

Opdracht : 6055511
Plaats : Epse
Project : Het Wilgert/Dortherweg

Betreft : Milieutechnisch actualiserend bodemonderzoek aan
de Het Wilgert/Dortherweg
te
Epse

Opdrachtgever : Rotij Grondontwikkeling Oost B.V.
T.a.v. Mevr. L. van Buuren
Postbus 252
7460 AG RIJSSEN

Behandeld door : ing. J.G.M. Zwijnenberg (0458 - 512363)

Kenmerk : R6055511-RH_1

Datum : 27-7-2011



MOS GRONDMECHANICA B.V.

Kleidijk 35
Postbus 801
3160 AA Rhoon
tel. 010-5030200

SAMENVATTING

In opdracht van Rotij Grondontwikkeling Oost B.V. heeft Mos Grondmechanica B.V. een milieutechnisch actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd op een onderzoekslocatie aan de Het Wilgert/Dortherweg te Epse (kadaster: Gemeente Gorssel, Sectie A, Nummers 3714, 3715 en 3695).

Aanleiding van het onderzoek is de geplande transactie en toekomstige herinrichting van de locatie. Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie.

Verkennend bodemonderzoek

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740. Op basis van het vooronderzoek is de onderzoekshypothese "grootschalig-onverdachte locatie" gesteld met als strategie "ONV-GR", gebaseerd op een oppervlakte van 3,3 ha. Het veldwerk is uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 op 14 juli 2011. In 2006 is reeds eerder een verkennend onderzoek op de locatie uitgevoerd. Daarbij zijn licht verhoogde gehalten aan chroom, koper en zink in het grondwater aangetroffen. In voorliggend onderzoek is alleen de milieuhygiënische kwaliteit van de bovengrond bepaald.

De analyseresultaten zijn getoetst aan de Circulaire Bodemsanering 2009, en zijn indicatief getoetst aan het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk). Uit de analyseresultaten van de grondmengmonsters bleek dat er geen verontreinigingen zijn aangetroffen.

De onderzoekshypothese "grootschalig-onverdachte locatie" wordt bevestigd.

Conclusie onderzoek

Uit de analyses van de bovengrond blijkt dat er geen toename van verontreinigingen zijn vastgesteld.

Op basis van het vooronderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grondmonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek zijn er met de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen belemmeringen te verwachten bij de geplande transactie en toekomstige herinrichting van de locatie.

Inhoudsopgave

	Pagina
SAMENVATTING	2
1. INLEIDING	4
1.1 Aanleiding en doel	4
1.2 Relevante normen.....	4
1.3 Betrouwbaarheid onderzoek.....	4
2. VOORONDERZOEK	6
2.1 Algemene locatiegegevens.....	6
2.2 Locatie-beschrijving.....	6
2.3 Historische gegevens.....	6
2.3.1 Gegevens voorgaande rapportage	6
2.3.2 Gegevens opdrachtgever	7
2.4 Conclusie vooronderzoek.....	7
3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK.....	8
3.1 Onderzoekshypothese en -strategie.....	8
3.2 Uitvoering veldwerk.....	8
3.3 Bodemopbouw en grondwaterstand.....	9
3.4 Analysestrategie	9
3.5 Toetsing.....	9
3.5.1 Wet Bodembescherming	9
3.5.2 Besluit Bodemkwaliteit (indicatief)	10
3.6 Analyseresultaten	11
4. INTERPRETATIE	11
5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	12
Bijlage A Resultaten vooronderzoek	
Bijlage B Veldwerkgegevens	
Bijlage C Analysecertificaten	
Bijlage D Toetsingstabellen	
Bijlage E Situatietekening	

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

In opdracht van Rotij Grondontwikkeling Oost B.V. heeft Mos Grondmechanica B.V. een milieutechnisch actualiserend bodemonderzoek uitgevoerd op een onderzoekslocatie aan de Het Wilgert/Dortherweg te Epse (kadaster: Gemeente Gorssel, Sectie A, Nummers 3714, 3715 en 3695). Eén en ander volgens de offerte met kenmerk 2011/20169/A, d.d. 16 mei 2011.

Aanleiding van het onderzoek is de geplande transactie en toekomstige herinrichting van de locatie. Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie.

1.2 Relevante normen

De onderzoeksstrategie voor het verkennend bodemonderzoek is gebaseerd op de NEN 5740, januari 2009.

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000, door de heer N. Evers. Daarbij zijn de volgende VKB-protocollen van toepassing:

- Protocol 2001: "*Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen*";

Door KIWA N.V. te Rijswijk is aan Mos Grondmechanica B.V. een procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek uitgereikt (Certificaatnummer K25557).

Mos Grondmechanica B.V. heeft getoetst of er sprake is van enige vorm van belangenverstrengeling in het kader van de functiescheiding zoals bedoeld in § 3.1.7 van de BRL SIKB 2000. Hierbij verklaart Mos Grondmechanica B.V. dat de hierboven genoemde relatie tussen de opdrachtgever en Mos Grondmechanica B.V. niet bestaat.

Het chemisch-analytisch onderzoek heeft plaatsgevonden conform de daarvoor geldende normen. Deze normen zijn vermeld op de betreffende analysecertificaten.

1.3 Betrouwbaarheid onderzoek

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. De advisering is overeenkomstig met onze algemene voorwaarden.

Mos Grondmechanica B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Voor het verzamelen van feitelijke historische informatie is gebruik gemaakt van plannen en vergunningen zoals deze door de archiefdiensten verbonden aan gemeentes en/of milieudiensten ter beschikking zijn gesteld. Hiermee kan niet uitgesloten worden dat bepaalde relevante informatie

niet ter inzage is gelegd. Tevens kan niet worden uitgesloten dat de verstrekte plannen niet gerealiseerd zijn en de ligging van bepaalde bronlocaties niet in overeenstemming zijn met de werkelijke situatie.

Mos Grondmechanica B.V. is niet aansprakelijk voor uit onderzoek voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. In de bij dit onderzoek behorende aanbieding staan de betreffende voorwaarden aangegeven. Hierbij wordt onder andere vermeld dat ervan uit wordt gegaan dat het terrein vrij is van kabels en leidingen.

Tevens wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grondkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders. Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek dient meer voorzichtigheid/voorbehoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten. Voor de meeste bodemonderzoeken geldt vanuit het bevoegd gezag een geldigheidsduur van maximaal 5 jaar.

2. VOORONDERZOEK

Voor het vaststellen van de onderzoekshypothese (in hoofdstuk 3) is vooronderzoek vereist. Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd.

- Het verzamelen van algemene gegevens over de locatie;
 - <http://maps.google.nl>
 - Algemene Hoogtekaart van Nederland (ahn.nl)
- Het raadplegen van www.bodemloket.nl;
- Het raadplegen van het in 2006 uitgevoerde onderzoek
- Het opvragen van (historische) gegevens bij de opdrachtgever door middel van een vragenlijst.

In bijlage A is een selectie van de relevante gegevens weergegeven.

2.1 Algemene locatiegegevens

Adres : Het Wilgert/Dortherweg te Epse
Kadastrale registratie : Gemeente Gorssel, Sectie A, Nummers 3714, 3715 en 3695
Coördinaten RD-stelsel : $X \approx 210472$ $Y \approx 471387$
Perceelsoppervlak : 3,3 ha
Oppervlak onderzoekslocatie : 3,3 ha

In bijlage A zijn de kadastrale situatie en de regionale ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.

2.2 Locatie-beschrijving

De locatie bevindt zich in een agrarische omgeving en is op het moment van onderzoek bouwland met bietenteelt. De meest nabije bebouwing ligt op meer dan 50 meter afstand van de onderzoekslocatie. Op of in de nabijheid (< 50 m) van de onderzoekslocatie heeft een verkennend onderzoek plaatsgevonden waarbij geen vervolg noodzakelijk was.

De maaiveldhoogte is ingeschat op circa NAP + 6 m.

2.3 Historische gegevens

2.3.1 Gegevens voorgaande rapportage

In 2006 is op de onderzoekslocatie reeds eerder een bodemonderzoek conform NEN5725, NEN5740 en NEN5707 uitgevoerd. Dit onderzoek vormt de basis voor voorliggend onderzoek. Eén en ander is verwoord in het rapport "Verkennend onderzoek Het Wilgert/Dortherweg te Epse", Centraal Bodemkundig Bureau, kenmerk 12366419, d.d. 1 juni 2006. Geconcludeerd werd dat op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat de gehalten aan en/of concentratie van

een aantal onderzochte stoffen in het grondwater de streefwaarde overschrijden, waarbij de tussenwaarde niet wordt overschreden.

2.3.2 Gegevens opdrachtgever

De opdrachtgever heeft bovenstaand rapport aangereikt.

2.4 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek kan de locatie als grootschalig-onverdachte locatie worden beschouwd. Naar aanleiding daarvan is de onderzoeksstrategie bepaald. De toegepaste onderzoeksstrategie is beschreven in hoofdstuk 3.

3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Onderzoekshypothese en -strategie

Op basis van de algemene en historische gegevens worden geen verontreinigingen verwacht in concentraties boven de toetsingswaarden zoals deze zijn geformuleerd in het Besluit Bodemkwaliteit (grond) en de Wet Bodembescherming (grondwater). Daarom is de onderzoekshypothese "grootschalig-onverdachte locatie" gesteld.

Uitgaande van de hypothese "grootschalig-onverdachte locatie" en gezien de aanleiding van het milieukundig bodemonderzoek, is de onderzoeksstrategie "ONV-GR" uit de NEN 5740 uitgewerkt, voor een onderzoekslocatie met een oppervlak van 3,3 ha, waarbij alleen de bovengrond is onderzocht::

aantal boringen			aantal te analyseren (meng)monsters		
boringen tot 0,5 m-mv	boringen tot aan het grondwater ¹	boringen met peilbuis ²	grond		grondwater
			bovengrond	ondergrond	
28	-	-	3	-	-

¹ Wanneer de grondwaterstand ondieper is dan 1 m-mv, geldt een boordiepte van 1,0 m. De maximale boordiepte bij een diepere grondwaterstand is 2,0 m.

