarden:
de aan een gebied toegekende waarden die worden bepaald door de in dat gebied voorkomende overblijfselen uit oude tijden;

bebouwing:
één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde;

bebouwingsoppervlak:
een op de verbeelding of in de regels aangegeven oppervlakte in vierkante meters, dat de omvang van het deel van een bouwperceel cq. bouwvlak of bestemmingsvlak aangeeft, dat maximaal mag worden bebouwd;

bestemmingsgrens:
de grens van een bestemmingsvlak;

bestemmingsvlak:
een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming;

bouwen:
het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen, of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats;



bouwgrens:
de grens van een bouwvlak;

bouwperceel:
een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolgde de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;

bouwperceelgrens:
de grens van een bouwperceel;

bouwvlak:
een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten;

bouwwerk:
elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct hetzij indirect steun vindt in of op de grond;

cultuurhistorische waarde:
de aan een gebied of opstal toegekende waarde met betrekking tot de kenmerken van het gebruik dat de mens in de loop der geschiedenis van grond en gebouwen heeft gemaakt, zoals dat ondermeer tot uitdrukking komt in de beplanting, het slotenpatroon of de architectuur; onder cultuurhistorische waarden worden mede verstaan de archeologische waarden;

dagrecreatief medegebruik 1:
extensieve vormen van dagrecreatie die in de open lucht plaatsvinden in gebieden waar de hoofdfunctie een andere is; hieronder worden in ieder geval verstaan: wandelen, fietsen, paardrijden of kanoën;

dagrecreatief medegebruik 2:
incidenteel medegebruik van grasland voor kleinschalige dagrecreatie die in de open lucht plaatsvindt, waaronder kleinschalige recreatieve luchtvaart ten behoeve van luchtballonvaren en ultralights;

detailhandel:
het bedrijfsmatig te koop aanbieden, waaronder de uitstalling ter verkoop, verkopen en/of leveren van goederen aan personen die deze goederen kopen voor eigen gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit;

escortbedrijf:
de natuurlijke persoon, groep van personen of rechtspersonen, die bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, prostitutie aanbiedt, die op een andere plaats dan in de bedrijfsruimte wordt uitgeoefend.

gebouw:
elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt;

glastuinbouwbedrijf:
een agrarische bedrijfsvoering waarbij uitsluitend of in hoofdzaak onder een permanente opstand van glas of kunststof het telen van gewassen plaatsvindt. Hieronder vallen onder andere alle mogelijke groente-, bloem- en bladgewassen die één of meermalig wordt geoogst, of als compleet gewas worden afgeleverd. Ook de teelt van uitgangs- en vermeerderingsmateriaal, zoals stek, moerplanten en zaaigoed worden hieronder verstaan.



hoofdgebouw:
een gebouw dat door zijn omvang, constructie en situering het belangrijkste gebouw op een bouwperceel is;

natuurlijke waarden:
de aan een gebied toegekende waarde, die bepaald wordt door het voorkomen van bodemkundige, hydrologische en biologische elementen, zowel afzonderlijk als in samenhang;

nutsvoorzieningen:
voorzieningen ten behoeve van openbaar nut, zoals gas-, water-, elektriciteits- en communicatievoorzieningen en voorzieningen ten behoeve van de inzameling van afval;

onevenredige aantasting van de aanwezige waarden:
het resultaat van een planologische ingreep heeft een verhoudingsgewijs te groot nadelig effect op de aanwezige waarden in dat gebied;

ontgrondingsvergunning:
de ontgrondingsconsessie De Diepeling - Noord volgens besluit 09/14264 van 22 juli 2010 van Gedeputeerde Staten van Limburg;

peil:
a. voor gebouwen, waarvan de hoofdtoegang onmiddellijk aan een weg grenst: de hoogte van die weg ter plaatse van de hoofdtoegang;
b. in andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld;

straatprostitutie:
het zich op de openbare weg resp. op openbare ruimte of in een zich op de openbare weg resp. op openbare ruimte bevindend voertuig beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding;

waterhuishoudkundige voorzieningen:
voorzieningen die nodig zijn ten behoeve van een goede wateraanvoer, waterafvoer, waterberging en waterkwaliteit;

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

goothoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, de druiplijn, het boeiboord, of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel;

bouwhoogte van een bouwwerk:
vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

oppervlakte van een bouwwerk:
tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch met waarden

3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch met waarden' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

a. agrarisch grondgebruik;
b. behoud, ontwikkeling en versterking van:
    1. de aanwezige landschappelijke waarden, in het bijzonder van het esdorpenlandschap en de beekdalen;
    2. bestaande natuurwaarden al dan niet in combinatie met agrarisch gebruik;
c. dagrecreatief medegebruik 1;
d. dagrecreatief medegebruik 2;
e. erfbeplanting, wegbeplanting, landschapselementen, bosschages;
f. kadaverplaatsen met een maximale oppervlakte van 5 m2 per voorziening;
g. bestaande voorzieningen van openbaar nut.

