

RAPPORT
Verkennd bodemonderzoek
Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
AM13158

Opdrachtgever

BRO
Postbus 4
5280 AA Boxtel

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM13158

Status rapport

Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		28 november 2013
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. J.M.G. Reuver		28 november 2013

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
(f) 0475 – 321 967
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING RESULTATEN	3
1. INLEIDING	5
2. VOORONDERZOEK	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Topografische beschrijving.....	7
2.3 Historisch overzicht en omgeving.....	7
2.4 Dossieronderzoek.....	8
2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie.....	9
2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie	10
2.7 Asbest.....	10
2.8 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie	10
2.9 Onderzoekshypothese.....	10
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE	13
3.1 Inleiding	13
3.2 Onderzoeksstrategie	13
4. VELDWERKZAAMHEDEN	15
4.1 Algemeen	15
4.2 Grondbemonstering.....	15
4.3 Grondwatermonstername.....	16
5. LABORATORIUMONDERZOEK	17
5.1 Algemeen	17
5.2 Grond(meng)monster(s).....	17
5.2.1 <i>Analyseresultaten grond(meng)monsters</i>	17
5.2.2 <i>Toetsing van de gestelde hypothese</i>	19
5.3 Grondwatermonster(s).....	19
5.3.1 <i>Analyseresultaten grondwatermonster(s)</i>	19
5.3.2 <i>Toetsing van de gestelde hypothese</i>	20
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	21

Bijlagen:

1	Topografische en kadastrale overzichtskaart
2	Foto's onderzoekslocatie
3	Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
4	Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen
5	Verklaring veldmedewerker
6	Analyseresultaten grond(meng)monster(s) met achtergrond- en interventiewaarden
7	Analyseresultaten grondwatermonster(s) met streef- en interventiewaarden

SAMENVATTING RESULTATEN

Algemeen

Projectnummer	: AM13158
Soort onderzoek	: Verkennend bodemonderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Gemeente	: Halderberge
Kadastrale registratie	: Oud en Nieuw Gastel sectie G, nummers 1576, 2105, 1856, 1857, 2077 en 436
Coördinaten centrum plangebied	: X = 90.630 / Y = 401.360
Oppervlakte	: circa 7,77 hectare
Locatie gebruik	: Agrarisch (grasland)
Aanleiding onderzoek	: Bestemmingsplanwijziging ten behoeve van nieuwbouwplan
Opdrachtgever	: BRO

Onderzoekshypothese

Hypothese conform NEN 5740 : Onverdacht

Onderzoeksopzet

Boringen tot 0,5 m-mv.	: 64
Boringen tot 1,0 m-mv.	: 19
Peilbuizen	: 9

Zintuiglijke waarnemingen

Bovengrond (0,0-0,5 m-mv.)	: plaatselijk sporen kolen, baksteen en puindeeltjes
Ondergrond (0,5-2,0m-mv.)	: geen bijzonderheden
Grondwater	: geen bijzonderheden

Laboratoriumonderzoek

Bovengrond (0-0,5 m-mv.)	: plaatselijk licht verontreinigd met som PCB, som DDD, DDT, som DDE en som aldrin/dieldrin/endrïn.
Ondergrond (0,5-2,0 m-mv.)	: niet verontreinigd
Grondwater	: licht verontreinigd met barium, koper, lood, zink en naftaleen

Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. in november 2013 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel. Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd is met som PCB's en OCB's (bestrijdingsmiddelen). In de ondergrond zijn geen van de onderzochte componenten gemeten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de (berekende) achtergrondwaarde. Het freatisch grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met zware metalen (barium, koper, lood en zink) en naftaleen.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

De aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond kunnen wel bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie : Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Gemeente : Halderberge
Kadastrale registratie : Oud en Nieuw Gastel sectie G, nummers 1576, 2105, 1856, 1857, 2077 en 436
Oppervlakte : circa 7,77 hectare
Huidig perceelsgebruik : agrarisch (grasland)
Toekomstig perceelsgebruik : wonen

Op onderstaande luchtfoto is de begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



Begrenzing onderzoekslocatie (Bron: opdrachtgever)

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de bestemmingsplanwijziging ten behoeve van een nieuwbouwplan (woningbouw).

Doel

Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Onderzoek

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN-5740. Het verkennend bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grond- en grondwateronderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in november 2013. De chemische analyses zijn uitgevoerd door ALcontrol Laboratories BV te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN-5740 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- Terreininspectie;
- Archiefonderzoek gemeente Halderberge;
- Het Bodemloket;
- Watwaswaar.nl.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen. Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

2.2 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie is gelegen aan Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel. Kadastraal is de locatie bekend als Oud en Nieuw Gastel sectie G, nummers 1576, 2105, 1856, 1857, 2077 en 436. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn in het centrum van het plangebied $X = 90.630$ / $Y = 401.360$. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en kadastrale kaart.

2.3 Historisch overzicht en omgeving

Uit kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kadasterkaarten [www.watwaswaar.nl] is af te leiden dat de onderzoekslocatie in het verleden hoofdzakelijk bestond uit agrarisch bouwland.



Topografische kadasterkaart 1911 (kaartbladnr. 621)



Topografische kadasterkaart 1940 (kaartbladnr. 43H)



Topografische kadasterkaart 1959 (kaartbladnr. 43H)



Topografische kadasterkaart 1980 (kaartbladnr. 43H)

2.4 Dossieronderzoek

Voor het verkrijgen van historisch informatie van de locatie en directe omgeving is op 5 augustus 2013 contact opgenomen met de gemeente Halderberge.

In het gemeentelijk archief waren geen, voor het verkennend bodemonderzoek relevante, milieuvergunningdossiers en/of bouw- en slooivergunningdossiers beschikbaar. Er is ook geen informatie bekend over de (voormalige) aanwezigheid van bovengrondse en ondergrondse brandstoftanks.

Op 1 november 2013 zijn door de gemeente per email bodemonderzoeksrapporten van het plangebied toegestuurd.

Binnen het plangebied en in de directe omgeving zijn de in onderstaande tabel weergegeven bodemonderzoeken uitgevoerd.

Locatie	Bijzonderheden
Oudendijk te Oud Gastel perceel sectie G nr. 1576	<p>Verkennend bodemonderzoek, Regionale Milieudienst West-Brabant, rapport 07/54, d.d. 06-08-2007 Opdrachtgever: gemeente Halderberge Aanleiding: aankoop van de locatie Hypothese: onverdacht</p> <p>Zintuiglijk: ter plaatse van twee boringen zijn in de bovengrond sporen puin waargenomen.</p> <p>Analyse bovengrond: plaatselijk PAK > S-waarde (licht verontreinigd) Analyse ondergrond: niet verontreinigd Analyse grondwater: plaatselijk arseen, cadmium, chroom, zink en trans-dichlooretheen > S-waarde</p>
Oudendijk te Oud Gastel perceel sectie G, nr. 461 (huidig perceel nr. 2105, gedeeltelijk)	<p>Verkennend bodemonderzoek, Amberco – EMN, rapport 07X4495.004, d.d. 20-12-2007 Opdrachtgever: gemeente Halderberge Aanleiding: herontwikkeling van de locatie Hypothese: onverdacht</p> <p>Zintuiglijk: geen bijzonderheden waargenomen</p> <p>Analyse bovengrond: koper > S-waarde (licht verontreinigd) Analyse ondergrond: niet verontreinigd Analyse grondwater: chroom > S-waarde (licht verontreinigd)</p>

Locatie	Bijzonderheden
Oudendijk te Oud Gastel perceel sectie G, nr. 1775 noord (huidig perceel nr. 1856)	Verkennend bodemonderzoek, Amberco – EMN, rapport 07X4495.003, d.d. 20-12-2007 Opdrachtgever: gemeente Halderberge Aanleiding: herontwikkeling van de locatie Hypothese: onverdacht Zintuiglijk: geen bijzonderheden waargenomen Analyse bovengrond: niet verontreinigd Analyse ondergrond: niet verontreinigd Analyse grondwater: chroom > S-waarde (licht verontreinigd)
Oudendijk te Oud Gastel perceel sectie G, nr. 1775 zuid (huidig perceel nr. 1857)	Verkennend bodemonderzoek, Amberco – EMN, rapport 07X4495.002, d.d. 20-12-2007 Opdrachtgever: gemeente Halderberge Aanleiding: herontwikkeling van de locatie Hypothese: onverdacht Zintuiglijk: geen bijzonderheden waargenomen Analyse bovengrond: niet verontreinigd Analyse ondergrond: niet verontreinigd Analyse grondwater: cadmium, chroom en zink > S-waarde (licht verontreinigd)
Oudendijk te Oud Gastel perceel sectie G, nr. 436	Verkennend bodemonderzoek, Amberco – EMN, rapport 07X4495.001, d.d. 20-12-2007 Opdrachtgever: gemeente Halderberge Aanleiding: herontwikkeling van de locatie Hypothese: onverdacht Zintuiglijk: geen bijzonderheden waargenomen Analyse bovengrond: plaatselijk PAK > S-waarde (licht verontreinigd) Analyse ondergrond: plaatselijk cadmium, nikkel en zink > S-waarde (licht verontreinigd) Analyse grondwater: cadmium, chroom en minerale olie > S-waarde (licht verontreinigd)

Tabel 2.1: Overzicht uitgevoerde bodemonderzoeken

Uit de resultaten van de uitgevoerde bodemonderzoek blijkt dat de grond plaatselijk licht verontreinigd is met zware metalen en/of PAK. Het grondwater is licht verontreinigd met zware metalen.

Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

Het plangebied ligt in een dekzandgebied en is gelegen op laarpodzolgronden in lemig fijn zand (cHn23). Laarpodzolgronden worden gekenmerkt door een mestdek van 30-50 cm dik, gevormd door plaggenbemesting. De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.2.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0 – 3	Formatie van Boxtel	zand, matig tot zeer fijn
3 – 13	Formatie van Stramproy	zand, fijn tot grof
13 – ±72	Formatie van Peize-Waalre	afwisselend fijn tot grof zand en kleilagen, matig tot sterk zandig

Tabel 2.2: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket)

Het plangebied ligt gemiddeld genomen op 2 meter +NAP. De stroming van het freatisch grondwater is volgens het Dinoloket noordelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 1,5 m +NAP (ca. 0,5 m-mv.). De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 5 november 2013 is een veldinspectie uitgevoerd, hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbesthoudend materiaal op het maaiveld.

De onderzoekslocatie is in gebruik als weiland/akkerland. Er bevindt zich geen bebouwing binnen de grenzen van de onderzoekslocatie

Tijdens de veldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Er zijn geen waarnemingen gedaan welke wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

De onderzoekslocatie wordt aan de westzijde begrensd door Oudendijk en aan de oostzijde door de Rijpersweg.

2.7 Asbest

Conform de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) is er sprake van een asbestverdachte locatie indien er sprake is van één of meer van de hieronder beschreven activiteiten of gebeurtenissen:

- de eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigen en/of verwerken;
- de eventuele aanwezigheid in het verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven van boerderijen);
- de aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- de kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- de toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- de (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, danwel afval van kassen op of in de bodem;
- er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakte asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

Uit het dossieronderzoek en de veldinspectie is geen informatie naar voren gekomen dat de onderzoekslocatie verdacht is op het voorkomen van asbest.

2.8 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie

Het toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie bestaat uit wonen met tuin.

2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd. Uit de resultaten van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken blijkt wel dat licht verhoogde concentraties met zware metalen en PAK in de grond en zware metalen in het grondwater verwacht kunnen worden.

Op basis van het voormalige agrarisch gebruik (boomkwekerij) van de onderzoekslocatie dient rekening gehouden te worden met aantreffen van verhoogde concentraties met bestrijdingsmiddelen. Hiermee wordt rekening gehouden in de onderzoeksopzet.

Als onderzoeksopzet wordt conform de NEN 5740 uitgegaan van een overdachte locatie, (ONV) waarbij de mengmonsters van de bovengrond aanvullend geanalyseerd worden op OCB's (bestrijdingsmiddelen).

Voor het overige zijn geen bodembedreigende aspecten gevonden waarmee rekening dient te worden gehouden tijdens het onderzoek.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal wordt niet verwacht (niet verdacht).

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN-5740 (Bodem-Landbodem; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

3.2 Onderzoeksstrategie

In principe worden boringen willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monstername voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

ONDERZOEKSNORM NEN-5740 'Onverdacht'									
Aantal boringen				Aantal te nemen monsters			Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
oppervlakte	tot 0,5 m	èn tot 2 m	èn met peilbuis	grond		grondwater	bovengrond	ondergrond	grondwater
				0-0,5 m	0,5-2,0 m ¹				
7,77 hectare	61	18	9	88	81	9	10	9	9
Analysepakket							NEN-grond incl. lutos	NEN-grond incl. lutos	NEN-grondwater

Tabel 3.1: Veldwerk, monstername en analysestrategie volgens NEN-5740 "Onverdacht"

¹⁾ Uit elke boring van 0,5 tot 2,0 diepte worden drie monsters in trajecten van ten hoogste 0,5 m genomen.