² Wanneer de grondwaterstand zich dieper dan 5,0 m beneden het maaiveld bevindt, kan het plaatsen van peilbuizen achterwege blijven. Wel wordt geboord tot een diepte van 2,0 m. Als de diepte van de grondwaterstand onbekend is geldt een boordiepte van 5,5 m.

De boringen zijn zoveel mogelijk gelijkmatig over de onderzoekslocatie verspreid.

3.2 Uitvoering veldwerk

De aangetroffen situatie ten tijde van de uitvoering van de veldwerkzaamheden gaf geen aanleiding tot het aanpassen van de onderzoeksstrategie.

Het veldwerk is uitgevoerd op 14 juli 2011 en omvatte de volgende werkzaamheden:

- Het in het terrein uitzetten van de boorlocaties en de punten op tekening vastleggen;
- Het verrichten van de boringen:

Boring	Diepte (m-mv)	Peilbuis
01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27 en 28	0,5	-

- Het zintuiglijk beoordelen van de opgeboorde grondslag;
- Het bemonsteren van de opgeboorde grondslag per 0,5 m laagdikte (of gerelateerd aan de bodemsamenstelling) en de monsters verzamelen in afsluitbare glazen potten;

De beschrijvingen van de boorprofielen zijn onder bijlage B bijgevoegd. De situatietekening met de locaties van de boringen is onder bijlage E opgenomen.

3.3 Bodemopbouw en grondwaterstand

Bij de bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen zijn geen afwijkingen waargenomen. Tevens zijn er geen aanwijzingen die duiden op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal op het maaiveld en/of in de bodem.

3.4 Analysestrategie

Van de in het veld genomen grondmonsters zijn op basis van de geografische plaatsing, de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen de onderstaande mengmonsters samengesteld.

Monster	Boring	Diepte (m-mv)	Grondslag	Analysepakket
MM01:	01, 08, 09, 16, 17, 18, 23, 24, 25, 26	0,0 - 0,5	Zand	Standaardpakket incl. lutum en organische stof en monstervoorbehandeling AS3000
MM02:	02, 03, 06, 07, 10, 11, 14, 15, 19	0,0 - 0,5	Zand	
MM03:	04, 05, 12, 13, 20, 21, 22, 27, 28	0,0 - 0,5	Zand	

¹ Voor de samenstelling van het analysepakket zie analysecertificaat onder bijlage C.

De analyses en het mengen van de monsters zijn uitgevoerd door ALcontrol Laboratoires te Hoogvliet, ingeschreven in het NEN-EN-ISO 17025 register voor laboratoria onder no. L 028.

3.5 Toetsing

3.5.1 Wet Bodembescherming

Om te beoordelen of er sprake is van bodemverontreiniging zijn de analyseresultaten getoetst aan de eisen zoals deze zijn neergelegd in de Circulaire Bodemsanering 2009. Hierbij worden per element de volgende waarden onderscheiden:

- achtergrondwaarde (AW) voor grond : het niveau waarbij sprake is van een duurzame kwaliteit van de grond;
- interventiewaarde bodem (I) : het niveau waarbij de functionele eigenschappen van de bodem voor mens, plant of dier ernstig verminderd zijn of ernstig bedreigd worden;
- naast de AW- of S-waarde, en de I-waarde is ook de tussenwaarde van belang, deze is $\{T = (AW + I) / 2\}$ voor grond; dit gemiddelde wordt als een toets ten behoeve van eventueel nader onderzoek beschouwd.

Bij grondmonsters zijn voor een aantal parameters de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden afhankelijk van het gehalte aan organische stof (humusdeeltjes) en/of lutum (gronddeeltjes <2 µm). Conform het betreffende voorschrift wordt in geval van zeer kleine gehalten aan lutum en/ of organische stof uitgegaan van een minimum waarde van 2% (deze waarde wordt in dat geval ook in de toetsingstabellen genoemd). Omgekeerd wordt een maximum waarde van 30% gehanteerd.

In bijlage D zijn de analyseresultaten van de grondmonsters getoetst aan de aldus bepaalde streef- en interventiewaarden. Als toetsingsresultaat wordt aangehouden:

- <AW concentratie kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde c.q. de detectiegrens;
* concentratie boven de achtergrondwaarde (AW), maar beneden de tussenwaarde (T); zeer licht tot licht verontreinigd;
** concentratie boven de tussenwaarde (T), maar beneden de interventiewaarde (I); matig verontreinigd;
*** concentratie boven de interventiewaarde (I); sterk verontreinigd.

3.5.2 Besluit Bodemkwaliteit (indicatief)

Indien grond van de locatie wordt afgevoerd en op een ander werk wordt toegepast, is het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk) van toepassing. De bij dit onderzoek verkregen analyseresultaten zijn getoetst aan de waarden zoals in het Besluit weergegeven. De toetsing is indicatief, daar geen monsternamen conform de BRL 1000 heeft plaatsgevonden.

Bij de toetsing wordt per element onderscheid gemaakt tussen de achtergrondwaarde en functiewaarden. Evenals bij de toetsing aan de Circulaire Bodemsanering 2009, geldt ook bij het Besluit Bodemkwaliteit dat de achtergrondwaarden en grenswaarden voor zware metalen in grond afhankelijk zijn van het lutum- en organisch stofgehalte. Voor organische verbindingen zijn de toetsingswaarden alleen afhankelijk van het organisch stofgehalte.

In de toetsingstabellen in bijlage D zijn de resultaten van de indicatieve toetsing aan het Besluit Bodemkwaliteit weergegeven. Aan de hand van de toetsingsresultaten wordt de grond in categorieën ingedeeld die de toepassingmogelijkheden van de grond aangegeven. Hierbij worden de volgende categorieën onderscheiden:

AW-grond ¹ :	grond is onbeperkt toepasbaar;
Categorie wonen:	grond is toepasbaar in gebieden waar de ontvangende grond in de categorie wonen valt;
Categorie industrie:	grond is toepasbaar in gebieden waar de ontvangende grond in de categorie industrie valt;
Niet toepasbaar:	grond moet als afvalstof worden afgevoerd.

Hierbij wordt rekening gehouden met kwaliteit van de toe te passen grond, en de functie van de ontvangende bodem. Daarbij worden de strengst mogelijk eisen voor kwaliteit, dan wel functie toegepast.

Volledigheidshalve dient te worden opgemerkt dat gemeenten conform het Besluit Bodemkwaliteit gebiedsspecifiek beleid kunnen voeren. In dat geval gelden de Lokale Maximale Waarden (LMW), zoals deze zijn vastgesteld op een bodemkwaliteitskaart (Bkk).

¹ AW = achtergrondwaarde

3.6 Analyseresultaten

De verkregen analyseresultaten zijn getoetst aan de Wet bodembescherming (Wbb) en indicatief aan het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk). In onderstaande tabellen zijn de toetsingsresultaten samengevat. Voor de volledige toetsingsresultaten wordt verwezen naar bijlage D.

Grond

Monster	Boring	Diepte (m-mv)	Toetsing Wbb			Toetsing BBK
			licht	matig	sterk	
MM01:	01, 08, 09, 16, 17, 18, 23, 24, 25, 26	0,0 - 0,5	-	-	-	AW
MM02:	02, 03, 06, 07, 10, 11, 14, 15, 19	0,0 - 0,5	-	-	-	AW
MM03:	04, 05, 12, 13, 20, 21, 22, 27, 28	0,0 - 0,5	-	-	-	AW

4. INTERPRETATIE

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bouwgrond op de onderzoekslocatie.

Uit de analyseresultaten van de grondmengmonsters bleek dat er geen verontreinigingen zijn aangetroffen.

5. CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN

De onderzoekshypothese "grootschalig-onverdachte locatie" wordt bevestigd.

Op basis van het vooronderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grondmonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek zijn er met de huidige milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geen belemmeringen te verwachten bij de geplande transactie en toekomstige herinrichting van de locatie.

Aanbevelinge

Indien bij werkzaamheden op de locatie grond vrijkomt, mag deze binnen de locatie vrij worden toegepast. Van de bovengrond die afgevoerd wordt van de locatie kan worden gesteld dat binnen het gemeentelijk beleid is toegestaan de grond toe te passen in gebieden waar de ontvangende grond binnen alle categorieën valt (zie paragraaf 3.5.2).

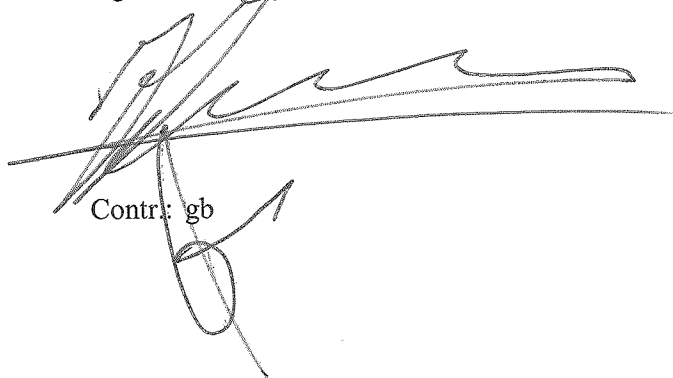
Indien grond van de locatie wordt afgevoerd kan de grond overeenkomstig de bodemfunctie van de *indicatieve* Bbk-toetsing aan een erkende groundbank worden aangeboden. Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat grondacceptant of gemeente aanvullende eisen kunnen stellen met betrekking tot de fysieke kwaliteit van de grond of een keuring op een hoger niveau (AP04-keuring). Mos Grondmechanica B.V. is gecertificeerd voor BRL 1000 en kan deze keuring uitvoeren.

Aldus opgesteld door:

ing. J.G.M. Zwijnenberg (0458 - 512363)

Rhoon, 27-7-2011

Mos Grondmechanica B.V.