Een en ander met bijbehorende voorzieningen, waaronder parkeervoorzieningen, in- en uitritten, tuinen, met dien verstande dat de bij de bedrijfswoning behorende tuin binnen het bouwvlak dient te zijn gelegen, hiervan uitgezonderd zijn hobbyweides.

3.2 Bouwregels

Op de voor 'Agrarisch met waarden' aangewezen gronden mogen uitsluitend gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd, die ten dienste staan aan de bestemming, waarbij de volgende eisen gelden tenzij anders op de verbeelding weergegeven:

a. de gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, dienen binnen het bouwvlak te worden gebouwd;
b. permanente teeltondersteunende voorzieningen zijn buiten het bouwvlak niet toegestaan.
c. tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen zijn op, en aansluitend aan het bouwvlak toegestaan.

3.3 Nadere eisen

a. Burgemeester en wethouders stellen nadere eisen ten aanzien van:
    1. de situering, de oppervlakte, de (goot)hoogte van bebouwing;
    2. de aard, bouwhoogte en de situering van erfafscheidingen;
    3. voorzieningen ter voorkoming van hemelwaterproblematiek in verband met de nieuwe bebouwing.

Een en ander op basis van een landschappelijke inpassingsplan (en/of stedenbouwkundig ontwerp) gericht op verbetering van de omgevingskwaliteit.

b. De onder a. genoemde nadere eisen mogen uitsluitend worden gesteld:

    1. indien dit noodzakelijk is voor een verantwoorde stedenbouwkundige, cultuurhistorische en landschappelijke inpassing en
    2. ter voorkoming van onevenredige aantasting van de omliggende waarden en
    3. ter verbetering van de gebiedskwaliteit.



3.4 Afwijken van de bouwregels

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in:

a. artikel 3.2 onder a. en de oprichting van een schuilgelegenheid voor dieren buiten het bouwvlak toe te staan, onder de voorwaarde dat:
   1. de hoogte maximaal 3 meter bedraagt;
   2. de bebouwingsoppervlakte is afgestemd op het beoogde gebruik en de locatie, met een maximum van 30 m²;
   3. de afstand tot de bestemming 'Verkeer - Wegverkeer'bedraagt ten minste 30 meter;
   4. de locatie grenst niet aan het bouwvlak van een (agrarisch) bedrijf;
   5. maximaal één schuilgelegenheid is toegestaan per hectare;
   6. het perceel waarop de schuilgelegenheid wordt gerealiseerd dient een oppervlak te hebben van minimaal 1 ha;
   7. er mag geen sprake zijn van een onevenredige aantasting van de omliggende waarden en functies;

b. artikel 3.2 onder a. en de oprichting van bouwwerken geen gebouwen zijnde, zoals voeder-, kunstmest-, mest- en sleufsilo's of mestbassins buiten het bouwvlak toestaan, onder de voorwaarden dat:
   1. in geval van een intensieve veehouderij de gronden waarop de silo of het mestbassin wordt gebouwd niet gelegen zijn binnen de gebiedsaanduiding 'Reconstructiewetzone - extensiveringsgebied', zoals nader op de verbeelding aangegeven;
   2. de oprichting van de silo of het mestbassin, in verband met een doelmatige bedrijfsvoering dan wel vanwege andere bedrijfsomstandigheden ter plaatse noodzakelijk is voor de uitbreiding van het agrarische bedrijf;
   3. overschrijding enkel is toegestaan tot maximaal 10% van het bestaand bouwvlak met een maximale lengte van 25 m en slechts éénmalig tijdens de planperiode, waarbij de voeder-, kunstmest-, mest- of sleufsilo of mestbassin direct aansluitend aan de bestaande bebouwing moet worden geplaatst;
   4. de natuurlijke, cultuurhistorische, visueel-landschappelijke, abiotische en archeologische waarden niet onevenredig mogen worden aangetast;
   5. sprake is van een goede milieuhygiënische uitvoerbaarheid;
   6. de ontwikkeling moet zijn gericht op verbetering van de omgevingskwaliteit. Hiertoe moet een landschappelijk inpassingsplan worden overgelegd waaruit blijkt dat de nieuwe bebouwing/ voorziening wordt ingepast;
   7. met het oog op de hemelwaterproblematiek dienen voorzieningen te worden getroffen voor de afkoppeling van hemelwater;