Tijdens de uitvoering van het onderzoek is een deel van het kadastrale perceel sectie G nummer 2078 (adres Oudendijk 68) toegevoegd aan het plangebied. Ter plaatse van deze uitbreiding zijn aanvullend 3 boringen (boorpunten 89, 91 en 92) verricht tot 0,5 meter beneden maaiveld en 1 boring (boorpunt 90) tot 1,0 m-mv. Van de verzamelde bovengrondmonsters is een mengmonster samengesteld.

Legenda bij tabel 3.1

m: meter beneden maaiveld

lutos: lutum en organische stofgehalte

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- drogestof-bepaling
- 9 zware metalen
- 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- 7 Polychloorbifenylen (PCB)
- minerale olie

Vanwege het voormalige gebruik als landbouwgrond (boomkwekerij) en daarbij de mogelijke toepassing van bestrijdingsmiddelen zijn de mengmonsters van de bovengrond aanvullend geanalyseerd op OCB's.

Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- 9 zware metalen
- 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- minerale olie

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

4.2 Grondbemonstering

Op 5, 6 en 7 november 2013 zijn de boringen geplaatst volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie conform protocol 2001 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar en de heer M. Vrolix. Beiden zijn erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 oor de protocollen 2001, 2002 en 2018.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (\varnothing 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 3.

De grondwaterspiegel bevond zich ten tijde van de veldwerkzaamheden op een gemiddelde diepte van circa 0,8 m-mv. Indien de grondwaterspiegel zich ondieper dan 1,0 m-mv bevindt geldt een boordiepte van 1,0 m-mv in plaats van 2,0 m-mv. De voorziene boringen tot 2 m-mv zijn conform de NEN 5740 plaatselijk niet dieper doorgezet dan 1 m-mv.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4).

In onderstaande tabel zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	Dieptetraject [m-mv.]	Zintuiglijke waarneming
Boorpunt 1	0 – 0,5	sporen kolen
Boorpunt 26	0 – 0,5	sporen kolen
Boorpunt 39	0 – 0,5	zwak puinhoudend
Boorpunt 49	0 – 0,5	sporen kolen
Boorpunt 58	0 – 0,45	sporen baksteen
Boorpunt 84	0 – 0,5	sporen baksteen

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is zowel op het maaiveld als in het opgeboorde bodemmateriaal geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater zijn 9 boringen afgewerkt met een peilbuis (zie bijlage 2). Deze zijn verdeeld over de onderzoekslocatie geplaatst, ter plaatse van de boorpunten 1, 7, 22, 32, 49, 58, 64, 81 en 88. De bovenkant van het peilbuisfilters is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Tijdens de installatie van de peilbuis is geen werkwater gebruikt.

4.3 Grondwatermonstername

De grondwatermonstername is verricht op 12 en 19 november 2013. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer H. van den Tillaar. Met uitzondering van peilbuis Pb 49 is de bemonstering uitgevoerd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. In afwijking van het protocol is het monster voor de analyse op zware metalen van Pb 49 niet in het veld gefiltreerd en geconserveerd. Het grondwater ter plaatse bevatte dusdanig veel zwevende deeltjes dat filtratie in het veld niet mogelijk was (verstopt raken van het filter). Filtratie en conservering hebben in het laboratorium plaatsgevonden. Het uitvoeren van de filtratie in het laboratorium in plaats van in het veld zal nagenoeg geen invloed hebben op het uiteindelijke analysesresultaat.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monstername. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur. De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn, m.u.v. Pb 49, in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd.

De in het veld gemeten parameters zijn in onderstaande tabel samengevat.

Peilbuisnummer	Pb 1	Pb 7	Pb 22
filterstelling [m-mv]	1,4 – 2,4	1,5 – 2,5	1,35- 2,35
grondwaterpeil [m-mv]	0,45	0,7	0,1
toestroming	goed	goed	goed
zuurgraad [pH]	7,2	6,1	5,9
elektrisch geleidingsvermogen [μ S/cm]	351	469	486
troebelheid [NTU]	high (geen meetwaarde)	775	906
drijfslag	geen	geen	geen
geur	geen	geen	geen
waargenomen afwijkingen	geen	geen	geen
Peilbuisnummer	Pb 32	Pb 49	Pb 58
filterstelling [m-mv]	1,9 – 2,9	1,2 – 2,2	1,5 – 2,5
grondwaterpeil [m-mv]	0,5	0,5	0,55
toestroming	goed	goed	matig
zuurgraad [pH]	6,2	6,8	6,2
elektrisch geleidingsvermogen [μ S/cm]	636	239	719
troebelheid [NTU]	199	714	146
drijfslag	geen	geen	geen
geur	geen	geen	geen
waargenomen afwijkingen	geen	geen	geen
Peilbuisnummer	Pb 64	Pb 81	Pb 88
filterstelling [m-mv]	1,9 – 2,9	1,75 – 2,75	1,3 – 2,3
grondwaterpeil [m-mv]	0,85	0,85	0,5
toestroming	goed	goed	goed
zuurgraad [pH]	6,3	6,5	5,7
elektrisch geleidingsvermogen [μ S/cm]	1149	1189	548
troebelheid [NTU]	63,7	33,6	41,5
drijfslag	geen	geen	geen
geur	geen	geen	geen
waargenomen afwijkingen	geen	geen	geen

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonstername

De meetresultaten wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van ALcontrol BV te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Grond(meng)monster(s)

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie. Omdat vanwege de hoge grondwaterspiegel de voorziene boringen tot 2 m-mv plaatselijk niet dieper zijn doorgezet dan 1 m-mv zijn minder ondergrondmengmonsters samengesteld.

Monsternummer	Grondmonster(s) ¹⁾	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen
MM1	2-2/ 3-1/ 4-1/ 8-1/ 9-1/ 13-1	0 – 0,5	geen bijzonderheden
MM2	14-1/ 19-1/ 20-1/ 21-1/ 27-1/ 28-1	0 – 0,5	geen bijzonderheden
MM3	5-1/ 7-1/ 10-1/ 11-1/ 12-1/ 15-1/ 16-1	0 – 0,5	geen bijzonderheden
MM4	17-1/ 18-1/ 22-1/ 23-1/ 24-1/ 25-1/ 31-1/ 32-1	0 – 0,5	geen bijzonderheden
MM5	29-1/ 30-1/ 33-1/ 34-1/ 35-1/ 40-1/ 41-1/ 44-1	0 – 0,5	geen bijzonderheden
MM6	36-1/ 37-1/ 38-1/ 42-1/ 43-1/ 45-1/ 46-1/ 47-1	0 – 0,5	geen bijzonderheden
MM7	48-1/ 50-1/ 51-1/ 52-1/ 53-1/ 54-1/ 55-1/ 56-1	0 – 0,5	geen bijzonderheden
MM8	57-1/ 65-1/ 66-1/ 67-1/ 75-1/ 76-1/ 85-1/ 86-1/ 87-1/ 88-1	0 – 0,5	geen bijzonderheden
MM9	59-1/ 60-1/ 61-1/ 68-1/ 69-1/ 70-1/ 77-1/ 78-1/ 79-1/ 80-1	0 – 0,5	geen bijzonderheden
MM10	62-1/ 63-1/ 64-1/ 71-1/ 72-1/ 73-1/ 74-1/ 81-1/ 82-1/ 83-1	0 – 0,5	geen bijzonderheden
MM11	1-1/ 26-1/ 49-1	0 – 0,5	sporen kolen
MM12	39-1/ 58-1/ 84-1	0 – 0,5	sporen baksteen en puin
MM13	1-2/ 1-3/ 18-2/ 49-3/ 49-4/ 64-3/ 81-4	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden
MM14	12-3/ 42-2/ 44-2/ 73-3/ 88-3	0,5 – 1,5	geen bijzonderheden
MM15	15-2/ 22-3/ 22-4/ 32-4/ 32-5/ 34-2/ 39-5/ 48-2/ 53-3	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden
MM16	58-2/ 58-3/ 62-4/ 66-2/ 78-2/ 81-2/ 84-3	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden
MM17	89-1/ 90-1/ 91-1/ 92-1	0 – 0,5	geen bijzonderheden

Tabel 5.1: schema grond(meng)monsters

¹⁾ Het eerste cijfer geeft het boorpunt aan, het tweede cijfer het monsternametraject (zie bijlage 3).

5.2.1 Analyseresultaten grond(meng)monsters

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de 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.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat per 1 juli 2013 de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 6 voor het analyserapport met nummer 11950789.

Monsternummer	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie en toetsing	
MM1	0 – 0,5	geen bijzonderheden	Som PCB Som DDD	65 µg/kg d.s. 39 µg/kg d.s.	* *
MM2	0 – 0,5	geen bijzonderheden	Som DDD	28,7 µg/kg d.s.	*
MM3	0 – 0,5	geen bijzonderheden	--	-	-
MM4	0 – 0,5	geen bijzonderheden	Som aldrin/dieldrin/endrin	5,5 µg/kg d.s.	*
MM5	0 – 0,5	geen bijzonderheden	--	-	-
MM6	0 – 0,5	geen bijzonderheden	--	-	-
MM7	0 – 0,5	geen bijzonderheden	--	-	-
MM8	0 – 0,5	geen bijzonderheden	--	-	-
MM9	0 – 0,5	geen bijzonderheden	--	-	-
MM10	0 – 0,5	geen bijzonderheden	Som PCB	31,4 µg/kg d.s.	*
MM11	0 – 0,5	sporen kolen	Som PCB Som DDT Som DDE	27,7 µg/kg d.s. 500 µg/kg d.s. 185 µg/kg d.s.	* * *
MM12	0 – 0,5	sporen baksteen en puin	--	-	-
MM13	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden	--	-	-
MM14	0,5 – 1,5	geen bijzonderheden	--	-	-
MM15	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden	--	-	-
MM16	0,5 – 2,0	geen bijzonderheden	--	-	-
MM17	0 – 0,5	geen bijzonderheden	--	-	-

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmengmonster MM1 (noordoostelijk deel plangebied) licht verontreinigd is met som PCB en som DDD.

Mengmonster MM2 (noordoostelijk deel plangebied) is licht verontreinigd met som DDD. In mengmonster MM4 (noordwestelijk deel plangebied) zijn lichte verontreinigingen gemeten met som aldrin/dieldrin/endrin.

Mengmonster MM10 (zuidwestelijk deel plangebied) is licht verontreinigd met som PCB. In mengmonster MM11 (globaal noordelijk deel plangebied) zijn lichte verontreinigingen gemeten met som PCB, som DDT en som DDE.

In bovengrond mengmonsters MM3, MM5 t/m MM9, MM12 en MM17 en in de ondergrond mengmonsters MM13 t/m MM16 zijn geen van de onderzochte componenten gemeten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de (berekende) achtergrondwaarde.

PCB's (Polychloorbifenylen) zijn geen natuurlijk voorkomende stoffen. De aanwezigheid van PCB's in het milieu is met name het gevolg van industriële productie en het gebruik van PCB's van ongeveer 1930 tot 1980. PCB's werden gebruikt als hydraulische- of warmtegeleidingsvloeistoffen, smeermiddelen en als weekmakers in producten zoals verf en koolstofvrij kopieerpapier. Sedert 1985 is de verkoop en het toepassen van PCB's in Nederland verboden.

OCB's zijn (organochloor)bestrijdingsmiddelen, die vooral zijn toegepast als insecticiden.

DDE (dichlorodiphenyldichloroethyleen) en DDD (dichlorodiphenyldichloroethaan) zijn chemische stoffen verwant met DDT. DDE is een afbraakproduct van DDT en wordt niet commercieel gebruikt. DDD werd ook als pesticide gebruikt, maar is momenteel verboden.

DDT (dichlorodiphenyltrichloroethaan) is een insectenverdelger die in het verleden massaal werd gebruikt over de hele wereld. DDT is momenteel verboden in de meeste landen, waaronder Nederland. DDT is alomtegenwoordig in ons milieu door het vroegere gebruik ervan als pesticide. DDE en DDD komen in ons milieu terecht door de afbraak van DDT. DDT, DDE, en DDD worden afgebroken door het zonlicht of door bacteriën maar het kan 2 tot 15 jaar duren voor de helft verwijderd is. Ze worden opgenomen door planten en dieren en komen dus via het voedsel bij de mens terecht waar het wordt opgestapeld in het vetweefsel (vooral DDE).