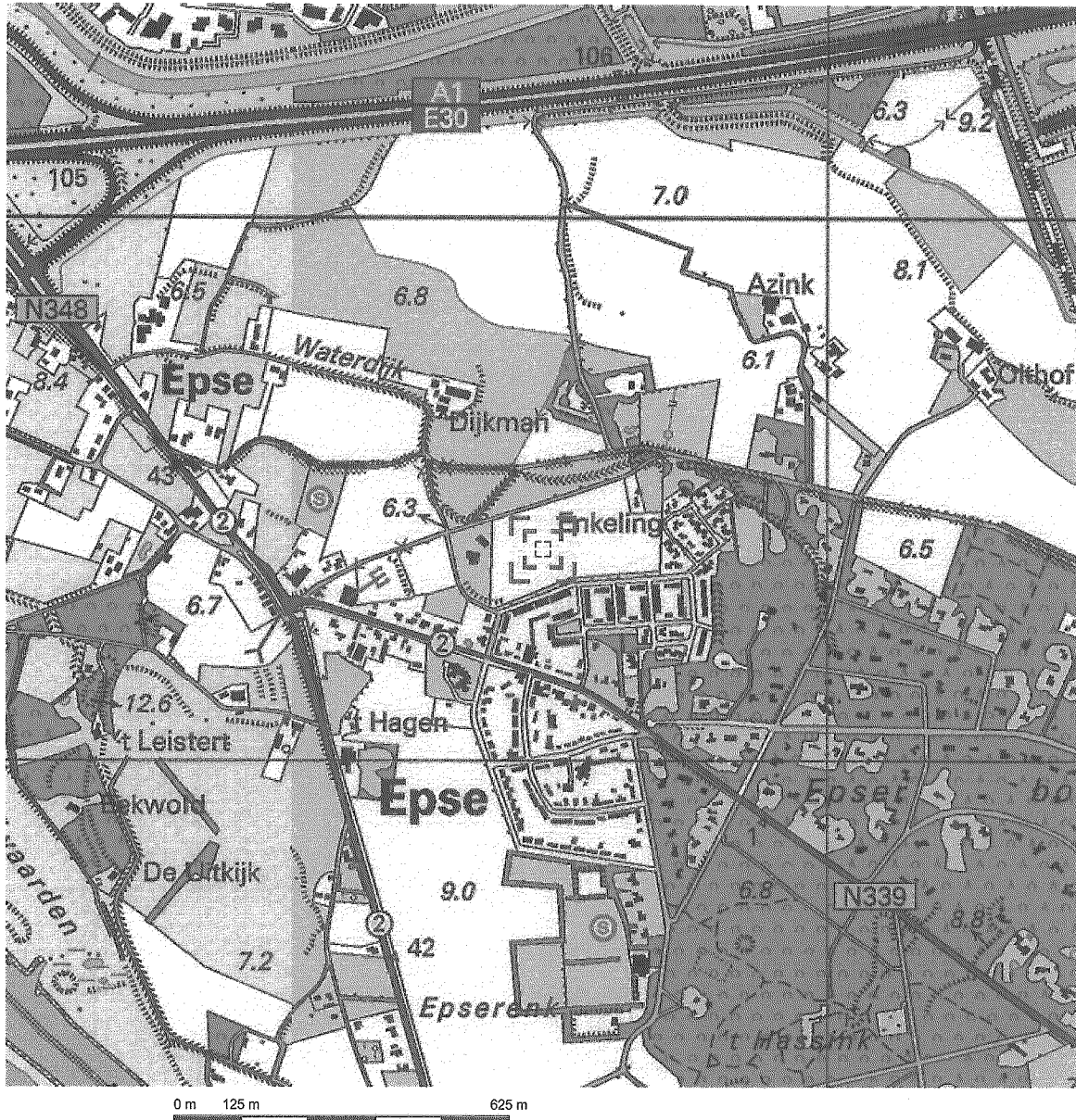


Contr: gb

Opdracht : 6055511
Plaats : Epse
Project : Het Wilgert/Dortherweg

Bijlage A
Resultaten vooronderzoek
Regionale en kadastrale situatie
Historische gegevens

Omgevingskaart



Deze kaart is noordgericht. Schaal 1: 12500
 Hier bevindt zich Kadastraal object GORSSEL A 3714
 Het Wilgert, EPSE
 © De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.

<p>bebouwd gebied</p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losas of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp</p> <p>viaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig</p> <p>a station b laadperron tram</p> <p>a metro bovengronds b metrostation</p> <p>hydrografie</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m</p> <p>a schutsluis b brug c vonder d koedam</p> <p>a grondduiker b sluis c duiker d sluis</p> <p>bodemgebruik</p> <p>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</p>	<p>overige symbolen</p> <p>a kerk, moskee b toren, hoge koepel c kerk, moskee met toren d markant object e watertoren f vuurtoren</p> <p>a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer</p> <p>a kapel b kruis c viampijp d telescoop</p> <p>a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine</p> <p>a oliepominstallatie b seinmast c zendmast</p> <p>a hunebed b monument c poldergermaal</p> <p>a grafplaats b boom c paal d opelagtank</p> <p>a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis</p> <p>schietbaan afrestering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---	--	---

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering
van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Kadaster

Betreft: GORSSEL A 3714

Het Wilgert EPSE

Toestandsdatum: 22-7-2011

25-7-
2011
7:23:43

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **GORSSSEL A 3714**

Grootte: 1 ha 7 a 50 ca

Coördinaten: 210472-471387

Omschrijving
kadastraal object: TERREIN (AKKERBOUW)Locatie: Het Wilgert
EPSE

Jaar: 2008

Ontstaan op: 6-6-2005

Ontstaan uit: **GORSSSEL A 3696 gedeeltelijk**

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde

1/2 VRUCHTGEBRUIK

De heer **Herald Bernard Meijer**

Bredehof 9

6634 AX BATENBURG

Geboren op: 08-09-1973

Geboren te: MAURIK

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: **HYP4 50789/115** d.d. 10-10-2006Eerst genoemde object **GORSSSEL A 3714**
in brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONGEHUWD

Ontleend aan: **HYP4 50789/115** d.d. 10-10-2006

RAADPLEEG BRONDOCUMENT

Ontleend aan: **HYP4 50789/115** d.d. 10-10-2006

Gerechtigde

1/2 VRUCHTGEBRUIK

De heer **Gerard Jan Meijer**
Graafseweg 618
6603 CM WIJCHEN
Geboren op: 03-12-1974
Geboren te: MAURIK
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: **HYP4 50789/115** d.d. 10-10-2006
Eerst genoemde object GORSSEL A 3714
in brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD
Betrokken persoon:
Mevrouw **Helena Wilhelmina Maria Polman**
Graafseweg 618
6603 CM WIJCHEN
Geboren op: 19-04-1971
Geboren te: WIJCHEN
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)
Ontleend aan: **HYP4 50789/115** d.d. 10-10-2006

RAADPLEEG BRONDOCUMENT
Ontleend aan: **HYP4 50789/115** d.d. 10-10-2006

Gerechtigde

1/2 EIGENDOM BELAST MET VRUCHTGEBRUIK

Rotij Grondontwikkeling Oost B.V.
Jutestraat 8
7461 TR RIJSSEN
Postadres: Postbus: 252
7460 AG RIJSSEN
Zetel: RIJSSEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)
Recht ontleend aan: **HYP4 50789/115** d.d. 10-10-2006
Eerst genoemde object GORSSEL A 3714
in brondocument:

Gerechtigde

1/2 EIGENDOM BELAST MET VRUCHTGEBRUIK

Van Wanrooij Grondbank B.V.
Broekstraat 2
5386 KD GEFFEN
Postadres: Postbus: 4
5386 ZG GEFFEN
Zetel: GEFFEN
(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)
Recht ontleend aan: **HYP4 54732/132** d.d. 29-5-2008
Eerst genoemde object GORSSEL A 3714
in brondocument:
Recht ontleend aan: **HYP4 50789/115** d.d. 10-10-2006

Eerst genoemde object GORSSEL A 3714
in brondocument:

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 60240/13 d.d. 19-7-2011

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering
van de gegevens inzake hypotheeken en beslagen

Kadaster

Betreft: GORSSEL A 3715
Dortherweg EPSE
Toestandsdatum: 22-7-2011

25-7-
2011
7:24:21

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **GORSEL A 3715**
Grootte: 1 ha 22 a 40 ca
Coördinaten: 210477-471441
Omschrijving
kadastraal object: TERREIN (AKKERBOUW)
Locatie: Dortherweg
EPSE
Jaar: 2008
Ontstaan op: 6-6-2005
Ontstaan uit: **GORSEL A 3696 gedeeltelijk**

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde

VRUCHTGEBRUIK

Mevrouw **Willemina Harmanda Voorink**
Dortherweg 15
7418 HC DEVENTER
Geboren op: 19-03-1949
Geboren te: DIEPENVEEN
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: **HYP4 50789/115** d.d. 10-10-2006
Eerst genoemde object: **GORSEL A 3715**
in brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

De heer **Rudolf Hendrik Meijer**

Dortherweg 15
7418 HC DEVENTER

Geboren op: 12-09-1947

Geboren te: VOORST

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Ontleend aan: **HYP4 50789/115** d.d. 10-10-2006

RAADPLEEG BRONDOCUMENT

Ontleend aan: **HYP4 50789/115** d.d. 10-10-2006

Gerechtigde**1/2 EIGENDOM BELAST MET VRUCHTGEBRUIK****Rotij Grondontwikkeling Oost B.V.**

Jutestraat 8

7461 TR RIJSSEN

Postadres: Postbus: 252

7460 AG RIJSSEN

Zetel: RIJSSEN

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: **HYP4 50789/115** d.d. 10-10-2006Eerst genoemde object **GORSSSEL A 3715**

in brondocument:

Gerechtigde**1/2 EIGENDOM BELAST MET VRUCHTGEBRUIK****Van Wanrooij Grondbank B.V.**

Broekstraat 2

5386 KD GEFFEN

Postadres: Postbus: 4

5386 ZG GEFFEN

Zetel: GEFFEN

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: **HYP4 54732/132** d.d. 29-5-2008Eerst genoemde object **GORSSSEL A 3715**

in brondocument:

Recht ontleend aan: **HYP4 50789/115** d.d. 10-10-2006Eerst genoemde object **GORSSSEL A 3715**

in brondocument:

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:**HYP4 60240/13** d.d. 19-7-2011

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering
van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Kadaster

Betreft: GORSSEL A 3695

Het Wilgert EPSE

Toestandsdatum: 22-7-2011

25-7-
2011
7:25:00

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **GORSEL A 3695**

Grootte: 96 a 60 ca

Coördinaten: 210478-471342

Omschrijving
kadastraal object: TERREIN (AKKERBOUW)

Locatie: Het Wilgert
EPSE

Jaar: 2008

Ontstaan op: 18-8-2004

Ontstaan uit: **GORSEL A 3502 gedeeltelijk**

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 54732/194 d.d. 30-5-2008
NAAMSWIJZIGING

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en
de kadastrale registratie.