c. het bepaalde onder artikel 3.2 onder c. en (hoge) tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen tot een maximale hoogte van 2,5 m. op afstand van het bouwvlak toestaan onder de volgende voorwaarden:
   1. voorzieningen dienen in principe aansluitend aan het bouwvlak worden opgericht tenzij vanuit landbouwkundige motieven aangetoond kan worden dat aansluiting aan het bestaande bouwvlak niet mogelijk is;
   2. indien de oppervlakte ten behoeve van tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen na oprichting meer dan 10% van de totale teeltoppervlakte van het bedrijf uitmaakt, is een positief advies noodzakelijk van de adviescommissie;
   3. oprichting vanwege een doelmatige bedrijfsvoering noodzakelijk is;
   4. de natuurlijke, cultuurhistorische, visueel-landschappelijke, abiotische en archeologische waarden niet onevenredig mogen worden aangetast;
   5. sprake is van een goede milieuhygiënische uitvoerbaarheid;



3.5 Specifieke gebruiksregels

Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in ieder geval gerekend het gebruik van de gronden voor:

a. het opslaan, storten of bergen van materialen, producten en mest, behoudens:
   1. voor zover zulks noodzakelijk is voor het op de bestemming gerichte gebruik en het plaatsvindt binnen het bouwvlak; of
   2. tijdelijk opslag van geoogste producten met een maximum van drie maanden;
b. het gebruik van opstallen voor opslagdoeleinden, uitgezonderd:
   1. opslagdoeleinden die verband houden met het op de bestemming gerichte gebruik van opstallen;
   2. statische opslag in niet meer functionele agrarische bedrijfsbebouwing, niet zijnde kassen;
c. het gebruik van de gronden als standplaats voor kampeermiddelen, waaronder tevens caravans ten behoeve van de huisvesting door tijdelijke werknemers;
d. het gebruik van gronden en opstallen voor detailhandel;
e. het gebruik van gronden en opstallen voor niet-agrarische activiteiten op een agrarisch bedrijf;
f. het gebruik van gronden en opstallen voor het bewerken van agrarische producten;
g. het gebruik van gronden en opstallen ten behoeve van mestverwerkingsactiviteiten behoudens activiteiten welke ondergeschikt zijn aan het agrarisch bedrijf waarbij de mest afkomstig is van hetzelfde bedrijf;
h. het omschakelen van een agrarisch bedrijf naar een glastuinbouwbedrijf of een intensieve veehouderij;
i. het omschakelen van een agrarisch bedrijf naar niet- grondgebonden agrarische bedrijvigheid;
j. het gebruik van hagelnetten;
k. het gebruik van opstallen ten behoeve van kleinschalige verblijfsrecreatie;
l. bevi-inrichtingen;
m. de opslag van gevaarlijke stoffen, zoals kunstmeststoffen en propaan anders dan bestaande situaties, die een 10-6 risicocontour hebben die de aanduiding 'bouwvlak'.

3.6 Afwijken van de gebruiksregels

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van:

a. artikel 3.5 onder f. ten behoeve van het bewerken van agrarische producten, onder de voorwaarden dat:
   1. de niet-agrarische functie ondergeschikt blijft aan het bestaande gebruik van het bouwperceel;
   2. de nevenactiviteiten qua aard en omvang passen in de omgeving;
   3. het de bewerking van producten afkomstig van het eigen bedrijf danwel van in de directe omgeving gelegen agrarische bedrijven betreft;
   4. de activiteiten infrastructureel goed inpasbaar zijn en niet tot onevenredige verkeersoverlast leiden;
   5. de natuurlijke, cultuurhistorische, visueel-landschappelijke, abiotische en archeologische waarden niet onevenredig mogen worden aangetast;
   6. sprake is van een goede milieuhygiënische uitvoerbaarheid;
b. artikel 3.5 onder j. en hagelnetten toestaan waarbij het volgende beoordelingskader bij de toelaatbaarheid in acht wordt genomen:
   1. zicht op continuïteit van het agrarisch bedrijf;
   2. de hoogte mag niet meer bedragen dan 4,5 meter;
   3. netten mogen niet tot op de grond en niet buiten het bloeiseizoen worden afgerold;
   4. ze dienen voor het overige naar aard en afmetingen bij deze bestemming te passen;
   5. er wordt voorzien in een landschappelijke inpassing, bestaande uit een afschermende haag.