5.2.2 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de verhoogde concentratie som PCB's in het bovengrondmengmonster MM1 in tegenspraak zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden. De gemeten concentratie liggen ruim beneden de tussenwaarde (= het gemiddelde van de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden voor grond). Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

De plaatselijk verhoogde concentraties met OCB's (bestrijdingsmiddelen) in de bovengrond passen gelet op het (voormalige) gebruik van de locatie als boomkwekerij in de lijn der verwachting. De gemeten concentratie liggen ruim beneden de tussenwaarde (= het gemiddelde van de achtergrondwaarden (AW2000) en de interventiewaarden voor grond). Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

5.3 Grondwatermonster(s)

5.3.1 Analyseresultaten grondwatermonster(s)

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 7 voor de analyserapporten met nummers 11951678 en 11954250.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [$\mu\text{g/l}$] en toetsing	
Pb 1	1,4 – 2,4	0,45	Barium	140 $\mu\text{g/l}$	*
			Zink	74 $\mu\text{g/l}$	*
Pb 7	1,5 – 2,5	0,7	Barium	210 $\mu\text{g/l}$	*
Pb 22	1,35 – 2,35	0,1	Barium	210 $\mu\text{g/l}$	*
Pb 32	1,9 – 2,9	0,5	Barium	110 $\mu\text{g/l}$	*
Pb 49	1,2 – 2,2	0,5	Barium	85 $\mu\text{g/l}$	*
			Koper	16 $\mu\text{g/l}$	*
			Lood	18 $\mu\text{g/l}$	*
			zink	66 $\mu\text{g/l}$	*
Pb 58	1,5 – 2,5	0,55	Barium	89 $\mu\text{g/l}$	*
			Koper	17 $\mu\text{g/l}$	*
			Naftaleen	0,02 $\mu\text{g/l}$	*
Pb 64	1,9 – 2,9	0,85	Barium	68 $\mu\text{g/l}$	*
Pb 81	1,75 – 2,75	0,85	Barium	170 $\mu\text{g/l}$	*
Pb 88	1,3 – 2,3	0,5	Barium	88 $\mu\text{g/l}$	*

Tabel 5.4: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater binnen het plangebied licht verontreinigd is met barium.

Ter plaatse van peilbuizen Pb 1, Pb 49 en Pb 58 zijn daarnaast lichte verontreinigingen gemeten met respectievelijk zink, met koper, lood en zink en met koper en naftaleen.

De lichte verontreinigingen met zware metalen worden waarschijnlijk gedeeltelijk van buiten de onderzoekslocatie aangevoerd, aangezien in de ondergrondmonsters geen verhoogde concentraties gemeten zijn. Op de locatie zijn ook geen verontreinigingsbronnen aan te wijzen die in relatie zouden kunnen staan met de verhoogd aangetroffen gehalten aan zware metalen en naftaleen.

5.3.2 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de gemeten concentraties in het grondwater in overeenstemming zijn met de vooraf opgestelde hypothese dat de locatie onverdacht is, rekening houdend met het aantreffen van verhoogde concentraties met zware metalen. Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek is gelet op de aangetroffen componenten en gemeten concentraties niet noodzakelijk.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. in november 2013 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel. Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als “onverdacht” beschouwd.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd is met som PCB's en OCB's (bestrijdingsmiddelen). In de ondergrond zijn geen van de onderzochte componenten gemeten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de (berekende) achtergrondwaarde. Het freatisch grondwater is plaatselijk licht verontreinigd met zware metalen (barium, koper, lood en zink) en naftaleen.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

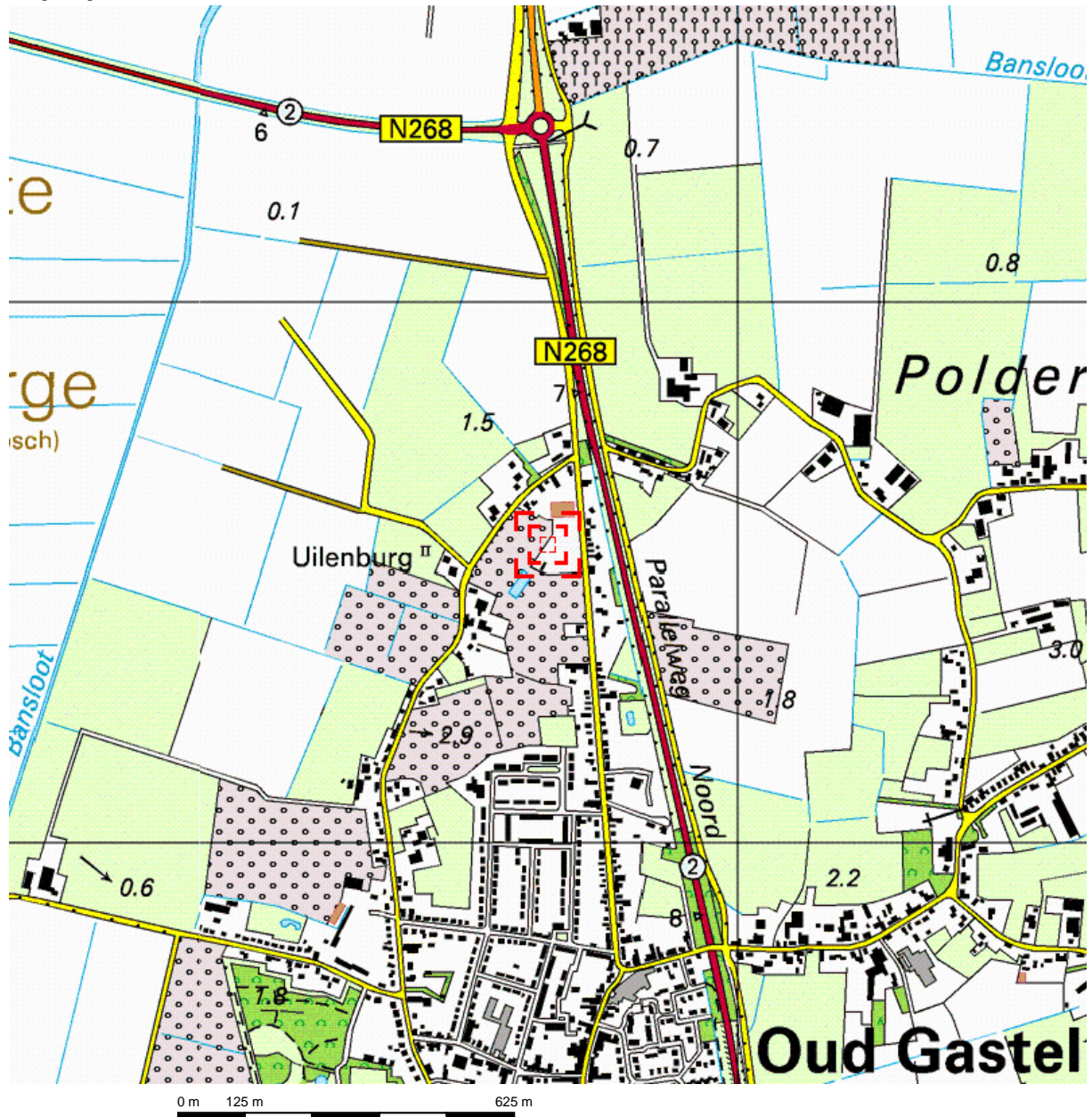
De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

De aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond kunnen wel bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

BIJLAGE 1

Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

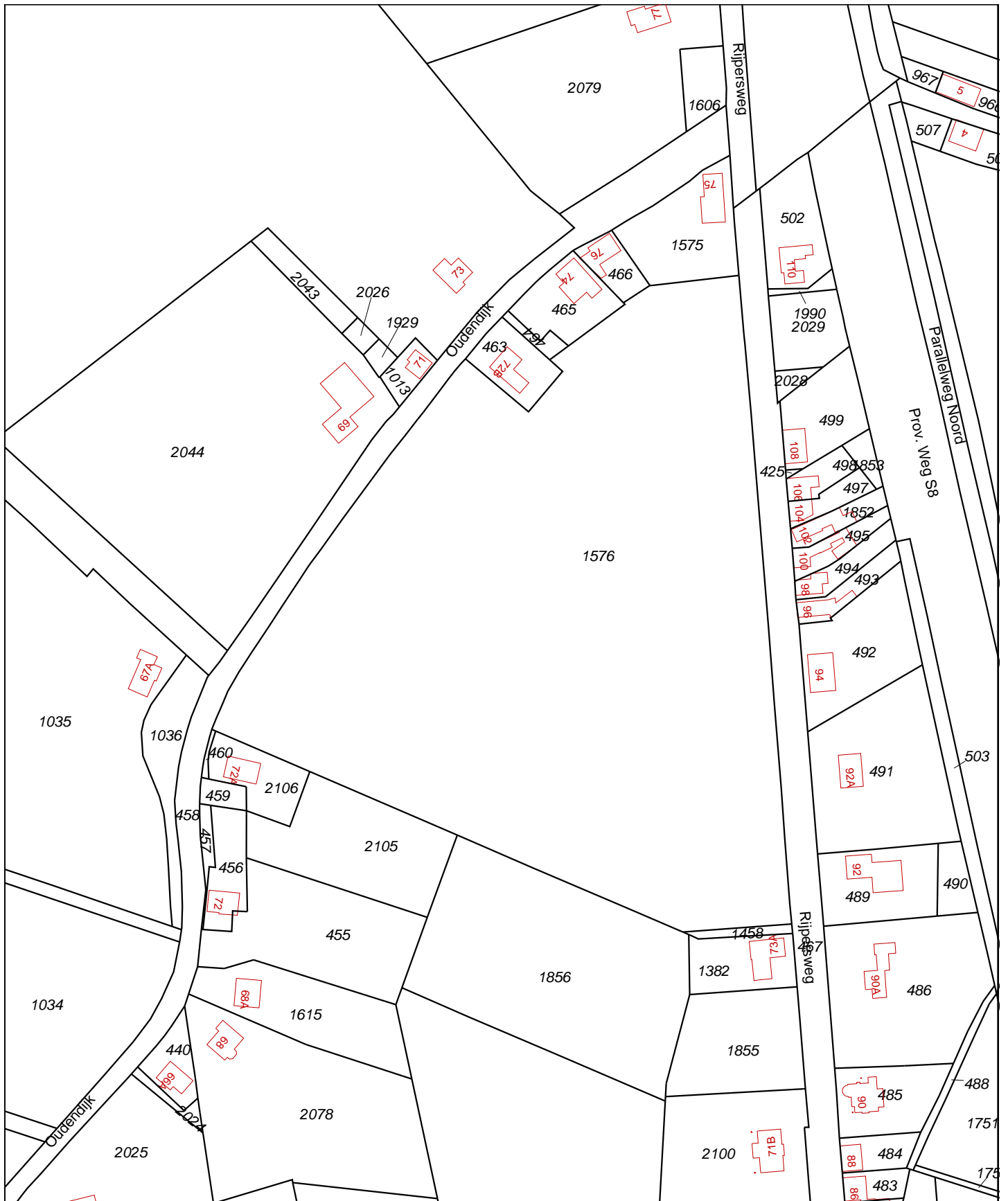
Hier bevindt zich Kadastraal object OUD EN NIEUW GASTEL G 1576

Rijpersweg, OUD GASTEL

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.

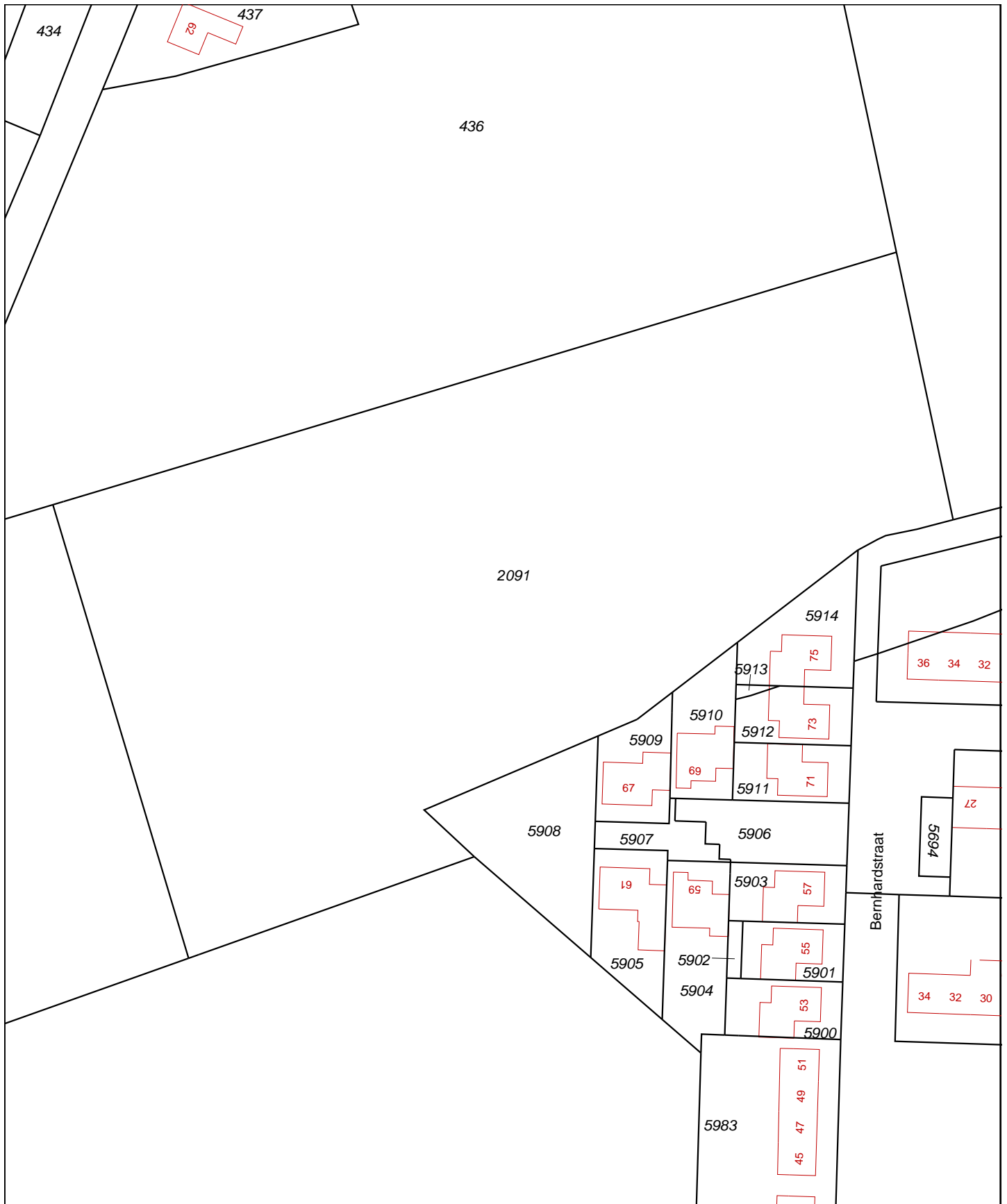


<p>bebouwd gebied</p> <p>a huizenblok, groot gebouw b huizen c hoogbouw d kas</p> <p>wegen</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg wandelgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg weg in ontwerp</p> <p>viaduct tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers</p>	<p>spoorwegen</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: dubbelspoor spoorweg: driesporig spoorweg: viersporig a station b laadperron tram 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 a grondduiker b stuw 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 a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b watermolen c windmolentje d windturbine a olijepompinstallatie b seinmast c zendmast a hunebed b monument c poldergermaal a begraafplaats b boom c paal d opslagtank a kampeerterein b sportcomplex c ziekenhuis schietbaan afrastrering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---	---	---