Gerechtigde

1/2 VRUCHTGEBRUIK

De heer **Herald Bernard Meijer**

Bredenhof 9

6634 AX BATENBURG

Geboren op: 08-09-1973

Geboren te: MAURIK

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: **HYP4 50789/115** d.d. 10-10-2006

Eerst genoemde object **GORSEL A 3695**
in brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONGEHUWD

Ontleend aan: **HYP4 50789/115** d.d. 10-10-2006

RAADPLEEG BRONDOCUMENT

Ontleend aan: **HYP4 50789/115** d.d. 10-10-2006

Gerechtigde**1/2 VRUCHTGEBRUIK**De heer **Gerard Jan Meijer**Graafseweg 618
6603 CM WIJCHEN

Geboren op: 03-12-1974

Geboren te: MAURIK

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: **HYP4 50789/115** d.d. 10-10-2006Eerst genoemde object **GORSSSEL A 3695**
in brondocument:**Aantekening recht**

BURGERLIJKE STAAT GEHUWD

Betrokken persoon:

Mevrouw **Helena Wilhelmina Maria Polman**Graafseweg 618
6603 CM WIJCHEN

Geboren op: 19-04-1971

Geboren te: WIJCHEN

(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Ontleend aan: **HYP4 50789/115** d.d. 10-10-2006

RAADPLEEG BRONDOCUMENT

Ontleend aan: **HYP4 50789/115** d.d. 10-10-2006

Gerechtigde**1/2 EIGENDOM BELAST MET VRUCHTGEBRUIK****Rotij Grondontwikkeling Oost B.V.**Jutestraat 8
7461 TR RIJSSENPostadres: Postbus: 252
7460 AG RIJSSEN

Zetel: RIJSSEN

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: **HYP4 50789/115** d.d. 10-10-2006Eerst genoemde object **GORSSSEL A 3695**
in brondocument:

Gerechtigde**1/2 EIGENDOM BELAST MET VRUCHTGEBRUIK****Van Wanrooij Grondbank B.V.**Broekstraat 2
5386 KD GEFFENPostadres: Postbus: 4
5386 ZG GEFFEN

Zetel: GEFFEN

(Gerechtigde is betrokken als gerechtigde bij andere objecten)

Recht ontleend aan: **HYP4 54732/132** d.d. 29-5-2008

Eerst genoemde object GORSSEL A 3695
in brondocument:
Recht ontleend aan: **HYP4 50789/115** d.d. 10-10-2006
Eerst genoemde object GORSSEL A 3695
in brondocument:

Nog niet (volledig) verwerkte brondocumenten:

HYP4 60240/13 d.d. 19-7-2011

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

Rapport verkennend onderzoek Het Wilgert/Dortherweg te Epse

**RAPPORT
VERKENNEND ONDERZOEK**

Het Wilgert/Dortherweg
te Epse

Juni 2006

Opgesteld door:	Goedgekeurd door:
Naam: AV Datum: 1 juni 2006	Naam: Drs. Ing. J. van de Griendt Datum: 1 juni 2006
Paraaf:	Paraaf:

Naam opdrachtgever : Rotij Planontwikkeling
K.v.K. nr. : -
Postadres : Postbus 252
Postcode + plaats : 7460 AG Rijssen
Locatieadres : Het Wilgert/Dortherweg
Postcode + plaats : 7418 HC Epse
Contactpersoon : de heer K. Jansen
Telefoon : 0548-854220
Telefax : 0548-854290

Datum : 1 juni 2006
Adviesbureau : Centraal Bodemkundig Bureau Deventer B.V.
Postadres : Postbus 807
Postcode + plaats : 7400 AV Deventer
Adviseur : Ing. G.J. Bakker
Telefoon : 0570-620500
Telefax : 0570-620707
Emailadres : info@cbbnl.com

3.3 Geologisch en archeologisch verwachtingsmodel onderzoeksgebied

Op de Indicatieve Kaart voor Archeologische Waarden wordt voor het plangebied een hoge trefkans op archeologische waarden gegeven. Dit is gebaseerd op het voorkomen van dekzandruggen/koppen in de ondergrond met hierop gelegen mogelijk intacte esdekken. De top van de dekzandruggen betreft het maaiveld in de prehistorie en Romeinse Tijd. Vanaf de Middeleeuwen heeft de mens het esdek aangelegd door middel van het opbrengen van vruchtbare grond (potstalsysteem), bestaande uit plaggen vermengt met mest. Dit werd gedaan ter grondverbetering. Een gevolg is dat het onderliggende dekzand met de mogelijk aanwezige archeologische sporen veelal goed beschermd is.

Bovenstaande gegevens worden bevestigd door een opgraving welke heeft plaatsgevonden direct aan de oostzijde van de huidige onderzoekslocatie. Tijdens deze opgraving zijn vele bewoningssporen uit de Late IJzertijd en Romeinse Tijd aangetroffen, waaronder boerderijplattegronden, spiekers, crematieplekken etc.

Vereenvoudigde Archeologische tijdschaal:

Periode	Datering
Nieuwe Tijd	1500 - heden
Middeleeuwen	450 - 1500 n.Chr.
Romeinse Tijd	12 v.Chr. - 450 n.Chr.
IJzertijd	800 - 12 v.Chr.
Bronstijd	2000 - 800 v.Chr.
Neolithicum	5300 - 2000 v.Chr.
Mesolithicum	8800 - 4900 v.Chr.
Paleolithicum	300.000 - 8800 v.Chr.

3.4 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Er is door het Centraal Bodemkundig Bureau Deventer-Breda B.V. (CBB) een locatiebezoek afgelegd aan Fam. Meijer, gevestigd aan de Het Wilgert/Dortherweg te Epse. Tijdens dit bezoek is de beschikbare informatie over de onderzoekslocatie alsmede over de aangrenzende terreinen geverifieerd danwel aangevuld middels een terreininspectie.

Tevens is een visuele inspectie van het maaiveld verricht. Hierbij is visueel geen asbest op het maaiveld aangetroffen. De inspectie is uitgevoerd onder de randvoorwaarden zoals vermeldt in 7.2 van NEN 5707. Op basis van de resultaten van de terreininspectie is de locatie als asbestonverdacht aangemerkt.

De onderzoekslocatie is gelegen buiten de bebouwde kom van Epse. De locatie ligt in een gebied met een agrarische bestemming. De dichtstbijzijnde woonbebouwing bevindt zich op een afstand van kleiner dan 500 meter van de onderzoekslocatie. De bestemming van de locatie is agrarisch.

Er zijn geen gegevens bekend over ophoging van het terrein in het verleden.

Tevens zijn er geen gegevens bekend over slootdempingen op het terrein in het verleden.

De locatie is in eigendom van en in gebruik door Fam. Meijer te Deventer.
De locatie heeft een agrarische bestemming, met als hoofdactiviteit bouwland (aardappelen).

Er worden geen delen van het terrein onderverhuurd.

De locatie is momenteel niet bebouwd en, voor zover bekend, in het verleden ook nooit bebouwd geweest.

Op basis van de geraadpleegde bronnen (zie bijlage 7 (Geraadpleegde informatiebronnen)) en tijdens de terreininspectie verzamelde informatie kunnen er geen verdachte activiteiten worden aangewezen.

3.5 Toekomstig gebruik onderzoekslocatie

De activiteiten zullen voorlopig worden voortgezet. In de nabije toekomst vindt nieuwbouw plaats. De huidige gebruiker/eigenaar gaat het perceel verkopen in de nabije toekomst.

8. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

8.1 Conclusies

Archeologie

Gezien de hoge verwachtingswaarde wordt aanbevolen een archeologisch boor onderzoek uit te voeren.

Flora en fauna

In het onderzoeksgebied komen alleen beschermde soorten voor die vallen in de categorie 'niet ontheffingsplichtig'. Vervolg onderzoek en een ontheffingsaanvraag in het kader van de Flora- en Faunawet is niet noodzakelijk. Echter wanneer het terrein voor langere tijd braak komt te liggen dienen mogelijk voorzieningen in dit kader getroffen te worden. Dit zal dan opnieuw geïnventariseerd moeten worden.

Bodem

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat de gehalten aan en/of concentraties van een aantal onderzochte stoffen de streefwaarden overschrijden.

Geen van de gehalten en/of concentraties van de onderzochte stoffen overschrijdt de tussenwaarde, zijnde de waarde waarboven vanuit de optiek van de Wet Bodembescherming de uitvoering van een nader onderzoek nodig is.