Artikel 4 Ontgronding - 1 - Voorlopige bestemming

4.1 Voorlopige bestemming

4.1.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Ontgronding - 1 - Voorlopige bestemming' aangewezen gronden zijn voorlopig bestemd voor de uitvoering van de ontgrondingsconsessie De Diepeling - Noord, zoals deze vergund is volgens besluit 09/14264 van 22 juli 2010 van Gedeputeerde Staten van Limburg.

4.1.2 Bouwregels

Voor de bouwwerken gelden de volgende eisen:

a. er zijn alleen gebouwen en bouwwerken van lichte constructie toegestaan;
b. de bij de voorlopige bestemming behorende bebouwing is toegestaan met een instandhoudingstermijn tot een halfjaar na de geldigheidstermijn van de voorlopige bestemming als bedoeld in 4.2;
c. voor het bouwen gelden verder de volgende regels:
    1. bedrijfsgebouwen

goothoogte	maximaal 6 meter
bebouwd oppervlak	maximaal 1.000 m²

    2. bouwwerken, geen gebouw zijnde:

hoogte maximaal 20 meter

4.1.3 Specifieke gebruiksregels

De voor 'Ontgronding - 1 - Voorlopige bestemming' bestemde gronden mogen slechts gebruikt worden voor zandwinning als bedoeld onder 4.1.1 en, voor zover er geen zandwinning (meer) plaatsvindt, voor natuur. Tot een strijdig gebruik wordt in ieder geval gerekend, gebruik dat leidt tot het niet kunnen realiseren van de definitieve bestemmingen, zoals aangegeven in 4.3.

4.2 Geldigheidstermijn van de voorlopige bestemming

De voorlopige bestemming ex artikel 3.2 Wet ruimtelijke ordening als bedoeld in 4.1. geldt gedurende de looptijd van de voor deze vergunning verleende ontgrondingsvergunning, met uitzondering van de bebouwing, waarvoor de termijn geldt als bedoeld in 4.1.2 onder b.

4.3 Definitieve bestemming

4.3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Ontgronding - 1 - Voorlopige bestemming' aangewezen gronden zijn definitief bestemd voor 'Natuur', zoals in een nader en nog uit te werken en goed te keuren eindplan opgenomen en zijn bestemd voor:

a. bos- en natuurgebieden;
b. instandhouding, versterking en ontwikkeling van bosbouwkundige waarde en natuurlijke, cultuurhistorische, visueel-landschappelijke en abiotische waarden met een zo sterk mogelijk ecologische en ruimtelijk-structurele samenhang;
c. dagrecreatief medegebruik 1;

Een en ander met bijbehorende voorzieningen.

4.3.2 Bouwregels

a. Op de voor 'Natuur' aangewezen gronden mag niet worden gebouwd, met uitzondering van ondergeschikte bouwwerken, zoals afrasteringen en eenvoudige recreatief ondersteunende voorzieningen, zoals wegwijzers, informatieborden en zitbanken, waarbij de hoogte van de bouwwerken maximaal 2 meter mag bedragen en geldt dat ze naar aard en afmetingen bij deze bestemming passen;
b. bij de bouw van de onder a. toegestane bouwwerken, dan wel de aanwezigheid van de onder a. genoemde bouwwerken, dan wel als gevolg van het te verwachten gebruik van de onder a. genoemde bouwwerken mogen de bestaande natuurwaarden niet onevenredig worden geschaad.