<p>12345 Deze kaart is noordgericht</p> <p>25 Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>Vastgestelde kadastrale grens</p> <p>Voorlopige kadastrale grens</p> <p>Administratieve kadastrale grens</p> <p>Bebouwing</p> <p>Overige topografie</p> <p>Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 6 augustus 2013</p> <p>De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>	<p>Schaal 1:2000</p> <p>Kadastrale gemeente</p> <p>Secctie</p> <p>Perceel</p>	<p>oud en nieuw gastel</p> <p>G</p> <p>1576</p>	
---	---	---	--

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.



<p>12345 Deze kaart is noordgericht Perceelnummer 25 Huisnummer — Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing — Overige topografie</p>	<p>Schaal 1:1000 Kadastrale gemeente Sectie Perceel</p>	<p>oud en nieuw gastel G 2091</p>	
<p>Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 6 augustus 2013 De bewaarder van het kadaster en de openbare registers</p>		<p>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.</p>	

BIJLAGE 2

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12



Foto 13



Foto 14



Foto 15



Foto 16



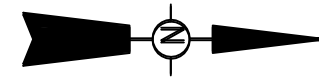
Foto 17



Foto 18

BIJLAGE 3

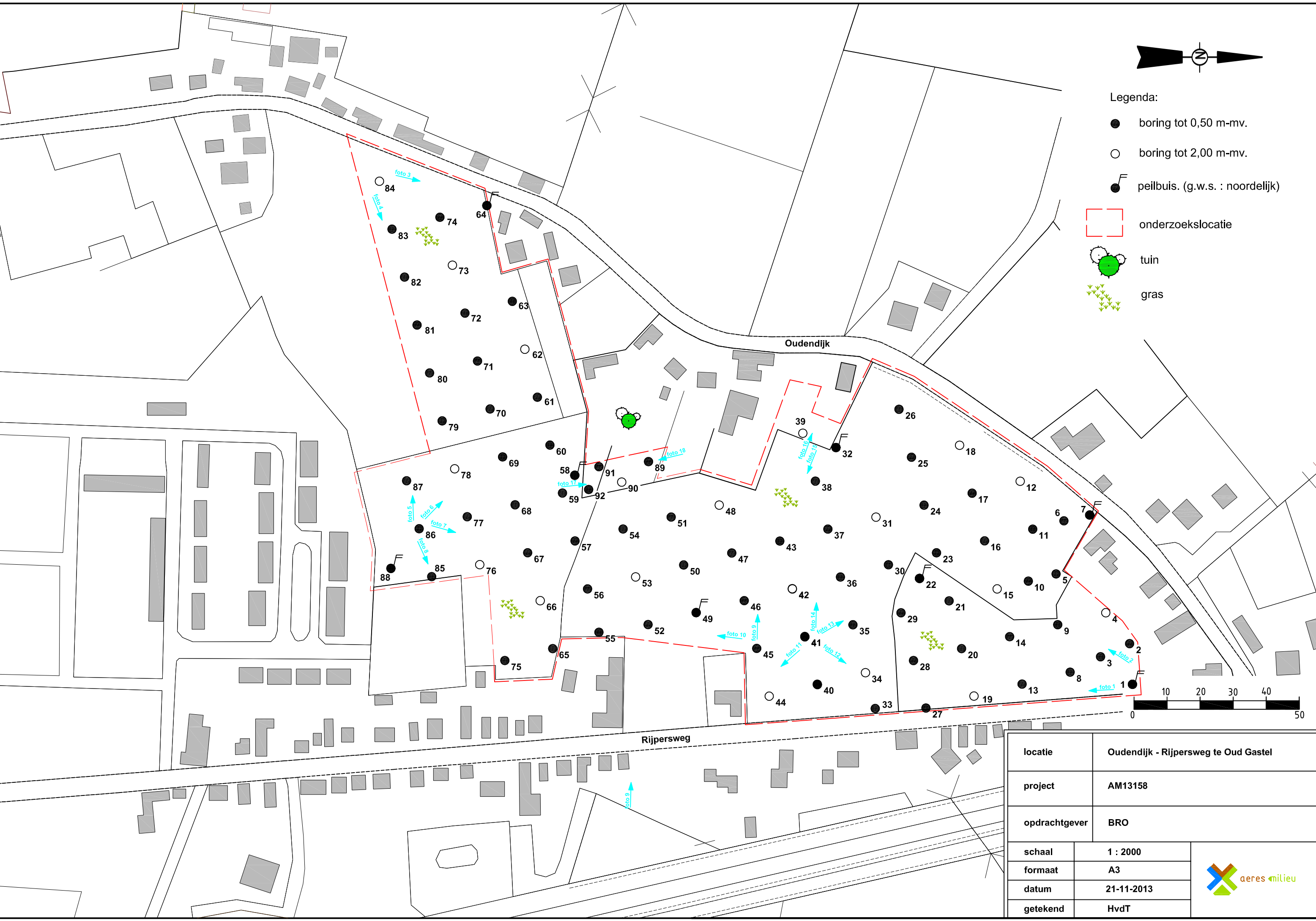
Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



Legenda:

- boring tot 0,50 m-mv.
- boring tot 2,00 m-mv.
- ^F peilbuis. (g.w.s. : noordelijk)

- onderzoekslocatie
- ^t tuin
- gras

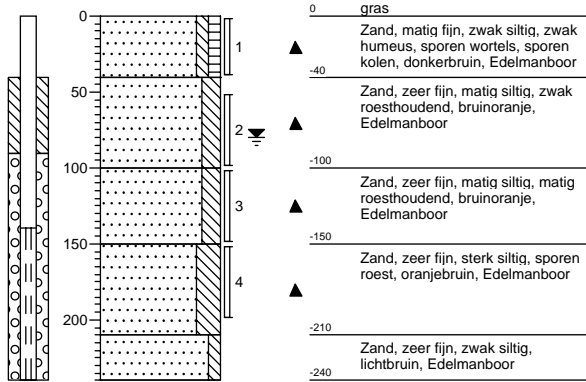


locatie	Oudendijk - Rijpersweg te Oud Gastel	
project	AM13158	
opdrachtgever	BRO	
schaal	1 : 2000	
formaat	A3	
datum	21-11-2013	
getekend	HvdT	