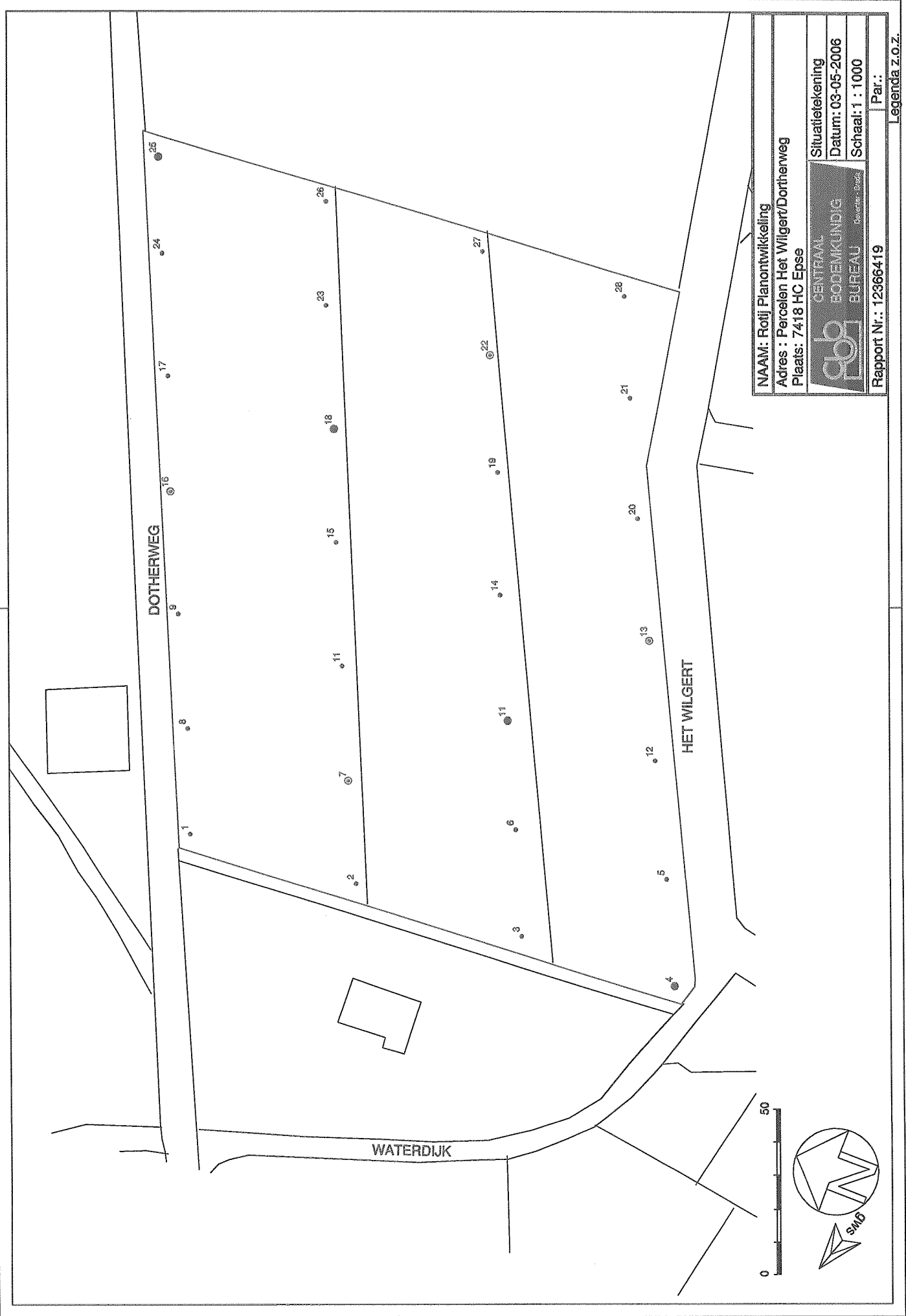
8.2 Aanbevelingen

Op basis van de onderzoeksresultaten kan worden gesteld dat, hoewel de concentraties verontreinigende stoffen niet alle beneden de streefwaarden zijn gemeten, de kwaliteit van de bodem op de onderzoekslocatie geen belemmering vormt voor de aankoop/verkoop van de locatie. De grond is daarom indicatief getoetst aan de samenstellingswaarden van het bouwstoffenbesluit.

Als bouwstof schone grond zijn aan te merken:

- monster 1, deellocatie 'A: Bouwland'
- monster 2, deellocatie 'A: Bouwland'
- monster 3, deellocatie 'A: Bouwland'
- monster 4, deellocatie 'A: Bouwland'
- monster 5, deellocatie 'A: Bouwland'

Let op: Alleen de beschikbare analyseresultaten zijn gebruikt voor een indicatieve toetsing. De conclusie is onder voorbehoud!



NAAM: Rotij Planontwikkeling
Adres : Percelen Het Wilgert/Dortherweg
Plaats: 7418 HC Epse
CENTRAAL BODEMKUNDIG BUREAU
Situatietekening
Datum: 03-05-2006
Schaal: 1 : 1000
Rapport Nr.: 12366419
Par.: _____

Legenda z.o.z.

Opdracht : 6055511
Plaats : Epse
Project : Het Wilgert/Dortherweg

Bijlage B
Veldwerkgegevens
Monsternamiformulieren
Boringen

Projectnummer:	
Plaats, adres:	Het Wilbert/Dortheeweg de Epse
Opdrachtgever:	Naam: Reesdon Tijhuis
	Tel.:
	Vooraf bellen: Nee
Doel monsterneming:	<input type="checkbox"/> Verkennend bodemonderzoek
	<input type="checkbox"/> Nulsituatie (let op verdeling verdachte deellocaties!)
	<input type="checkbox"/> Nader onderzoek naar:
	<input type="checkbox"/> Aanvullend onderzoek naar:
	<input checked="" type="checkbox"/> Anders, namelijk: actualiserend onderzoek
Projectleider:	Naam: H. Zymelberg
	Tel.: 019-3030533
Monsterner(s) VKB-protocol 2001:	N. Evers
Uitvoeringsdatum:	14 juni 2011
Veiligheidsklasse:	OT
	OF

Veiligheidsmaatregelen:	<input checked="" type="checkbox"/> Basispakket PBMs: overall, laarzen, handschoenen, helm, bril, gehoorbescherming
	<input type="checkbox"/> Aanvullende PBMs boven basispakket:
	<input type="checkbox"/> Aanvullende veiligheidseisen opdrachtgever, namelijk:
	<input type="checkbox"/> Kabels en leidingen (KLIC-melding moet aanwezig zijn)
	<input type="checkbox"/> Afsluiting locaties, namelijk:
	<input type="checkbox"/> Verkeersmaatregelen, namelijk:
	<input type="checkbox"/> Overige:
Veiligheidsmetingen:	<input type="checkbox"/> PID-meter (alleen van toepassing bij F-klasse)
	<input type="checkbox"/> Bodemvochtmeter
	<input type="checkbox"/> Anders, namelijk:

Verzocht onderzoeksmethoden	<input type="checkbox"/> Kernboringen
	<input checked="" type="checkbox"/> Handboringen
	<input type="checkbox"/> Peilbuizen
	<input checked="" type="checkbox"/> Inmeten/ uitzetten (bij nader onderzoek altijd doen!)
	<input type="checkbox"/> Waterpassen
	<input checked="" type="checkbox"/> Olie / watertest (in geval van oliegeur altijd doen!)

Opmerkingen projectleider (veldwerk)

Bijlagen	<input checked="" type="checkbox"/> Kadastrale kaart
	<input checked="" type="checkbox"/> Boorplan inclusief toegang locatie
	<input type="checkbox"/> Historische gegevens (incl. eerder aangetroffen verontreinigingen)
	<input type="checkbox"/> Foto's met toelichting
	<input type="checkbox"/> Instructieformulieren veiligheidsklassen en PBMs
	<input type="checkbox"/> Anders, namelijk:

Oppervlakte		0 m ²	24	0,5 m-mv
Peilbuis hoogte			0	2,0 m-mv
			0	3,0 m-mv + peilbuis
Update			24	Aantal boringen

Opmerkingen projectleider (Grondwater)
Geen 2 meter boringen, geen grondwater

BRL 2000 Milieu veldwerk opdrachtformulier

Milieu veldwerk opdrachtformulier1, 13-7-2011

MB-2001

Pagina 1 van 4

Projectgegevens	
Projectnummer:	
Plaats, adres: Het Wilgert/Dortherweg	
Opdrachtgever:	Naam: Roosdom Tjhuis
	Tel.:
	Vooraf bellen: Nee
Doel monsterneming:	<input type="checkbox"/> Verkennend bodemonderzoek
	<input type="checkbox"/> Nulsituatie (let op verdeling verdachte deellocaties!)
	<input type="checkbox"/> Nader onderzoek naar:
	<input type="checkbox"/> Aanvullend onderzoek naar:
	<input checked="" type="checkbox"/> Anders, namelijk: Actualiserend onderzoek
Projectleider:	Naam: H. Zwijnenberg
	Tel.: 010-5030688
Monsternemer(s) VKB-protocol 2001: N. Evers	
Uitvoeringsdatum: 14 juli 2011	
Veiligheidsklasse: OT OF	
Bij 3T moet een HVK of AH een veiligheidsinstructie geven! Bij aantreffen van asbest het werk staken en overleggen met de PL	

Bij van Aanpak	
Veiligheidsmaatregelen:	<input checked="" type="checkbox"/> Basispakket PBMs: overall, laarzen, handschoenen, helm, bril, gehoorbescherming
	<input type="checkbox"/> Aanvullende PBMs boven basispakket:
	<input type="checkbox"/> Aanvullende veiligheidseisen opdrachtgever, namelijk:
	<input type="checkbox"/> Kabels en leidingen (KLIC-melding moet aanwezig zijn)
	<input type="checkbox"/> Afsluiting locaties, namelijk :
	<input type="checkbox"/> Verkeersmaatregelen, namelijk :
	<input type="checkbox"/> Overige
Veiligheidsmetingen:	<input type="checkbox"/> PID-meter (alleen van toepassing bij F-klasse)
	<input type="checkbox"/> Bodenvochtmeteter
	<input type="checkbox"/> Anders, namelijk:

Onderzoekwerkzaamheden	
	<input type="checkbox"/> Kernboringen
	<input checked="" type="checkbox"/> Handboringen
	<input type="checkbox"/> Peilbuizen
	<input checked="" type="checkbox"/> Inmeten/ uitzetten (bij nader onderzoek altijd doen!)
	<input type="checkbox"/> Waterpassen
	<input checked="" type="checkbox"/> Olie / watertest (in geval van oliegeur altijd doen!)

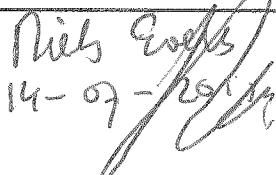
Opmerkingen projectleider	

Vervulling	
Bovengrondse tanks:	nvt (indien mogelijk inhoud en hoeveelheid vermelden)
Ondergrondse tanks:	nvt (indien mogelijk inhoud en hoeveelheid vermelden)
Overige verdachte deellocaties:	nvt
Verdachte situaties:	nvt (morsingen, vreemde objecten, missende peilbuizen, etc.)
Afwijkingen boorplan:	nvt
Boringen gestaakt wegens:	nvt
Uitvoering gestaakt wegens:	nvt Indien asbest aangetroffen wordt altijd het boren staken en direct overleggen met de projectleider!
Opmerkingen:	zeer nat!