4.3.3 Specifieke gebruiksregels

Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in ieder geval gerekend het gebruik van de gronden en opstallen voor:

a. het gebruik van de gronden voor agrarische doeleinden, anders dan ter ondersteuning en het beheer van de in het gebied voorkomende en/of te ontwikkelen waarden;
b. het storten, aanbrengen of toepassen van (mest)stoffen die niet noodzakelijk zijn ter verbetering of instandhouding van de kenmerkende vegetatie en flora;
c. elke vorm van detailhandel, anders dan ten behoeve van het in 4.3.1 onder c.
d. bedoelde recreatieve gebruik, in de vorm van ambulante handel;
e. het gebruik of het laten gebruiken van gronden en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten behoeve van een escortbedrijf en (straat)prostitutie;
f. lawaaisporten;
g. het aanbrengen van verhardingen van meer dan 200 m2;
h. het opbrengen van grond van elders op de bestaande toplaag (ophogen);
i. het verwijderen van een of meer bodemlagen en het daarna weer opbrengen van grond, bestaand uit de oorspronkelijke toplaag en/ of grond van elders (vergraven);
j. het vermengen, keren van (alle) lagen in het bodemprofiel met een diepte van minimaal 50 centimeter (gemeten vanaf het peil) ten behoeve van agrarisch gebruik (diepploegen- en woelen).

4.3.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

4.3.4.1 Algemeen
Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de navolgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te (doen) voeren of te laten voeren:

a. het verwijderen van de bovenste bodemlaag / bodemlagen (afgraven);
b. het verwijderen van het microreliëf in de toplaag (egaliseren);
c. het diep in de grond indrijven van heipalen of andere voorwerpen;
d. het aanbrengen van leidingen en daarna weer terugbrengen van de grond, bestaande uit de oorspronkelijke toplaag en/ of grond van elders;
e. het aanbrengen van drainagebuizen in de grond;
f. het bemalen van een of meerdere percelen (aanbrengen onderbemaling);
g. het aanleggen van sloten of greppels, verbreden en/of uitdiepen van bestaande sloten of greppels;
h. het dempen van sloten of greppels;
i. het verwijderen van bomen en/of struiken (solitairen of in de vorm van bos, houtsingels, houtwallen);
j. het planten van bomen en/of struiken;
k. het verwijderen van gras en het omzetten in bouwland tijdens het broedseizoen (15 maart – 15 juli).

4.3.4.2 Uitzonderingen
Het in 4.3.4.1 van de planregels vervatte verbod is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden die:

a. het normale onderhoud en/of de normale exploitatie betreffen;
b. betreffen de aanleg van leidingen binnen wegbermen binnen de bestemming verkeer, voor zover deze niet aansluit op de bestemming natuur.

4.3.4.3 Afwegingskader
Een in 4.3.4.1 van de planregels genoemde vergunning kan slechts worden verleend indien door de werken en/of werkzaamheden dan wel door de daarvan (direct of indirect) te verwachten gevolgen de natuurwaarden van deze gronden, zoals omschreven in de bestemmingsomschrijving van onderhavige bestemming, niet onevenredig (kunnen) worden geschaad, dan wel de mogelijkheden voor het herstel van die waarden niet onevenredig (kunnen) worden verkleind.



Artikel 5 Ontgronding - 2 - Voorlopige bestemming

5.1 Voorlopige bestemming

5.1.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Ontgronding - 2 - Voorlopige bestemming' aangewezen gronden zijn voorlopig bestemd voor de uitvoering van de ontgrondingsconsessie De Diepeling - Noord, zoals deze vergund is volgens besluit 09/14264 van 22 juli 2010 van Gedeputeerde Staten van Limburg.

5.1.2 Bouwregels

Voor de bouwwerken gelden de volgende eisen:

a. er zijn alleen gebouwen en bouwwerken van lichte constructie toegestaan;
b. de bij de voorlopige bestemming behorende bebouwing is toegestaan met een instandhoudingstermijn tot een halfjaar na de geldigheidstermijn van de voorlopige bestemming als bedoeld in 5.2;
c. voor het bouwen gelden verder de volgende regels:
    1. bedrijfsgebouwen

goothoogte	maximaal 6 meter
bebouwd oppervlak	maximaal 1.000 m²

    2. bouwwerken, geen gebouw zijnde

hoogte maximaal 20 meter

5.1.3 Specifieke gebruiksregels

De voor 'Ontgronding - 2 - Voorlopige bestemming' bestemde gronden mogen slechts gebruikt worden voor zandwinning als bedoeld onder 5.1.1 en, voor zover er geen zandwinning (meer) plaatsvindt, voor natuur. Tot een strijdig gebruik wordt in ieder geval gerekend, gebruik dat leidt tot het niet kunnen realiseren van de definitieve bestemmingen, zoals aangegeven in 5.3.