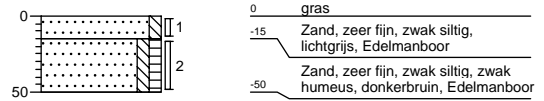
BIJLAGE 4

Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

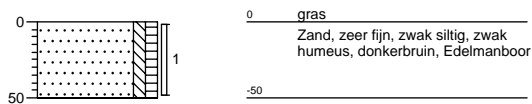
Boring: 1



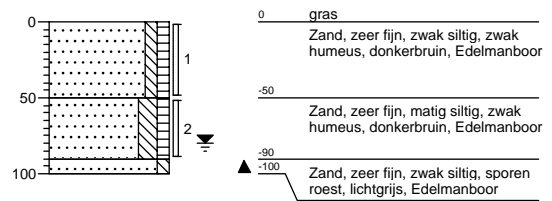
Boring: 2



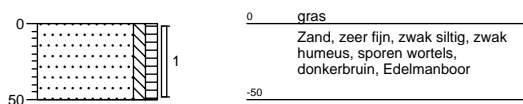
Boring: 3



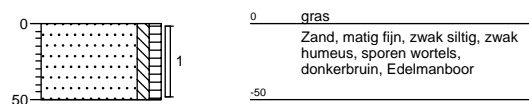
Boring: 4



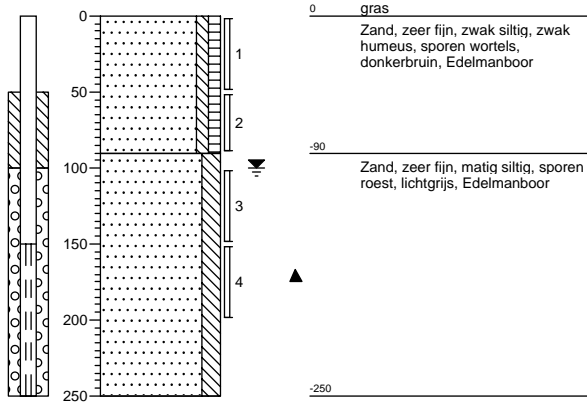
Boring: 5



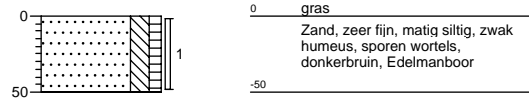
Boring: 6



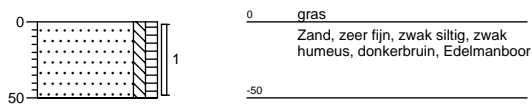
Boring: 7



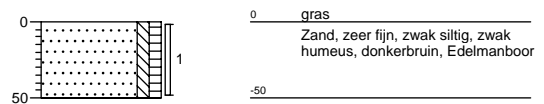
Boring: 8



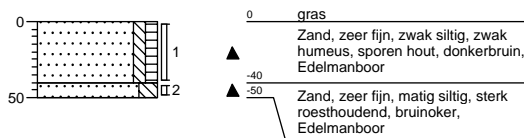
Boring: 9



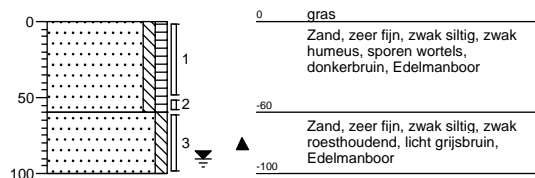
Boring: 10



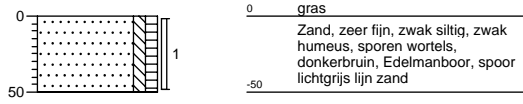
Boring: 11



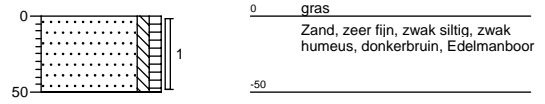
Boring: 12



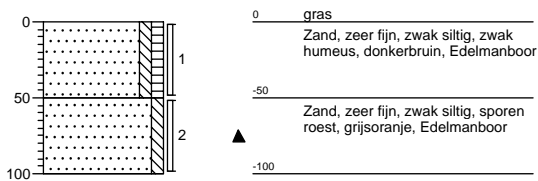
Boring: 13



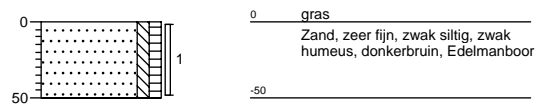
Boring: 14



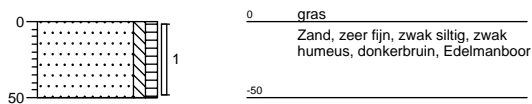
Boring: 15



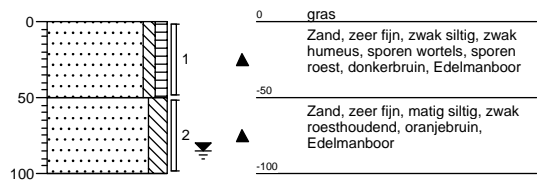
Boring: 16



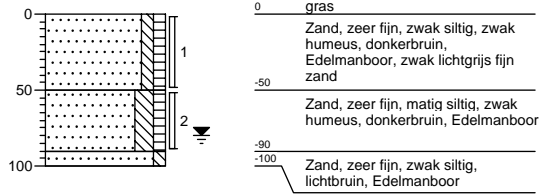
Boring: 17



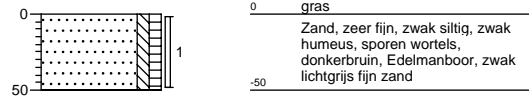
Boring: 18



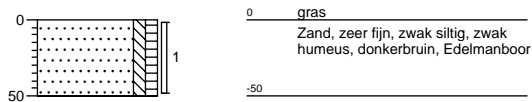
Boring: 19



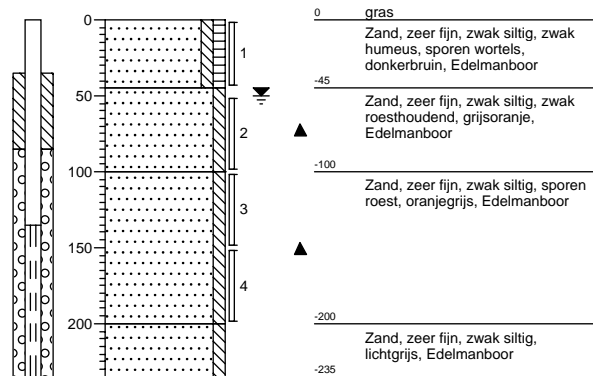
Boring: 20



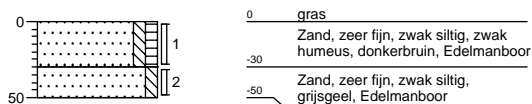
Boring: 21



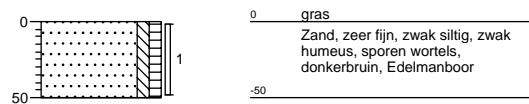
Boring: 22



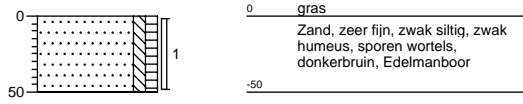
Boring: 23



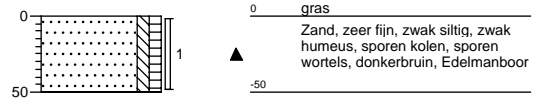
Boring: 24



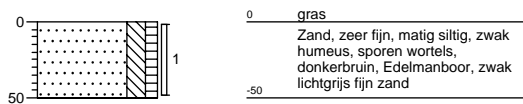
Boring: 25



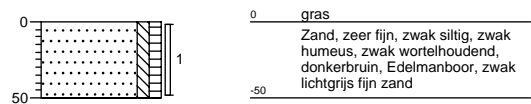
Boring: 26



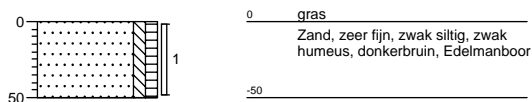
Boring: 27



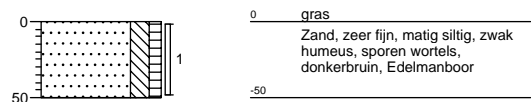
Boring: 28



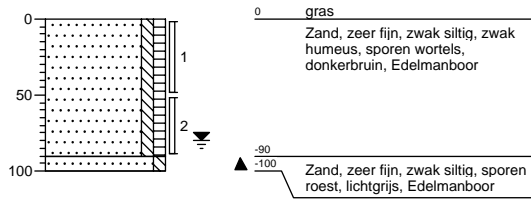
Boring: 29



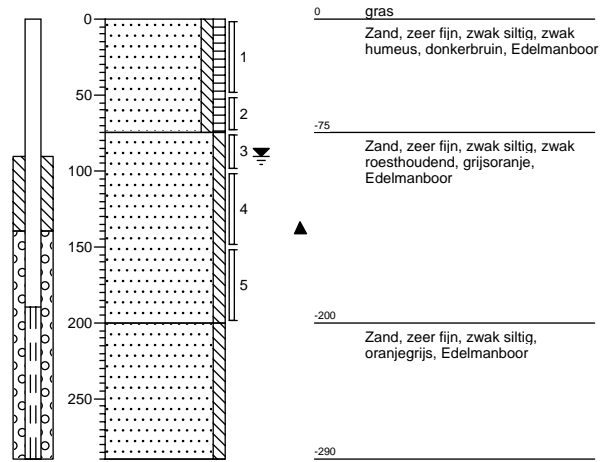
Boring: 30



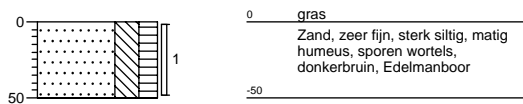
Boring: 31



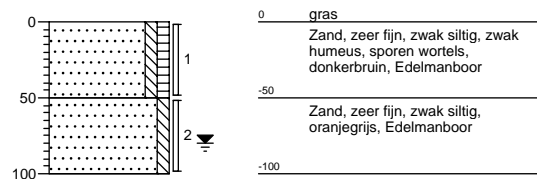
Boring: 32



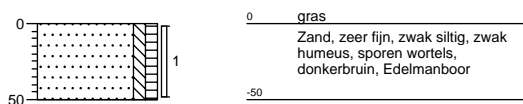
Boring: 33



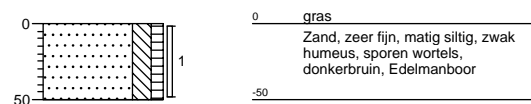
Boring: 34



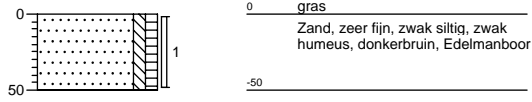
Boring: 35



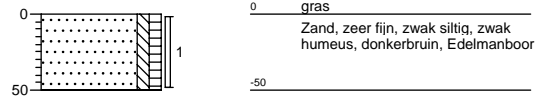
Boring: 36



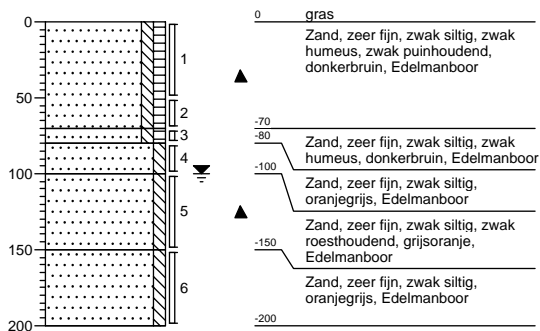
Boring: 37



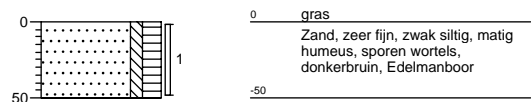
Boring: 38



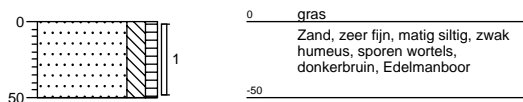
Boring: 39



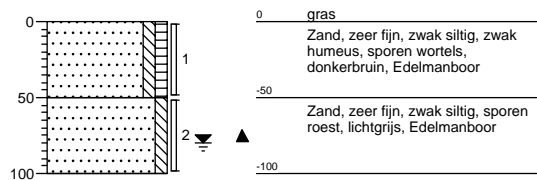
Boring: 40



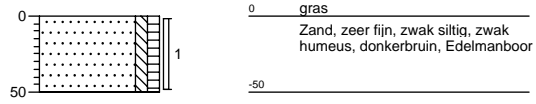
Boring: 41



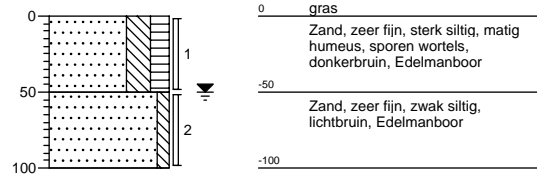
Boring: 42



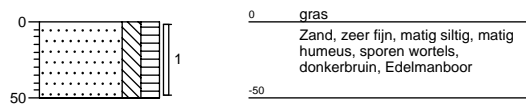
Boring: 43



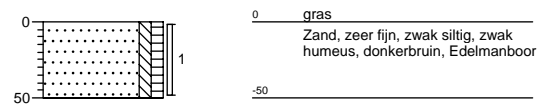
Boring: 44



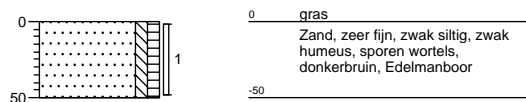
Boring: 45



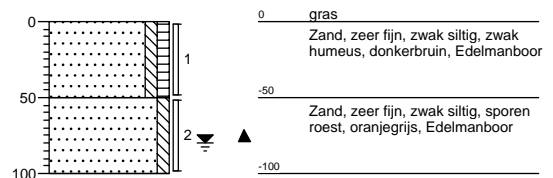
Boring: 46



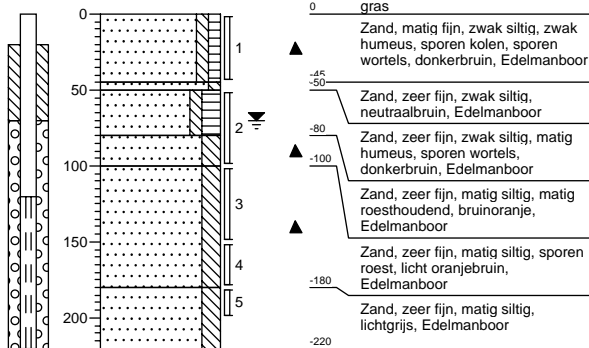
Boring: 47



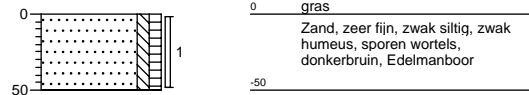
Boring: 48



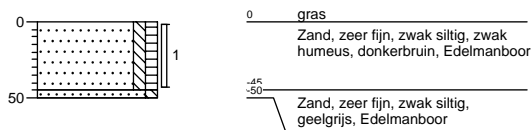
Boring: 49



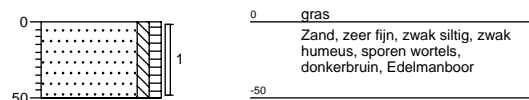
Boring: 50



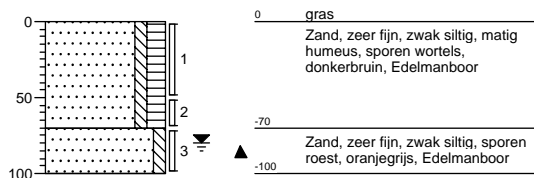
Boring: 51



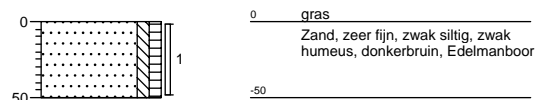
Boring: 52