Gegevens tevens aangeven op de situatietekening!

Bijlagen	
<input checked="" type="checkbox"/>	Kadastrale kaart
<input checked="" type="checkbox"/>	Boorplan inclusief toegang locatie
<input type="checkbox"/>	Historische gegevens (incl. eerder aangetroffen verontreinigingen)
<input type="checkbox"/>	Foto's met toelichting
<input type="checkbox"/>	Instructieformulieren veiligheidsklassen en PBMs
<input type="checkbox"/>	Anders, namelijk:
<input type="checkbox"/>	

Ik verklaar de veldwerkzaamheden ten behoeve van bovengenoemd werk onafhankelijk van de locatie en onafhankelijk van de eigenaar te hebben uitgevoerd.

Aldus getekend door:	
Naam:	Niels Engels
Datum:	14-07-2011
Handtekening:	

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster

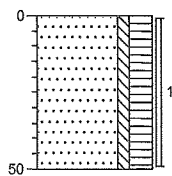
overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Boring: 01

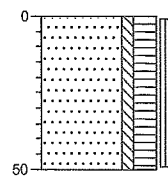
Datum: 14-7-2011
Opmerking:



0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 02

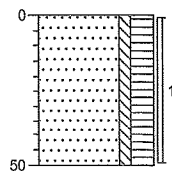
Datum: 14-7-2011
Opmerking:



0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 03

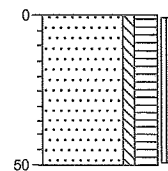
Datum: 14-7-2011
Opmerking:



0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 04

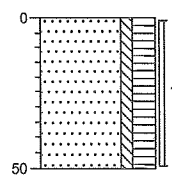
Datum: 14-7-2011
Opmerking:



0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 05

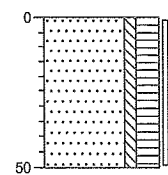
Datum: 14-7-2011
Opmerking:



0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 06

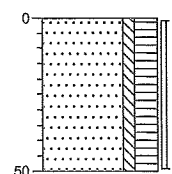
Datum: 14-7-2011
Opmerking:



0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 07

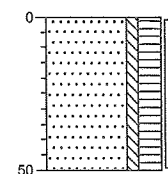
Datum: 14-7-2011
Opmerking:



0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 08

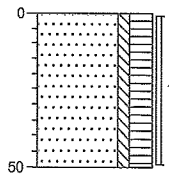
Datum: 14-7-2011
Opmerking:



0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 09

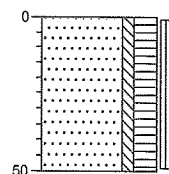
Datum: 14-7-2011
Opmerking:



0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 10

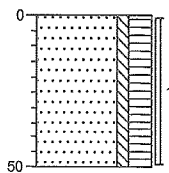
Datum: 14-7-2011
Opmerking:



0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 11

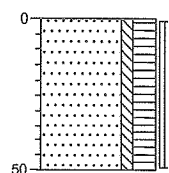
Datum: 14-7-2011
Opmerking:



0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 12

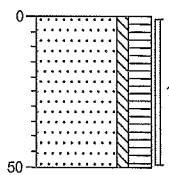
Datum: 14-7-2011
Opmerking:



0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 13

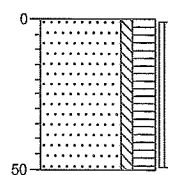
Datum: 14-7-2011
Opmerking:



0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 14

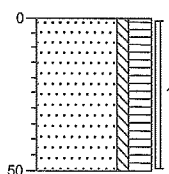
Datum: 14-7-2011
Opmerking:



0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 15

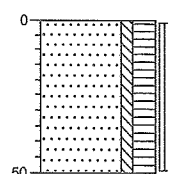
Datum: 14-7-2011
Opmerking:



0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 16

Datum: 14-7-2011
Opmerking:

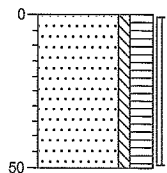


0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50



Boring: 17

Datum: 14-7-2011
Opmerking:

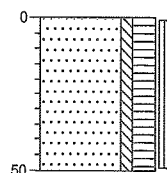


0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor



Boring: 18

Datum: 14-7-2011
Opmerking:

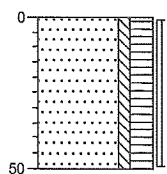


0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor



Boring: 19

Datum: 14-7-2011
Opmerking:

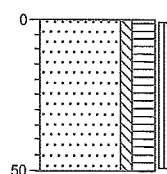


0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor



Boring: 20

Datum: 14-7-2011
Opmerking:

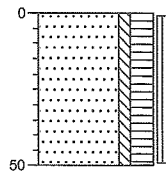


0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor

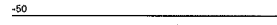


Boring: 21

Datum: 14-7-2011
Opmerking:

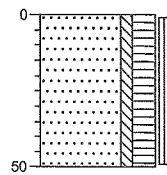


0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor

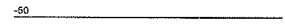


Boring: 22

Datum: 14-7-2011
Opmerking:

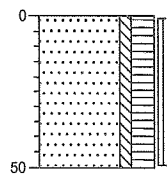


0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor

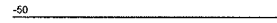


Boring: 23

Datum: 14-7-2011
Opmerking:

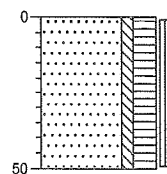


0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor



Boring: 24

Datum: 14-7-2011
Opmerking:

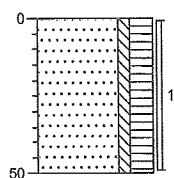


0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor



Boring: 25

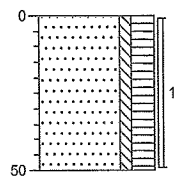
Datum: 14-7-2011
Opmerking:



0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 26

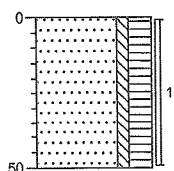
Datum: 14-7-2011
Opmerking:



0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 27

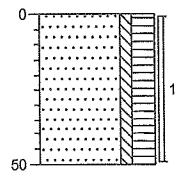
Datum: 14-7-2011
Opmerking:



0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 28

Datum: 14-7-2011
Opmerking:



0 landbouwgrond
Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Opdracht : 6055511
Plaats : Epse
Project : Het Wilgert/Dortherweg

Bijlage C

Analysecertificaten



Analyserapport

Mos Rijssen
A. Visser
Postbus 153
7460 AD RIJSSSEN

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Het Wilgert/Dortherweg
Uw projectnummer : 6055511
ALcontrol rapportnummer : 11694606, versie nummer: 1

Rotterdam, 20-07-2011

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 6055511. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

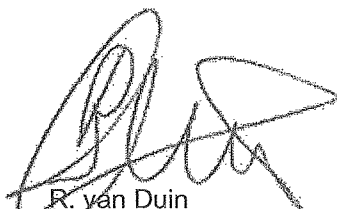
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

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,



R. van Duijn
Laboratory Manager

Mos Rijssen
A. Visser

Analyserapport

Blad 2 van 6

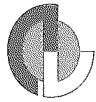
Projectnaam Het Wilgert/Dortherweg
Projectnummer 6055511
Rapportnummer 11694606 - 1Orderdatum 14-07-2011
Startdatum 14-07-2011
Rapportagedatum 20-07-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	89.5	89.7	88.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	4.0	3.4
KORRELGROOTTEVERDELING					
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.6	3.1	3.1
METALEN					
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.35	<0.35	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	<3	<3	<3
koper	mg/kgds	S	<10	<10	12
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	<13	14	16
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	<5	<5	<5
zink	mg/kgds	S	22	23	28
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.01	0.02	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.02
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.14 ¹⁾	0.16 ¹⁾	0.18 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01: 01 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02: 02 (0-50) 03 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 19 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM03: 04 (0-50) 05 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50)

Paraaf : 

Mos Rijssen
A. Visser

Blad 3 van 6

Analyserapport

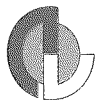
Projectnaam Het Wilgert/Dortherweg
Projectnummer 6055511
Rapportnummer 11694606 - 1Orderdatum 14-07-2011
Startdatum 14-07-2011
Rapportagedatum 20-07-2011

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM01: 01 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM02: 02 (0-50) 03 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 19 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM03: 04 (0-50) 05 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50)

Paraaf :



Mos Rijssen
A. Visser

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Het Wilgert/Dortherweg
Projectnummer 6055511
Rapportnummer 11694606 - 1

Orderdatum 14-07-2011
Startdatum 14-07-2011
Rapportagedatum 20-07-2011

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.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Mos Rijssen
A. Visser

Analyserapport

Blad 5 van 6

Projectnaam Het Wilgert/Dortherweg
Projectnummer 6055511
Rapportnummer 11694606 - 1Orderdatum 14-07-2011
Startdatum 14-07-2011
Rapportagedatum 20-07-2011

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform OVAM-methode CMA 2/II/A.1 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)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
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) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
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) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-7

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y2818592	14-07-2011	14-07-2011	ALC201
001	Y2818596	14-07-2011	14-07-2011	ALC201
001	Y2818701	14-07-2011	14-07-2011	ALC201
001	Y2818719	14-07-2011	14-07-2011	ALC201
001	Y2819608	14-07-2011	14-07-2011	ALC201
001	Y2819609	14-07-2011	14-07-2011	ALC201
001	Y2819611	14-07-2011	14-07-2011	ALC201

Paraaf :





Mos Rijssen
A. Visser

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Het Wilgert/Dortherweg
Projectnummer 6055511
Rapportnummer 11694606 - 1