5.2 Geldigheidstermijn van de voorlopige bestemming

De voorlopige bestemming ex artikel 3.2 Wet ruimtelijke ordening als bedoeld in 5.1. geldt gedurende de looptijd van de voor deze ontgronding verleende ontgrondingsvergunning, met uitzondering van de bebouwing, waarvoor de termijn geldt als bedoeld in 5.1.2 onder b.

5.3 Definitieve bestemming

5.3.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Ontgronding - 2 - Voorlopige bestemming' aangewezen gronden zijn definitief bestemd voor 'Water', zoals in een nader en nog uit te werken en goed te keuren eindplan opgenomen en zijn bestemd voor:

a. water en waterhuishoudkundige doeleinden;
b. behoud en ontwikkeling van ecologische waarden van natuurlijk oppervlaktewater in de vorm van plassen, vennen en beken;
c. ontwikkeling van natuurlijke oevers;

d. de berging, wateraanvoer en/of –afvoer (infiltratie);
e. ter plaatse van duikers tevens tuinen, erven, kavelontsluitingen en/of weg(berm) behorende bij de aansluitende bestemmingen;
f. waterstaatkundige kunstwerken, bruggen en andere waterstaatswerken;

Met daarbij behorende voorzieningen.

5.3.2 Bouwregels

Op de voor 'Water' aangewezen gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten behoeve van de bestemming worden gebouwd, zoals bruggen, dammen en/of duikers, alsmede voorzieningen noodzakelijk voor het beheer en onderhoud van de waterloop met een maximale hoogte van 3 m en steigers.

5.3.3 Specifieke gebruiksregels

Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt in ieder geval gerekend:

a. het gebruik van de grond, daaronder mede begrepen wateren, voor het aanleggen, aanmeren of als ligplaats innemen van woonschepen;
b. het gebruik van de grond, daaronder mede begrepen wateren, voor het opslaan, storten of bergen van materialen, producten en mest, behoudens voorzover zulks noodzakelijk is voor het op de bestemming gerichte gebruik van de grond;
c. het gebruik van de grond, daaronder mede begrepen wateren, en opstallen als opslag-, storten/of lozingsplaats van al dan niet aan het gebruik onttrokken voertuigen, goederen, grond, stoffen en materialen, behoudens voorzover dat noodzakelijk is voor het op de bestemming gerichte gebruik van de grond en opstallen.

Artikel 6 Waarde - Archeologie - 2

6.1 Bestemmingsomschrijving

De gronden op de verbeelding nader aangewezen voor 'Waarde - Archeologie - 2' zijn, behalve voor de daar voorkomende (basis)bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van de archeologische waarden in het gebied.

6.2 Bouwregels

Op of in de als 'Waarde - Archeologie - 2' aangegeven gronden mag op basis van de onderliggende bestemming worden gebouwd, mits de verstoring van de bodem maximaal 500 m2 bedraagt en niet dieper dan 50 cm, dan wel nadat de aanvrager een rapport (voortoets, bijvoorbeeld bureauonderzoek, inventariserend veldonderzoek, proefsleuvenonderzoek, opgraving, sleufgraaf, archeologische begeleiding) van een door gemeenteweg erkende archeologisch deskundige heeft overgelegd waaruit blijkt dat de in de bestemmingsomschrijving van onderhavige bestemmingsplan omschreven archeologische waarden niet onevenredig (kunnen) worden geschaad.

6.3 Afwijken van de bouwregels

6.3.1 Algemeen
Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in 6.2 van de planregels en meer bebouwing toestaan, indien door archeologisch onderzoek is gebleken dat geen onevenredige aantasting van archeologische waarden plaatsvindt door de bouwactiviteiten. Uitsluitend indien archeologische waarde is vastgesteld worden aan de omgevingsvergunning daartoe de volgende voorwaarden verbonden:

a. de verplichting tot het treffen van technische maatregelen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden. Hierbij kan gedacht worden aan het al dan niet bouwen van kelders, het aanbrengen van een beschermende bodemlaag, het gebruiken van alternatieven voor het funderen van bouwwerken zoals heien, of
b. de verplichting tot het doen van opgravingen, of
c. de verplichting de uitvoering van de (bouw)activiteiten te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties.

6.3.2 Afwegingskader
Alvorens te beslissen over de omgevingsvergunning als bedoeld in 6.3.1 vragen burgemeester en wethouders een archeologisch deskundige om schriftelijk advies of door het verlenen van de omgevingsvergunning geen onevenredige afbreuk wordt of kan worden gedaan aan de archeologische waarden, en of en zo ja welke voorwaarden dienen te worden gesteld.