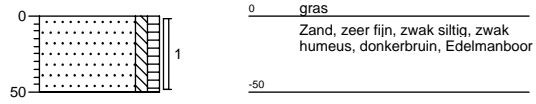
Boring: 53



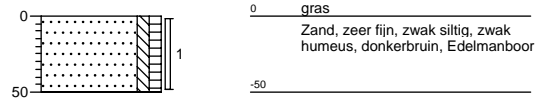
Boring: 54



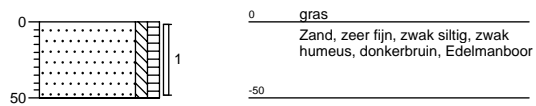
Boring: 55



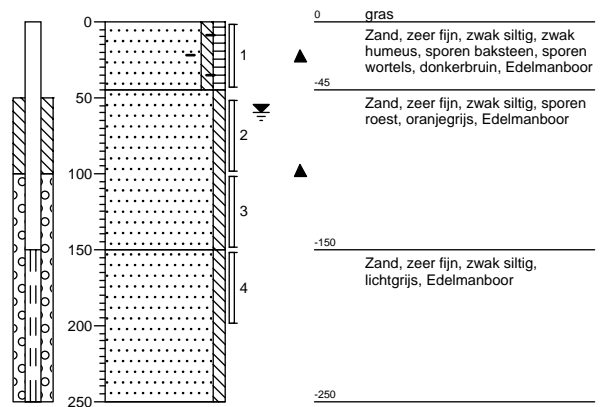
Boring: 56



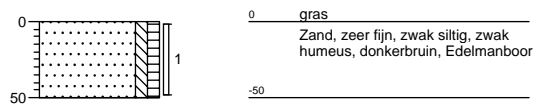
Boring: 57



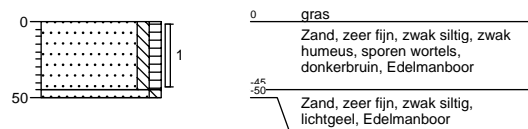
Boring: 58



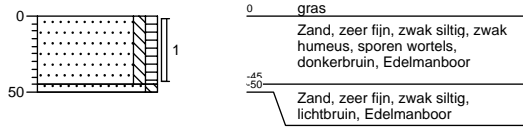
Boring: 59



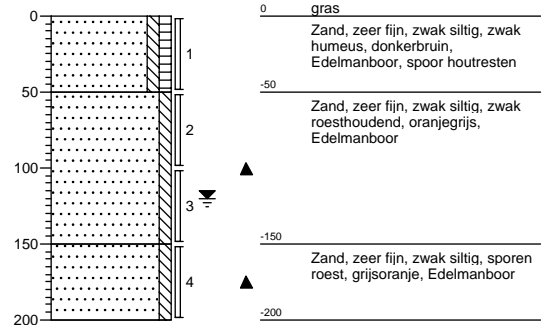
Boring: 60



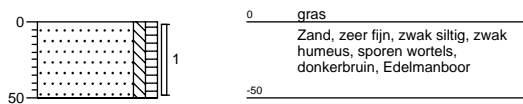
Boring: 61



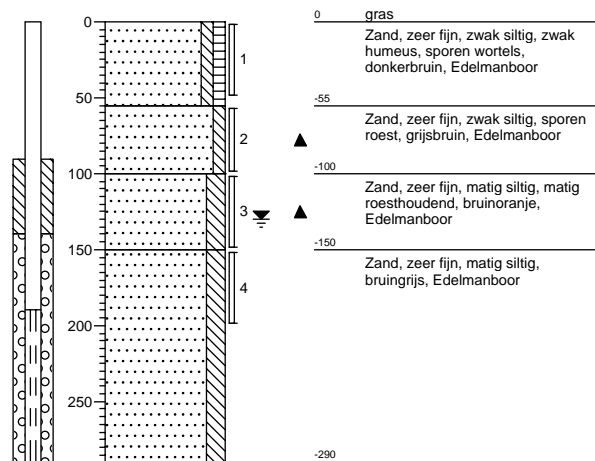
Boring: 62



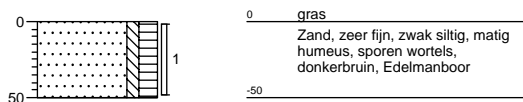
Boring: 63



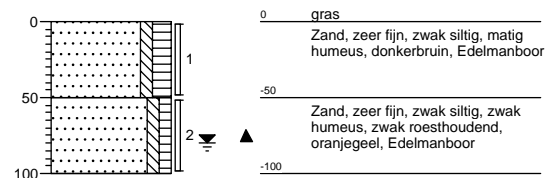
Boring: 64



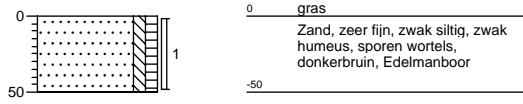
Boring: 65



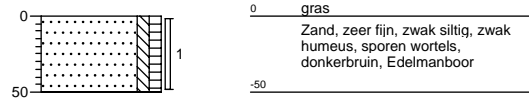
Boring: 66



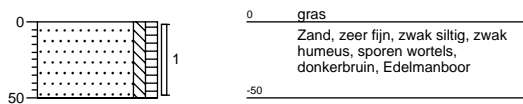
Boring: 67



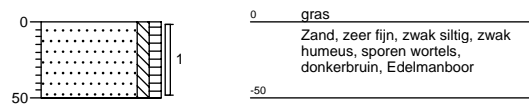
Boring: 68



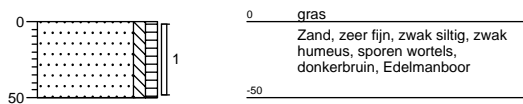
Boring: 69



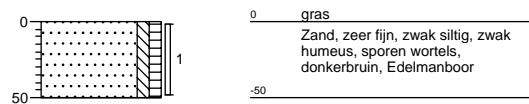
Boring: 70



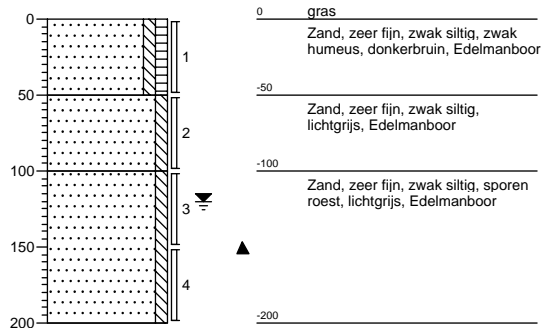
Boring: 71



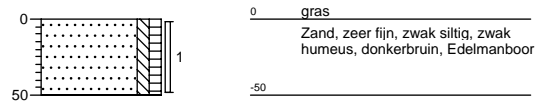
Boring: 72



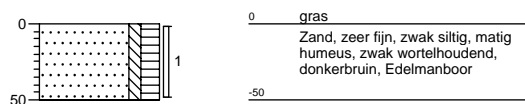
Boring: 73



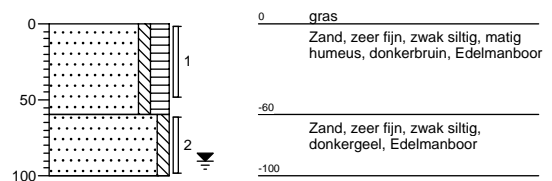
Boring: 74



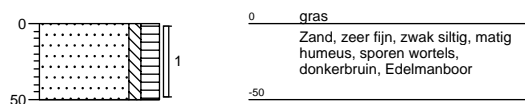
Boring: 75



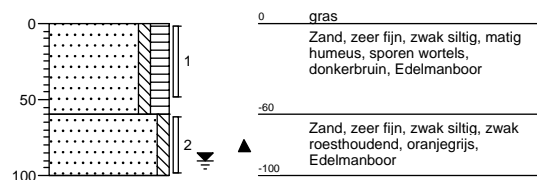
Boring: 76



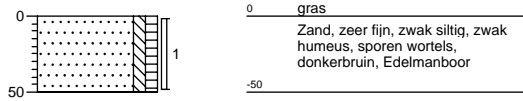
Boring: 77



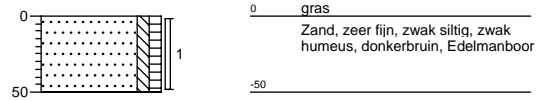
Boring: 78



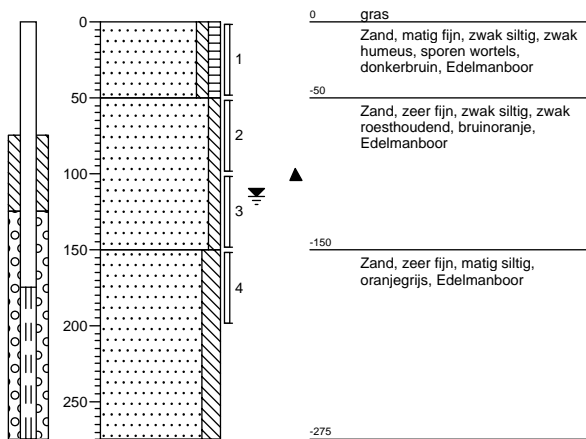
Boring: 79



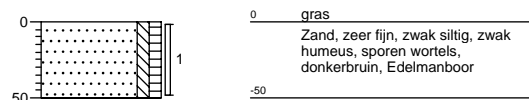
Boring: 80



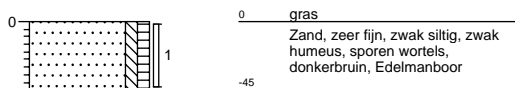
Boring: 81



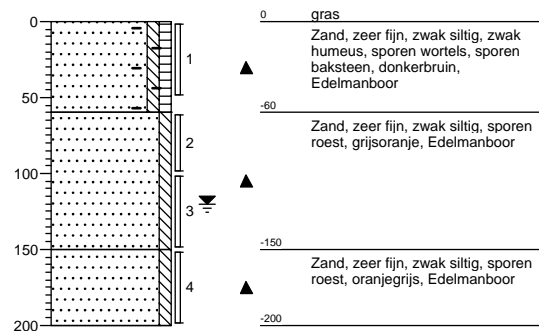
Boring: 82



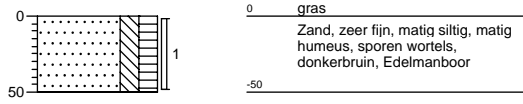
Boring: 83



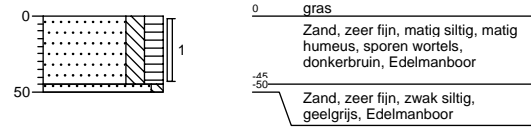
Boring: 84



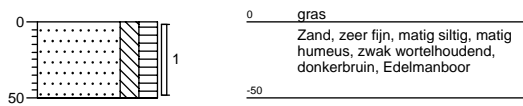
Boring: 85



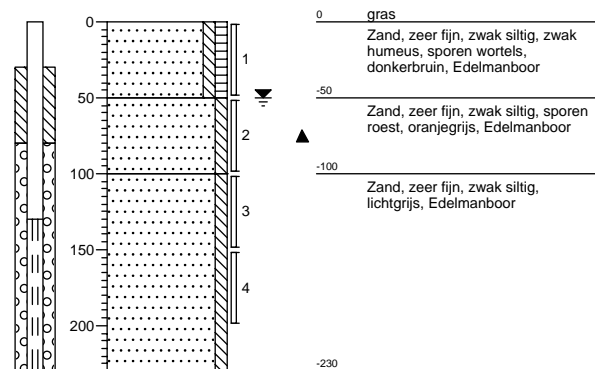
Boring: 86



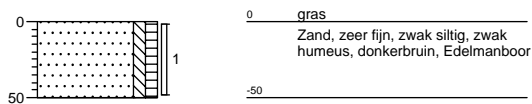
Boring: 87



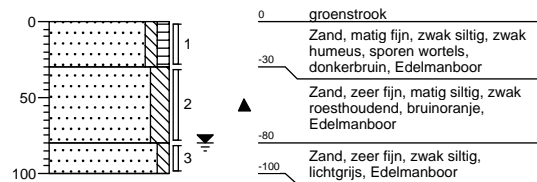
Boring: 88



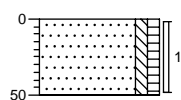
Boring: 89



Boring: 90

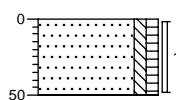


Boring: 91



0 gazon
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
humeus, sporen wortels,
donkerbruin, Edelmanboor
-50

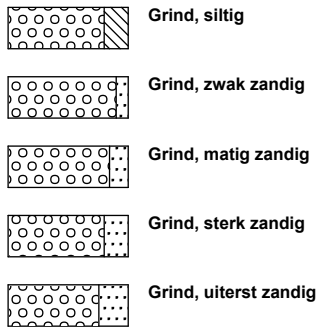
Boring: 92



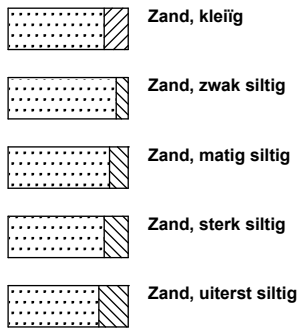
0 gazon
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak
humeus, donkerbruin, Edelmanboor
-50

Legenda (conform NEN 5104)

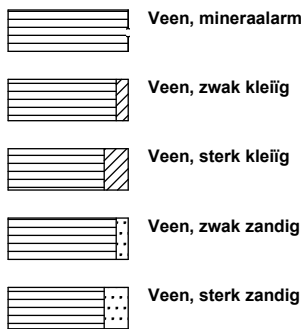
grind



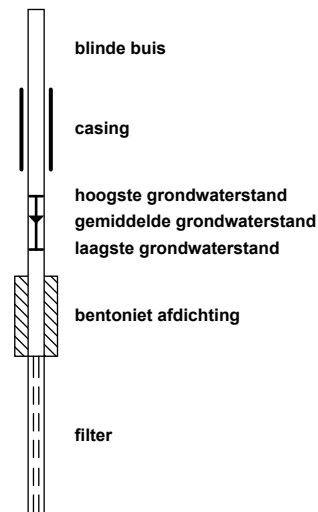
zand



veen



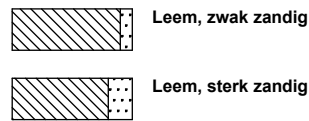
peilbuis



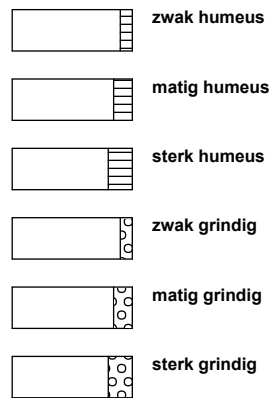
klei



leem



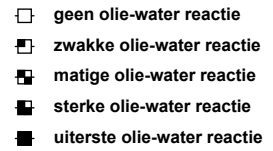
overige toevoegingen



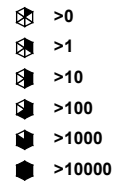
geur



olie



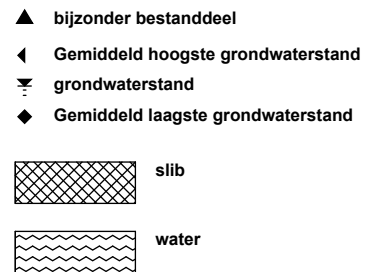
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 5

Verklaring Veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en protocol 2001.