Orderdatum 14-07-2011
Startdatum 14-07-2011
Rapportagedatum 20-07-2011

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y2819614	14-07-2011	14-07-2011	ALC201
001	Y2819615	14-07-2011	14-07-2011	ALC201
001	Y2819616	14-07-2011	14-07-2011	ALC201
002	Y2818591	14-07-2011	14-07-2011	ALC201
002	Y2818662	14-07-2011	14-07-2011	ALC201
002	Y2818684	14-07-2011	14-07-2011	ALC201
002	Y2818710	14-07-2011	14-07-2011	ALC201
002	Y2819598	14-07-2011	14-07-2011	ALC201
002	Y2819601	14-07-2011	14-07-2011	ALC201
002	Y2819606	14-07-2011	14-07-2011	ALC201
002	Y2819610	14-07-2011	14-07-2011	ALC201
002	Y2819612	14-07-2011	14-07-2011	ALC201
003	Y2819599	14-07-2011	14-07-2011	ALC201
003	Y2819600	14-07-2011	14-07-2011	ALC201
003	Y2819602	14-07-2011	14-07-2011	ALC201
003	Y2819603	14-07-2011	14-07-2011	ALC201
003	Y2819604	14-07-2011	14-07-2011	ALC201
003	Y2819605	14-07-2011	14-07-2011	ALC201
003	Y2819607	14-07-2011	14-07-2011	ALC201
003	Y2819613	14-07-2011	14-07-2011	ALC201
003	Y2819617	14-07-2011	14-07-2011	ALC201

Paraaf :



Opdracht : 6055511
Plaats : Epse
Project : Het Wilgert/Dortherweg

Bijlage D

Toetsingstabellen

Projectnaam Het Wilgert/Dortherweg
 Projectcode 6055511

Tabel 1: Aangetroffen gehalten (mg/kg d.s.) in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Monsternummer	MM01:		MM02:		MM03:	
Boring	01,08,09,16,17,18,2		02,03,06,07,10,11,1		04,05,12,13,20,21,2	
	3,24,25,26		4,15,19		2,27,28	
Bodemtype	ZS1H3		ZS1H3		ZS1H3	
Zintuiglijk						
Van (cm-mv)	0		0		0	
Tot (cm-mv)	50		50		50	
Humus (% op ds)	2.9		4		3.4	
Lutum (% op ds)	3.6		3.1		3.1	
Barium [Ba]	< 20,0		< 20,0		< 20,0	
Cadmium [Cd]	< 0,35	<AW	< 0,35	<AW	< 0,35	<AW
Kobalt [Co]	< 3,0	<AW	< 3,0	<AW	< 3,0	<AW
Koper [Cu]	< 10,0	<AW	< 10,0	<AW	12,0	<AW
Kwik [Hg]	< 0,1	<AW	< 0,1	<AW	< 0,1	<AW
Lood [Pb]	< 13,0	<AW	14,0	<AW	16,0	<AW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	<AW	< 1,5	<AW	< 1,5	<AW
Nikkel [Ni]	< 5,0	<AW	< 5,0	<AW	< 5,0	<AW
Zink [Zn]	22,0	<AW	23,0	<AW	28,0	<AW
Anthraceen	< 0,01		< 0,01		< 0,01	
Benzo(a)anthraceen	0,02	----	0,02	----	0,02	----
Benzo(a)pyreen	0,02	----	0,02	----	0,02	----
Benzo(g,h,i)peryleen	0,02	----	0,02	----	0,02	----
Benzo(k)fluorantheen	0,02	----	0,02	----	0,02	----
Chryseen	0,01	----	0,02	----	0,02	----
Fenanthreen	< 0,01		< 0,01		0,01	----
Fluorantheen	0,02	----	0,02	----	0,03	----
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,02	----	0,02	----	0,03	----
Naftaleen	< 0,01		< 0,01		< 0,01	
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	0,14	<AW	0,16	<AW	0,18	<AW
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0049	<AW	0,0049	<AW	0,0049	<AW
PCB 101	< 0,0010	----	< 0,0010	----	< 0,0010	----
PCB 118	< 0,0010	----	< 0,0010	----	< 0,0010	----
PCB 138	< 0,0010	----	< 0,0010	----	< 0,0010	----
PCB 153	< 0,0010	----	< 0,0010	----	< 0,0010	----
PCB 180	< 0,0010	----	< 0,0010	----	< 0,0010	----
PCB 28	< 0,0010	----	< 0,0010	----	< 0,0010	----
PCB 52	< 0,0010	----	< 0,0010	----	< 0,0010	----
Minerale olie (totaal)	< 20,0	<AW	< 20,0	<AW	< 20,0	<AW
Minerale olie C10 - C12	< 5,0	----	< 5,0	----	< 5,0	----
Minerale olie C12 - C22	< 5,0	----	< 5,0	----	< 5,0	----
Minerale olie C22 - C30	< 5,0	----	< 5,0	----	< 5,0	----
Minerale olie C30 - C40	< 5,0	----	< 5,0	----	< 5,0	----
Aard artefacten		----		----		----
Artefacten	< 1,0	----	< 1,0	----	< 1,0	----
Droge stof	89,5	----	89,7	----	88,9	----

Toelichting bij de tabel:

Toetsing:

- ? =
 < = kleiner dan de detectielimiet
 ----- = Geen toetsnorm aanwezig
 GM = Geen meetwaarde aanwezig
 <S = kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S)
 * = groter dan S en kleiner of gelijk aan de tussenwaarde (T)
 ** = groter dan T en kleiner of gelijk aan de interventiewaarde (I)
 *** = groter dan I
 #@# = Kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
 GSG = groter dan de streefwaarde er is geen interventiewaarde (trigger)
 <S = detectielimiet kleiner dan of gelijk aan S
 <T = detectielimiet groter dan S en kleiner dan of gelijk aan T
 D<=I = detectielimiet kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde
 <I = detectielimiet groter dan T en kleiner of gelijk aan I
 < = detectielimiet groter dan I
 D>S = detectielimiet groter dan streefwaarde, er is geen interventiewaarde

Zintuiglijke waarnemingen:

PU= puin, BA= baksteen, GR= grind, GS= glas, HO= hout, RO= roest, Si= sintels, SL= slakken, VE= veen, WO= wortels

Gradatie:

1=zwak, 2=matig, 3=sterk, 4=uiterst, 5=volledig, 6=sporen, 7=resten, 8=brokken, 9=laagjes

Tabel 2: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	2.9			3.4			4		
	3.6			3.1			3.1		
lutum (% op ds)	S	T	I	S	T	I	S	T	I
Barium [Ba]	59	172	285	56	163	270	56	163	270
Cadmium [Cd]	0,37	4,2	8,1	0,38	4,3	8,2	0,39	4,4	8,4
Kobalt [Co]	5,0	34	64	4,8	33	61	4,8	33	61
Koper [Cu]	21	60	100	21	60	100	21	62	102
Kwik [Hg]	0,11	13	26	0,11	13	26	0,11	13	26
Lood [Pb]	33	193	352	33	193	352	34	195	356
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	14	26	39	13	25	37	13	25	37
Zink [Zn]	65	200	335	64	198	331	65	201	336
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factio	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,0058	0,15	0,29	0,0068	0,17	0,34	0,0080	0,20	0,40
Minerale olie (totaal)	55	753	1450	65	882	1700	76	1038	2000

Toelichting bij de tabel:

De toetsingsnormen zoals vermeld in de Wet Bodembescherming worden gecorrigeerd voor de geldende lutum- en humuswaarden. In bovenstaande tabel worden de normen gegeven bij de voorkomende lutum- en humuswaarden in dit onderzoek.

- S = Streefwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
 T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
 I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

Projectcode: 6055511
 Projectnaam: Het Wilgert/Dortherweg

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster: MM01:

Humus	2,9
Lutum	3,6
Thermisch gereinigd	nee
Datum van toetsen	22-7-2011
Datum van normen	28-2-2011
Monster getoetst als	ontvangende bodem
Bodemklasse monster	achtergrondwaarde
Samenstelling monster	

	Toets	Meetw	AW	WO	IND
METALEN					
Barium [Ba]	D<=AW	<20,0	59	170	285
Cadmium [Cd]	D<=AW	<0,35	0,37	0,74	2,7
Kobalt [Co]	D<=AW	<3,0	5,0	12	64
Koper [Cu]	D<=AW	<10,0	21	28	100
Kwik [Hg]	D<=AW	<0,1	0,11	0,60	3,5
Lood [Pb]	D<=AW	<13,0	33	140	352
Molybdeen [Mo]	D<=AW	<1,5	1,5	88	190
Nikkel [Ni]	D<=AW	<5,0	14	15	39
Zink [Zn]	<=A	22,0	65	93	335
PAK					
Anthraceen	-----	<0,01			
Benzo(a)anthraceen	-----	0,02			
Benzo(a)pyreen	-----	0,02			
Benzo(g,h,i)peryleen	-----	0,02			
Benzo(k)fluorantheen	-----	0,02			
Chryseen	-----	0,01			
Fenanthreen	-----	<0,01			
Fluorantheen	-----	0,02			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	-----	0,02			
Naftaleen	-----	<0,01			
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	<=A	0,14	1,5	6,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (7) (som, 0.7 factor) (µg/kg ds)	D<=AW	4,9	5,8	5,8	145
PCB 101 (µg/kg ds)	-----	<1,0			
PCB 118 (µg/kg ds)	-----	<1,0			
PCB 138 (µg/kg ds)	-----	<1,0			
PCB 153 (µg/kg ds)	-----	<1,0			
PCB 180 (µg/kg ds)	-----	<1,0			
PCB 28 (µg/kg ds)	-----	<1,0			
PCB 52 (µg/kg ds)	-----	<1,0			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	D<=AW	<20,0	55	55	145
Minerale olie C10 - C12	-----	<5,0			
Minerale olie C12 - C22	-----	<5,0			
Minerale olie C22 - C30	-----	<5,0			
Minerale olie C30 - C40	-----	<5,0			
OVERIG					
Aard artefacten (g)	GM				
Artefacten (g)	-----	<1,0			
Droge stof (% w/w)	-----	89,5			

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster: MM02:

Humus	4					
Lutum	3,1					
Thermisch gereinigd	nee					
Datum van toetsen	22-7-2011					
Datum van normen	28-2-2011					
Monster getoetst als	ontvangende bodem					
Bodemklasse monster	achtergrondwaarde					
Samenstelling monster						
		Toets	Meetw	AW	WO	IND
METALEN						
Barium [Ba]	D<=AW	<20,0	56	161	270	
Cadmium [Cd]	D<=AW	<0,35	0,39	0,77	2,8	
Kobalt [Co]	D<=AW	<3,0	4,8	11	61	
Koper [Cu]	D<=AW	<10,0	21	29	102	
Kwik [Hg]	D<=AW	<0,1	0,11	0,60	3,5	
Lood [Pb]	<=A	14,0	34	141	356	
Molybdeen [Mo]	D<=AW	<1,5	1,5	88	190	
Nikkel [Ni]	D<=AW	<5,0	13	15	37	
Zink [Zn]	<=A	23,0	65	93	336	
PAK						
Anthraceen	-----	<0,01				
Benzo(a)anthraceen	-----	0,02				
Benzo(a)pyreen	-----	0,02				
Benzo(g,h,i)peryleen	-----	0,02				
Benzo(k)fluorantheen	-----	0,02				
Chryseen	-----	0,02				
Fenanthreen	-----	<0,01				
Fluorantheen	-----	0,02				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	-----	0,02				
Naftaleen	-----	<0,01				
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto)	<=A	0,16	1,5	6,8	40	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN						
PCB (7) (som, 0.7 factor) (µg/kg ds)	D<=AW	4,9	8,0	8,0	200	
PCB 101 (µg/kg ds)	-----	<1,0				
PCB 118 (µg/kg ds)	-----	<1,0				
PCB 138 (µg/kg ds)	-----	<1,0				
PCB 153 (µg/kg ds)	-----	<1,0				
PCB 180 (µg/kg ds)	-----	<1,0				
PCB 28 (µg/kg ds)	-----	<1,0				
PCB 52 (µg/kg ds)	-----	<1,0				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN						
Minerale olie (totaal)	D<=AW	<20,0	76	76	200	
Minerale olie C10 - C12	-----	<5,0				
Minerale olie C12 - C22	-----	<5,0				
Minerale olie C22 - C30	-----	<5,0				
Minerale olie C30 - C40	-----	<5,0				
OVERIG						
Aard artefacten (g)	GM					
Artefacten (g)	-----	<1,0				
Droge stof (% w/w)	-----	89,7				

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor grond conform Besluit Bodemkwaliteit

Toetsmonster: MM03:

	Toets	Meetw	AW	WO	IND
Humus		3,4			
Lutum		3,1			
Thermisch gereinigd		nee			
Datum van toetsen		22-7-2011			
Datum van normen		28-2-2011			
Monster getoetst als		ontvangende bodem			
Bodemklasse monster		achtergrondwaarde			
Samenstelling monster					
METALEN					
Barium [Ba]	D<=AW	<20,0	56	161	270
Cadmium [Cd]	D<=AW	<0,35	0,38	0,75	2,7
Kobalt [Co]	D<=AW	<3,0	4,8	11	61
Koper [Cu]	<=A	12,0	21	28	100
Kwik [Hg]	D<=AW	<0,1	0,11	0,59	3,4
Lood [Pb]	<=A	16,0	33	140	352
Molybdeen [Mo]	D<=AW	<1,5	1,5	88	190
Nikkel [Ni]	D<=AW	<5,0	13	15	37
Zink [Zn]	<=A	28,0	64	92	331
PAK					
Anthraceen	-----	<0,01			
Benzo(a)anthraceen	-----	0,02			
Benzo(a)pyreen	-----	0,02			
Benzo(g,h,i)peryleen	-----	0,02			
Benzo(k)fluorantheen	-----	0,02			
Chryseen	-----	0,02			
Fenanthreen	-----	0,01			
Fluorantheen	-----	0,03			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	-----	0,03			
Naftaleen	-----	<0,01			
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	<=A	0,18	1,5	6,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (7) (som, 0.7 factor) (µg/kg ds)	D<=AW	4,9	6,8	6,8	170
PCB 101 (µg/kg ds)	-----	<1,0			
PCB 118 (µg/kg ds)	-----	<1,0			
PCB 138 (µg/kg ds)	-----	<1,0			
PCB 153 (µg/kg ds)	-----	<1,0			
PCB 180 (µg/kg ds)	-----	<1,0			
PCB 28 (µg/kg ds)	-----	<1,0			
PCB 52 (µg/kg ds)	-----	<1,0			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie (totaal)	D<=AW	<20,0	65	65	170
Minerale olie C10 - C12	-----	<5,0			
Minerale olie C12 - C22	-----	<5,0			
Minerale olie C22 - C30	-----	<5,0			
Minerale olie C30 - C40	-----	<5,0			
OVERIG					
Aard artefacten (g)	GM				
Artefacten (g)	-----	<1,0			
Droge stof (% w/w)	-----	88,9			

Toelichting bij de tabel

?	=
<	= kleiner dan de detectielimiet
-----	= Geen toetsnorm aanwezig
GM	= Geen meetwaarde aanwezig
<=A	= kleiner of gelijk aan achtergrondwaarde
<=W	= kleiner of gelijk aan wonen
<=I	= kleiner of gelijk aan industrie
>I	= groter dan industrie
>A	= groter dan achtergrondwaarde er is geen wonen en industrie
>W	= groter dan wonen er is geen industrie
D<=AW	= detectielimiet kleiner of gelijk aan achtergrondwaarde
D<=WO	= detectielimiet kleiner of gelijk aan wonen
D<=IND	= detectielimiet kleiner of gelijk aan industrie
D>IND	= detectielimiet groter dan industrie
D>AW	= detectielimiet groter dan achtergrondwaarde
D>WO	= detectielimiet groter dan wonen

Meetw: de gemiddelde meetwaarde van de mengmonsters

AW: (gecorrigeerde) norm voor Achtergrondwaarde

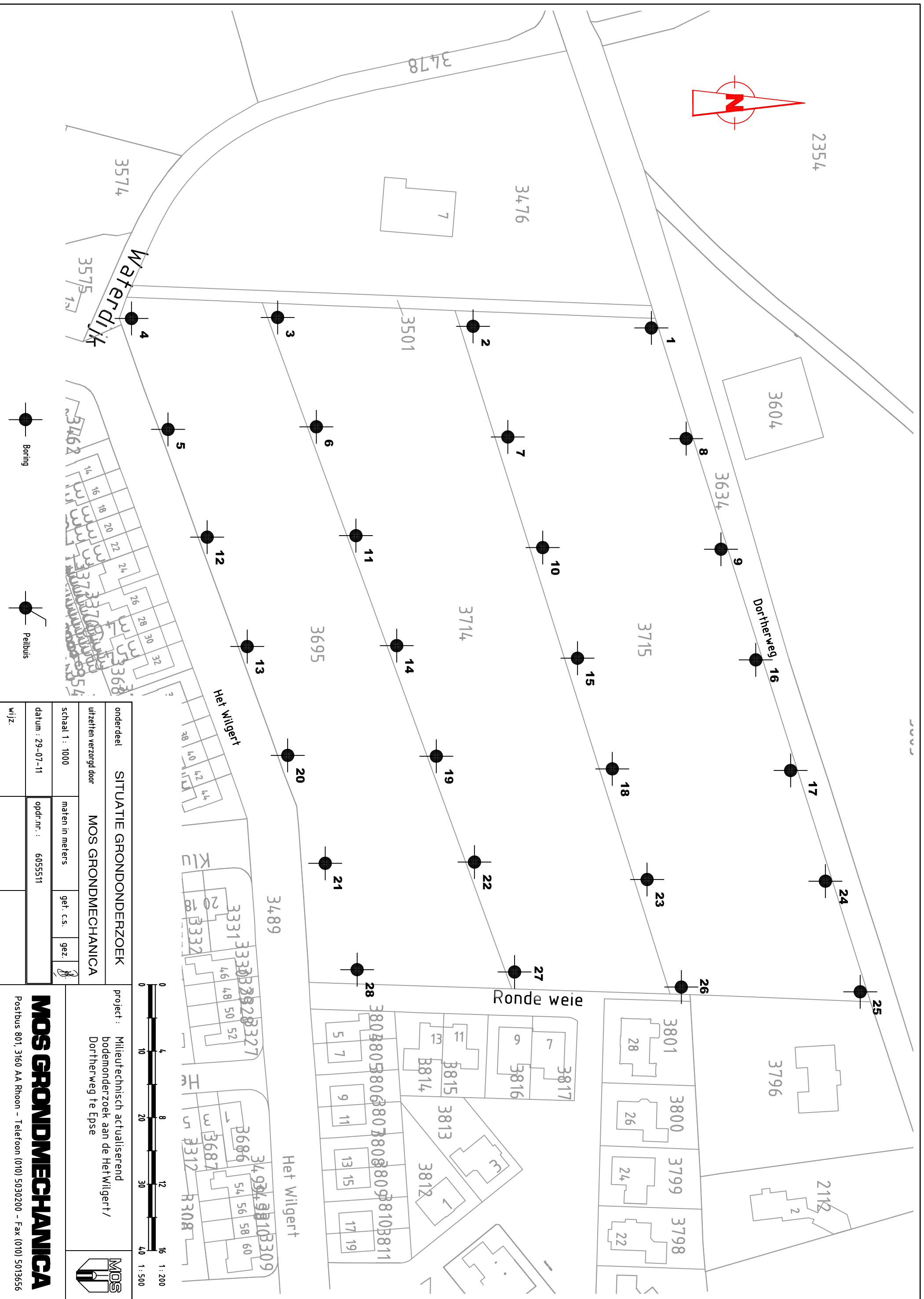
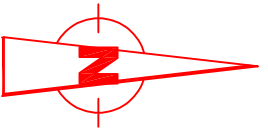
WO: (gecorrigeerde) norm voor Wonen

IND: (gecorrigeerde) norm voor Industrie

Opdracht : 6055511
Plaats : Epse
Project : Het Wilgert/Dortherweg

Bijlage E

Situatietekening



onderdeel	SITUATIE GRONDONDERZOEK		project :	Milieutechnisch actualiserend bodemonderzoek aan de HetWilgert/ Dortherweg te Epse
uitzetten verzorgd door	MOS GRONDMECHANICA			
schaal 1 : 1000	maten in meters	get. c.s.	gez.	
datum : 29-07-11	opdr.nr. :	6055511		
wijz.				

MOS GRONDMECHANICA
 Postbus 801, 3160 AA Rhoon - Telefoon (010) 5030200 - Fax (010) 5013656