6.4 Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.4.1 Algemeen

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning de volgende werken of werkzaamheden uit te voeren:

a. het verwijderen van de bovenste bodemlaag / bodemlagen (afgraven);



b. het verwijderen van een of meer bodemlagen en het daarna weer opbrengen van grond, bestaand uit de oorspronkelijke toplaag en/ of grond van elders (vergraven);
c. het vermengen, keren van (alle) lagen in het bodemprofiel met een diepte van minimaal 50 centimeter (gemeten vanaf het peil) ten behoeve van agrarisch gebruik (diepploegen- en woelen);
d. het verwijderen van het microreliëf in de toplaag (egaliseren);
e. het diep in de grond indrijven van heipalen of andere voorwerpen;
f. het aanbrengen van leidingen en daarna weer terugbrengen van de grond, bestaande uit de oorspronkelijke toplaag en/ of grond van elders;
g. het aanbrengen van drainagebuizen in de grond;
h. het bemalen van een of meerdere percelen (aanbrengen onderbemaling);
i. het aanleggen van sloten of greppels, verbreden en/of uitdiepen van bestaande sloten of greppels;
j. het dempen van sloten of greppels;
k. het verwijderen van gras en het vervolgens aanplanten van gewassen of jonge bomen (ten behoeve van boomkwekerij of sierteelt);

6.4.2 Uitzonderingen

Het in 6.4.1 van de planregels vervatte verbod is niet van toepassing op werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden die:

a. het normale onderhoud en/of de normale exploitatie betreffen;
b. een oppervlakte beslaan van ten hoogste 500 m2;
c. blijkens een rapport van een door gemeenteweg erkende archeologisch deskundige (voortoets) de in de bestemmingsomschrijving van onderhavige bestemmingsplan omschreven archeologische waarden niet onevenredig (kunnen) worden geschaad;
d. het aanbrengen van leidingen in wegbermen binnen de bestemming verkeer, voor zover deze niet aansluit op de bestemming natuur.

6.4.3 Afwegingskader

Een in 6.4.1 genoemde vergunning kan slechts worden verleend indien door de werken en/of werkzaamheden dan wel door de daarvan (direct of indirect) te verwachten gevolgen de archeologische waarden van deze gronden, zoals omschreven in de bestemmingsomschrijving van onderhavige bestemming, niet onevenredig (kunnen) worden geschaad.



Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 7 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 8 Algemene aanduidingsregels

8.1 Reconstructiewetzone - verwevingsgebied

De gronden met de gebiedsaanduiding 'Reconstructiewetzone - verwevingsgebied' zijn bedoeld voor het weergeven van de Verwevingsgebieden, zoals bedoeld in de Reconstructiewet.

Artikel 9 Algemene gebruiksregels

Het is verboden gronden en bouwwerken te gebruiken of te laten gebruiken in strijd met dit bestemmingsplan.



Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 10 Overgangsrecht

10.1 Overgangsrecht bouwwerken

Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan

a. aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
   1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
   2. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.

b. Burgemeester en wethouders kunnen eenmalig in afwijking van het bepaalde onder a. een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld onder a. met maximaal 10%;

c. het bepaalde onder a. is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

10.2 Overgangsrecht gebruik

a. het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;

b. het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind;

c. indien het gebruik, bedoeld in het eerste lid, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;