Projectnummer	AM13158
Onderzoekslocatie	Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Datum uitvoering veldwerkzaamheden	5 november 2013 6 november 2013 7 november 2013 19 november 2013

Gecertificeerd monsternemer

H. van den Tillaar



M. Vrolix



BIJLAGE 6

Analyseresultaten grondmengmonsters met achtergrond- en
interventiewaarden

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectcode AM13158

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	MM1 1		MM2 2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	85,3		--	81,7	--			
gewicht artefacten (g)	<1		--	<1	--			
aard van de artefacten (g)	Geen		--	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,8		--	3,0	--			
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem) (% vd DS)	2,7		--	2,9	--			
METALEN								
barium ⁺	<20	49,9	<20	48,8			920	20
cadmium	<0,2	0,238	<0,2	0,227	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	<1,5	3,43	<1,5	3,36	15	102	190	3,0
koper	8,0	16,2	6,4	12,4	40	115	190	5,0
kwik	<0,05	0,0497	<0,05	0,0492	0,15	18	36	0,050
lood	24	37,3	19	28,9	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	<3	5,79	<3	5,7	35	68	100	4,0
zink	27	61,9	23	50,9	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0,01		--	<0,01	--			
fenantreen	0,03		--	0,03	--			
antraceen	<0,01		--	<0,01	--			
fluoranteen	0,09		--	0,05	--			
benzo(a)antraceen	0,03		--	0,03	--			
chryseen	0,05		--	0,03	--			
benzo(k)fluoranteen	0,03		--	0,03	--			
benzo(a)pyreen	0,05		--	0,04	--			
benzo(ghi)peryleen	0,04		--	0,03	--			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,04		--	0,03	--			
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,38	0,38	0,29	0,29	1,5	21	40	0,35
CHLOORBENZENEN								
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<1	3,5	<1	2,33	8,5	1004	2000	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28 (µg/kgds)	<1		--	<1	--			
PCB 52 (µg/kgds)	<1		--	<1	--			
PCB 101 (µg/kgds)	2,8		--	<1	--			
PCB 118 (µg/kgds)	2,0		--	<1	--			
PCB 138 (µg/kgds)	2,6		--	<1	--			
PCB 153 (µg/kgds)	2,7		--	<1	--			
PCB 180 (µg/kgds)	1,2		--	<1	--			
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	13	65	4,9	16,3	20	510	1000	4,9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT (µg/kgds)	3,1		--	2,6	--			
p,p-DDT (µg/kgds)	28		--	22	--			
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	31	155	24	80	200	950	1700	1,4
o,p-DDD (µg/kgds)	1,6		--	1,3	--			
p,p-DDD (µg/kgds)	6,2		--	7,3	--			
som DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	7,8	39	8,6	28,7	20	17010	34000	1,4
o,p-DDE (µg/kgds)	<1		--	<1	--			
p,p-DDE (µg/kgds)	11		--	15	--			
som DDE (0.7 factor) (µg/kgds)	11	55	16	53,3	100	1200	2300	1,4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	50		--	49	--			4,2
aldrin (µg/kgds)	<1	3,5	<1	2,33			320	1,0

dieldrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--						
endrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--						
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) (µg/kgds)	2,1	10,5	2,1	7	15	2008	4000	2,1		
isodrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--						
telodrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--						
alpha-HCH (µg/kgds)	<1	3,5	^a <1	2,33	^a 1,0	8500	17000	1,0		
beta-HCH (µg/kgds)	<1	3,5	^a <1	2,33	^a 2,0	801	1600	1,0		
gamma-HCH (µg/kgds)	<1	3,5	^a <1	2,33	3,0	602	1200	1,0		
delta-HCH (µg/kgds)	<1	--	<1	--						
som a-b-c-d HCH (0.7 factor) (µg/kgds)	2,8	--	2,8	--						
heptachloor (µg/kgds)	<1	3,5	^a <1	2,33	^a 0,70	2000	4000	1,0		
cis-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--	<1	--						
trans-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--	<1	--						
som heptachloorepoxide (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	7	^a 1,4	4,67	^a 2,0	2001	4000	1,4		
alpha-endosulfan (µg/kgds)	<1	3,5	^a <1	2,33	^a 0,90	2000	4000	1,0		
hexachloorbutadieen (µg/kgds)	<1	--	<1	--	3,0			1,0		
endosulfansulfaat (µg/kgds)	1,8	--	<1	--						
trans-chloordaan (µg/kgds)	<1	--	<1	--						
cis-chloordaan (µg/kgds)	<1	--	<1	--						
som chloordaan (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	7	^a 1,4	4,67	^a 2,0	2001	4000	1,4		
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem (µg/kgds)	61	--	60	--						
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	70	<20	46,7	190	2595	5000	35		

Monstercode en monstertraject

¹	11950789-001	MM1 2-2/ 3-1/ 4-1/ 8-1/ 9-1/ 13-1
²	11950789-002	MM2 14-1/ 19-1/ 20-1/ 21-1/ 27-1/ 28-1

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde 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) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), 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 RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype humus lutum

1	1.8%	2.7%
2	3%	2.9%

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectcode AM13158

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	MM3 3		MM4 4		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	85,6		--	83,9	--			
gewicht artefacten (g)	<1		--	<1	--			
aard van de artefacten (g)	Geen		--	Geen	--			
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,9		--	2,8	--			
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem) (% vd DS)	4,1		--	1,4	--			
METALEN								
barium ⁺	<20	43	43	167			920	20
cadmium	<0,2	0,233	<0,2	0,232	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	<1,5	3	<1,5	3,69	15	102	190	3,0
koper	5,3	10,2	14	28,2	40	115	190	5,0
kwik	<0,05	0,0486	<0,05	0,05	0,15	18	36	0,050
lood	17	25,8	28	43,4	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	<3	5,21	<3	6,12	35	68	100	4,0
zink	24	51,5	30	69,8	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--				
fenantreen	0,01	--	0,03	--				
antraceen	<0,01	--	<0,01	--				
fluoranteen	0,04	--	0,08	--				
benzo(a)antraceen	0,01	--	0,05	--				
chryseen	0,02	--	0,04	--				
benzo(k)fluoranteen	0,02	--	0,03	--				
benzo(a)pyreen	0,02	--	0,05	--				
benzo(ghi)peryleen	0,02	--	0,03	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,02	--	0,03	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,18	0,18	0,35	0,35	1,5	21	40	0,35
CHLOORBENZENEN								
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<1	3,5	<1	2,5	8,5	1004	2000	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	^a 4,9	17,5	20	510	1000	4,9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT (µg/kgds)	2,0	--	2,0	--				
p,p-DDT (µg/kgds)	8,8	--	12	--				
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	11	55	14	50	200	950	1700	1,4
o,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
p,p-DDD (µg/kgds)	2,0	--	1,1	--				
som DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	2,7	13,5	1,8	6,43	20	17010	34000	1,4
o,p-DDE (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
p,p-DDE (µg/kgds)	8,4	--	12	--				
som DDE (0.7 factor) (µg/kgds)	9,1	45,5	13	46,4	100	1200	2300	1,4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	23	--	29	--				4,2
aldrin (µg/kgds)	<1	3,5	<1	2,5			320	1,0

dieldrin (µg/kgds)	<1	--	4,1	--					
endrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) (µg/kgds)	2,1	10,5	5,5	19,6*	15	2008	4000	2,1	
isodrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
telodrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
alpha-HCH (µg/kgds)	<1	3,5	<1	2,5 ^a	1,0	8500	17000	1,0	
beta-HCH (µg/kgds)	<1	3,5	<1	2,5 ^a	2,0	801	1600	1,0	
gamma-HCH (µg/kgds)	<1	3,5	<1	2,5	3,0	602	1200	1,0	
delta-HCH (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor) (µg/kgds)	2,8	--	2,8	--					
heptachloor (µg/kgds)	<1	3,5	<1	2,5 ^a	0,70	2000	4000	1,0	
cis-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
trans-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som heptachloorepoxide (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	7	1,4	5 ^a	2,0	2001	4000	1,4	
alpha-endosulfan (µg/kgds)	<1	3,5	<1	2,5 ^a	0,90	2000	4000	1,0	
hexachloorbutadieen (µg/kgds)	<1	--	<1	--	3,0			1,0	
endosulfansulfaat (µg/kgds)	<1	--	6,2	--					
trans-chloordaan (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
cis-chloordaan (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som chloordaan (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	7	1,4	5 ^a	2,0	2001	4000	1,4	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem (µg/kgds)	33	--	43	--					
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	70	<20	50	190	2595	5000	35	

Monstercode en monstertraject

¹	11950789-003	MM3 5-1/ 7-1/ 10-1/ 11-1/ 12-1/ 15-1/ 16-1
²	11950789-004	MM4 17-1/ 18-1/ 22-1/ 23-1/ 24-1/ 25-1/ 31-1/ 32-1

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde 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) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), 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 RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype humus lutum

3	1.9%	4.1%
4	2.8%	1.4%

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectcode AM13158

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	MM5		MM6		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis	
	5	or	br	6					or
droge stof (gew.-%)	79,5		--	82,1	--				
gewicht artefacten (g)	<1		--	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen		--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3,2		--	2,8	--				
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	4,3		--	3,4	--				
METALEN									
barium ⁺	<20	42,1	<20	46,2			920	20	
cadmium	<0,2	0,221	<0,2	0,228	0,60	6,8	13	0,20	
kobalt	<1,5	2,95	<1,5	3,2	15	102	190	3,0	
koper	7,4	13,7	8,7	16,7	40	115	190	5,0	
kwik	<0,05	0,048	0,06	0,0838	0,15	18	36	0,050	
lood	18	26,6	21	31,8	50	290	530	10	
molybdeen	<0,5	0,35	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5	
nikkel	<3	5,14	<3	5,49	35	68	100	4,0	
zink	<20	29	<20	30,4	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0,02		--	<0,01	--				
fenantreen	0,03		--	0,02	--				
antraceen	<0,01		--	<0,01	--				
fluoranteen	0,06		--	0,05	--				
benzo(a)antraceen	0,03		--	0,03	--				
chryseen	0,04		--	0,03	--				
benzo(k)fluoranteen	0,03		--	0,02	--				
benzo(a)pyreen	0,04		--	0,03	--				
benzo(ghi)peryleen	0,04		--	0,03	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,03		--	0,03	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,32	0,32		0,25	0,25	1,5	21	40	0,35
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<1	2,19	<1	2,5	8,5	1004	2000	1,0	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	15,3	4,9	17,5	20	510	1000	4,9	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT (µg/kgds)	1,9	--	<1	--					
p,p-DDT (µg/kgds)	9,6	--	1,8	--					
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	11	34,4	2,5	8,93	200	950	1700	1,4	
o,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
p,p-DDD (µg/kgds)	2,5	--	<1	--					
som DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	3,2	10	1,4	5	20	17010	34000	1,4	
o,p-DDE (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
p,p-DDE (µg/kgds)	7,0	--	2,6	--					
som DDE (0.7 factor) (µg/kgds)	7,7	24,1	3,3	11,8	100	1200	2300	1,4	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	22	--	7,2	--				4,2	
aldrin (µg/kgds)	<1	2,19	<1	2,5			320	1,0	

dieldrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
endrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) (µg/kgds)	2,1	6,56	2,1	7,5	15	2008	4000	2,1	
isodrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
telodrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
alpha-HCH (µg/kgds)	<1	2,19 ^a	<1	2,5 ^a	1,0	8500	17000	1,0	
beta-HCH (µg/kgds)	<1	2,19 ^a	<1	2,5 ^a	2,0	801	1600	1,0	
gamma-HCH (µg/kgds)	<1	2,19	<1	2,5	3,0	602	1200	1,0	
delta-HCH (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor) (µg/kgds)	2,8	--	2,8	--					
heptachloor (µg/kgds)	<1	2,19 ^a	<1	2,5 ^a	0,70	2000	4000	1,0	
cis-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
trans-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som heptachloorepoxide (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	4,38 ^a	1,4	5 ^a	2,0	2001	4000	1,4	
alpha-endosulfan (µg/kgds)	<1	2,19 ^a	<1	2,5 ^a	0,90	2000	4000	1,0	
hexachloorbutadieen (µg/kgds)	<1	--	<1	--	3,0			1,0	
endosulfansulfaat (µg/kgds)	2,0	--	<1	--					
trans-chloordaan (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
cis-chloordaan (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som chloordaan (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	4,38 ^a	1,4	5 ^a	2,0	2001	4000	1,4	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem (µg/kgds)	33	--	18	--					
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	43,8	<20	50	190	2595	5000	35	

Monstercode en monstertraject

¹	11950789-005	MM5 29-1/ 30-1/ 33-1/ 34-1/ 35-1/ 40-1/ 41-1/ 44-1
²	11950789-006	MM6 36-1/ 37-1/ 38-1/ 42-1/ 43-1/ 45-1/ 46-1/ 47-1