d. het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

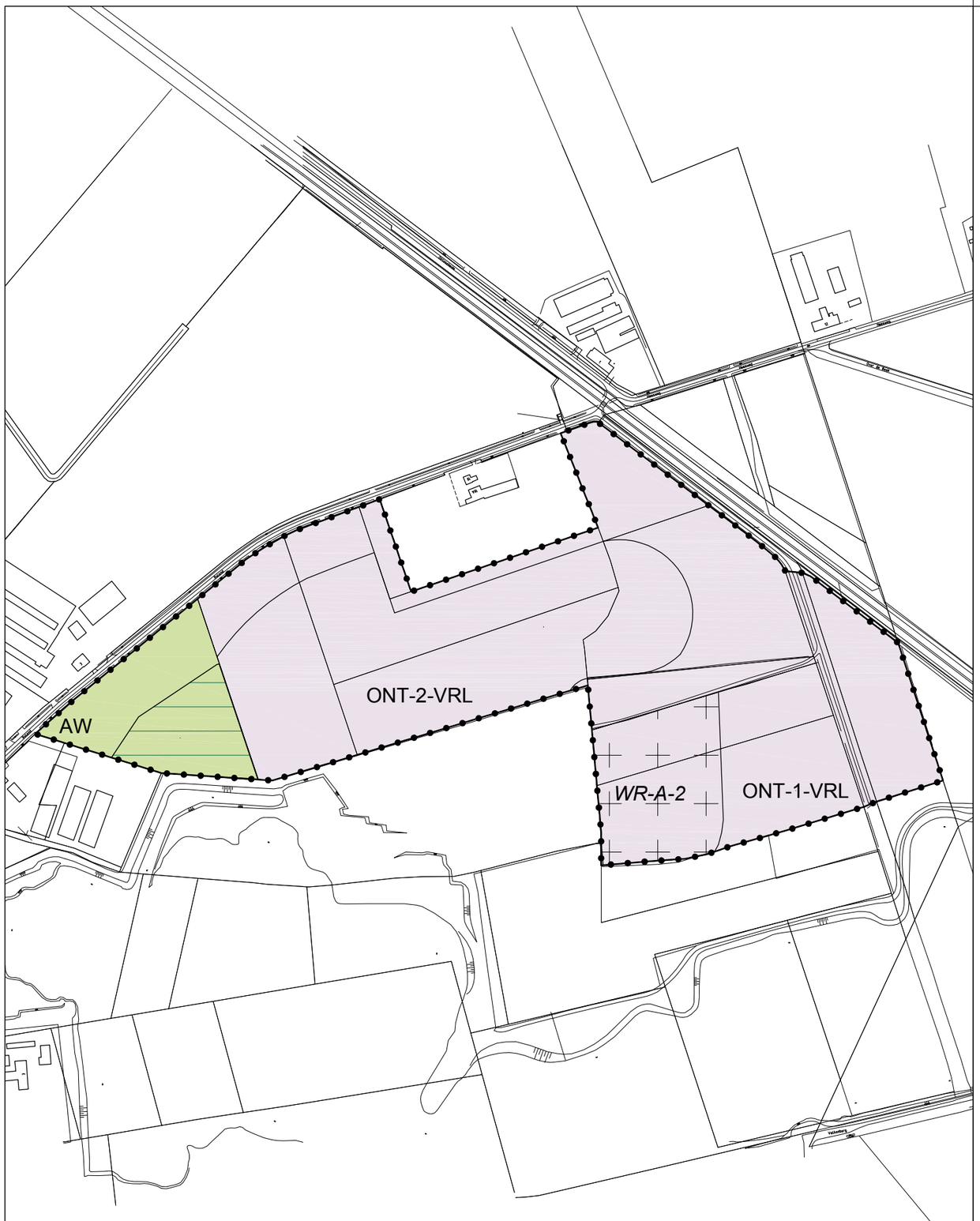
Artikel 11 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als regels van het projectbesluit ‘De Diepeling – Noord’.



Deel C

Verbeelding



Projectbesluit De Diepeling - Noord

AW — Agrarisch met waarden

ONT-1-VRL — Ontgronding - 1 - Voorlopige bestemming (wordt natuur)

ONT-2-VRL — Ontgronding - 2 - Voorlopige bestemming (wordt water)

WR-A-2 — Waarde - Archeologie - 2

reconstructiezone - verwevingsgebied

vandewall
planologisch advies

vastgesteld 16 augustus 2011

Grontmij | Groen–planning

Project
projectbesluit De Diepeling - Noord
gemeente Venray

Opdrachtgever
Teunesen Zand en Grint BV

Onderdeel
verbeelding

Grontmij | Groen–planning
Bredeweg 239
6043 GA Roermond
T +31 475 39 00 30
F +31 475 31 96 95
E groenplanning@grontmij.nl
W www.groenplanning.nl

Code	Wijziging	Dat.	Get.	Gez.	Acc.
01		28.03.2011			
02		16.08.2011			

Projectnummer	Formaat	Tekening- / idn-nummer
2855	A3	NL.IMRO.0984.PRB09030-va02

Bestek nummer	Bijlagenummer	Filenaam
		NL.IMRO.0984.PRB09030-va02

Get.	Gez.	Acc.	Datum	Schaal
			28.10.2010	1:5000

© Grontmij Nederland bv Alle rechten voorbehouden