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde 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) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), 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 RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype humus lutum

5	3.2%	4.3%
6	2.8%	3.4%

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectcode AM13158

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	MM7 7		MM8 8		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	82,8	--	81,5	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2,9	--	3,1	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem) (% vd DS)	2,5	--	3,4	--				
METALEN								
barium ⁺	<20	51,1	<20	46,2			920	20
cadmium	<0,2	0,23	<0,2	0,225	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	<1,5	3,5	<1,5	3,2	15	102	190	3,0
koper	11	21,7	9,1	17,3	40	115	190	5,0
kwik	<0,05	0,0495	<0,05	0,0487	0,15	18	36	0,050
lood	21	32,2	24	36,1	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	<3	5,88	<3	5,49	35	68	100	4,0
zink	<20	31,7	<20	30,2	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--				
fenantreen	0,03	--	0,02	--				
antraceen	0,01	--	<0,01	--				
fluoranteen	0,10	--	0,04	--				
benzo(a)antraceen	0,06	--	0,02	--				
chryseen	0,06	--	0,02	--				
benzo(k)fluoranteen	0,04	--	0,02	--				
benzo(a)pyreen	0,06	--	0,03	--				
benzo(ghi)peryleen	0,05	--	0,02	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,05	--	0,02	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,47	0,47	0,21	0,21	1,5	21	40	0,35
CHLOORBENZENEN								
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<1	2,41	<1	2,26	8,5	1004	2000	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	16,9	4,9	15,8	20	510	1000	4,9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
p,p-DDT (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	4,83	1,4	4,52	200	950	1700	1,4
o,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
p,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	4,83	1,4	4,52	20	17010	34000	1,4
o,p-DDE (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
p,p-DDE (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som DDE (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	4,83	1,4	4,52	100	1200	2300	1,4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	4,2	--	4,2	--				4,2
aldrin (µg/kgds)	<1	2,41	<1	2,26			320	1,0

dieldrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
endrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) (µg/kgds)	2,1	7,24	2,1	6,77	15	2008	4000	2,1	
isodrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
telodrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
alpha-HCH (µg/kgds)	<1	2,41 ^a	<1	2,26 ^a	1,0	8500	17000	1,0	
beta-HCH (µg/kgds)	<1	2,41 ^a	<1	2,26 ^a	2,0	801	1600	1,0	
gamma-HCH (µg/kgds)	<1	2,41	<1	2,26	3,0	602	1200	1,0	
delta-HCH (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor) (µg/kgds)	2,8	--	2,8	--					
heptachloor (µg/kgds)	<1	2,41 ^a	<1	2,26 ^a	0,70	2000	4000	1,0	
cis-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
trans-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som heptachloorepoxide (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	4,83 ^a	1,4	4,52 ^a	2,0	2001	4000	1,4	
alpha-endosulfan (µg/kgds)	<1	2,41 ^a	<1	2,26 ^a	0,90	2000	4000	1,0	
hexachloorbutadieen (µg/kgds)	<1	--	<1	--	3,0			1,0	
endosulfansulfaat (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
trans-chloordaan (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
cis-chloordaan (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som chloordaan (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	4,83 ^a	1,4	4,52 ^a	2,0	2001	4000	1,4	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem (µg/kgds)	15	--	15	--					
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	48,3	<20	45,2	190	2595	5000	35	

Monstercode en monstertraject

¹	11950789-007	MM7 48-1/ 50-1/ 51-1/ 52-1/ 53-1/ 54-1/ 55-1/ 56-1
²	11950789-008	MM8 57-1/ 65-1/ 66-1/ 67-1/ 75-1/ 76-1/ 85-1/ 86-1/ 87-1/ 88-1

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde 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) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), 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 RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype humus lutum

7	2.9%	2.5%
8	3.1%	3.4%

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectcode AM13158

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	MM9 9		MM10 10		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis	
	or	br	or	br					
droge stof (gew.-%)	84,5		--	86,4	--				
gewicht artefacten (g)	<1		--	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen		--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2,3		--	2,1	--				
KORRELGROOTTEVERDELING									
lutum (bodem) (% vd DS)	4,1		--	3,7	--				
METALEN									
barium ⁺	<20	43	<20	44,7			920	20	
cadmium	<0,2	0,23	<0,2	0,234	0,60	6,8	13	0,20	
kobalt	<1,5	3	<1,5	3,11	15	102	190	3,0	
koper	8,5	16,2	6,1	11,9	40	115	190	5,0	
kwik	<0,05	0,0485	<0,05	0,0489	0,15	18	36	0,050	
lood	20	30,1	15	22,8	50	290	530	10	
molybdeen	<0,5	0,35	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5	
nikkel	<3	5,21	<3	5,36	35	68	100	4,0	
zink	<20	29,8	<20	30,5	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01		--	<0,01	--				
fenantreen	0,04		--	0,05	--				
antraceen	<0,01		--	<0,01	--				
fluoranteen	0,07		--	0,10	--				
benzo(a)antraceen	0,03		--	0,03	--				
chryseen	0,04		--	0,05	--				
benzo(k)fluoranteen	0,03		--	0,03	--				
benzo(a)pyreen	0,04		--	0,04	--				
benzo(ghi)peryleen	0,04		--	0,03	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,04		--	0,04	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,35	0,35	0,39	0,39	1,5	21	40	0,35	
CHLOORBENZENEN									
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<1	3,04	<1	3,33	8,5	1004	2000	1,0	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28 (µg/kgds)	<1		--	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1		--	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1		--	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1		--	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1		--	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1		--	1,3	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1		--	1,8	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	21,3	^a 6,6	31,4	*	20	510	1000	4,9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN									
o,p-DDT (µg/kgds)	<1		--	<1	--				
p,p-DDT (µg/kgds)	1,7		--	2,6	--				
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	2,4	10,4	--	3,3	15,7	200	950	1700	1,4
o,p-DDD (µg/kgds)	<1		--	<1	--				
p,p-DDD (µg/kgds)	<1		--	<1	--				
som DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	6,09	--	1,4	6,67	20	17010	34000	1,4
o,p-DDE (µg/kgds)	<1		--	<1	--				
p,p-DDE (µg/kgds)	2,9		--	1,7	--				
som DDE (0.7 factor) (µg/kgds)	3,6	15,7	--	2,4	11,4	100	1200	2300	1,4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	7,5		--	7,1	--				4,2
aldrin (µg/kgds)	<1	3,04	<1	3,33			320	1,0	

dieldrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
endrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) (µg/kgds)	2,1	9,13	2,1	10	15	2008	4000	2,1	
isodrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
telodrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
alpha-HCH (µg/kgds)	<1	3,04	<1	3,33 ^a	1,0	8500	17000	1,0	
beta-HCH (µg/kgds)	<1	3,04 ^a	<1	3,33 ^a	2,0	801	1600	1,0	
gamma-HCH (µg/kgds)	<1	3,04 ^a	<1	3,33 ^a	3,0	602	1200	1,0	
delta-HCH (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor) (µg/kgds)	2,8	--	2,8	--					
heptachloor (µg/kgds)	<1	3,04 ^a	<1	3,33 ^a	0,70	2000	4000	1,0	
cis-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
trans-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som heptachloorepoxide (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	6,09 ^a	1,4	6,67 ^a	2,0	2001	4000	1,4	
alpha-endosulfan (µg/kgds)	<1	3,04 ^a	<1	3,33 ^a	0,90	2000	4000	1,0	
hexachloorbutadieen (µg/kgds)	<1	--	<1	--	3,0			1,0	
endosulfansulfaat (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
trans-chloordaan (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
cis-chloordaan (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som chloordaan (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	6,09 ^a	1,4	6,67 ^a	2,0	2001	4000	1,4	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem (µg/kgds)	18	--	18	--					
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	60,9	<20	66,7	190	2595	5000	35	

Monstercode en monstertraject

¹	11950789-009	MM9 59-1/ 60-1/ 61-1/ 68-1/ 69-1/ 70-1/ 77-1/ 78-1/ 79-1/ 80-1
²	11950789-010	MM10 62-1/ 63-1/ 64-1/ 71-1/ 72-1/ 73-1/ 74-1/ 81-1/ 82-1/ 83-1

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde 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) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), 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 RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype humus lutum

9	2.3%	4.1%
10	2.1%	3.7%

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectcode AM13158

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	MM11 11		MM12 12		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	84,1	--	84,9	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2,6	--	2,1	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem) (% vd DS)	2,5	--	3,8	--				
METALEN								
barium ⁺	<20	51,1	<20	44,3			920	20
cadmium	<0,2	0,233	<0,2	0,233	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	<1,5	3,5	<1,5	3,08	15	102	190	3,0
koper	8,9	17,7	7,8	15,1	40	115	190	5,0
kwik	0,05	0,0709	<0,05	0,0488	0,15	18	36	0,050
lood	23	35,5	17	25,8	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	<3	5,88	<3	5,33	35	68	100	4,0
zink	21	47,9	25	54,2	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0,01	--	<0,01	--				
fenantreen	0,02	--	0,04	--				
antraceen	<0,01	--	<0,01	--				
fluoranteen	0,06	--	0,10	--				
benzo(a)antraceen	0,03	--	0,05	--				
chryseen	0,03	--	0,06	--				
benzo(k)fluoranteen	0,03	--	0,04	--				
benzo(a)pyreen	0,04	--	0,06	--				
benzo(ghi)peryleen	0,03	--	0,04	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,03	--	0,04	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,29	0,29	0,45	0,45	1,5	21	40	0,35
CHLOORBENZENEN								
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<1	2,69	<1	3,33	8,5	1004	2000	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	2,3	--	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	1,4	--	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	7,2	27,7 *	4,9	23,3 ^a	20	510	1000	4,9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT (µg/kgds)	8,6	--	<1	--				
p,p-DDT (µg/kgds)	120	--	2,0	--				
som DDT (0.7 factor) (µg/kgds)	130	500 *	2,7	12,9	200	950	1700	1,4
o,p-DDD (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
p,p-DDD (µg/kgds)	3,4	--	<1	--				
som DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	4,1	15,8	1,4	6,67	20	17010	34000	1,4
o,p-DDE (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
p,p-DDE (µg/kgds)	47	--	<1	--				
som DDE (0.7 factor) (µg/kgds)	48	185 *	1,4	6,67	100	1200	2300	1,4
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor) (µg/kgds)	180	--	5,5	--				4,2
aldrin (µg/kgds)	<1	2,69	<1	3,33			320	1,0

dieldrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
endrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor) (µg/kgds)	2,1	8,08	2,1	10	15	2008	4000	2,1	
isodrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
telodrin (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
alpha-HCH (µg/kgds)	<1	2,69 ^a	<1	3,33 ^a	1,0	8500	17000	1,0	
beta-HCH (µg/kgds)	<1	2,69 ^a	<1	3,33 ^a	2,0	801	1600	1,0	
gamma-HCH (µg/kgds)	<1	2,69	<1	3,33 ^a	3,0	602	1200	1,0	
delta-HCH (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som a-b-c-d HCH (0.7 factor) (µg/kgds)	2,8	--	2,8	--					
heptachloor (µg/kgds)	<1	2,69 ^a	<1	3,33 ^a	0,70	2000	4000	1,0	
cis-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
trans-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som heptachloorepoxide (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	5,38 ^a	1,4	6,67 ^a	2,0	2001	4000	1,4	
alpha-endosulfan (µg/kgds)	<1	2,69 ^a	<1	3,33 ^a	0,90	2000	4000	1,0	
hexachloorbutadieen (µg/kgds)	<1	--	<1	--	3,0			1,0	
endosulfansulfaat (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
trans-chloordaan (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
cis-chloordaan (µg/kgds)	<1	--	<1	--					
som chloordaan (0.7 factor) (µg/kgds)	1,4	5,38 ^a	1,4	6,67 ^a	2,0	2001	4000	1,4	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem (µg/kgds)	190	--	16	--					
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	53,8	<20	66,7	190	2595	5000	35	

Monstercode en monstertraject

¹	11950789-011	MM11 1-1/26-1/49-1
²	11950789-012	MM12 39-1/58-1/84-1

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde 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) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), 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 RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype humus lutum

11	2.6%	2.5%
12	2.1%	3.8%

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectcode AM13158

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	MM13 13		MM14 14		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
	<i>or</i>	<i>br</i>	<i>or</i>	<i>br</i>				
droge stof (gew.-%)	82,5	--	80,2	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0,5	--	0,6	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem) (% vd DS)	2,5	--	2,1	--				
METALEN								
barium ⁺	<20	51,1	<20	53,6			920	20
cadmium	<0,2	0,239	<0,2	0,241	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	<1,5	3,5	<1,5	3,65	15	102	190	3,0
koper	<5	7,12	<5	7,22	40	115	190	5,0
kwik	<0,05	0,0499	<0,05	0,0502	0,15	18	36	0,050
lood	<10	10,9	<10	11	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	<3	5,88	<3	6,07	35	68	100	4,0
zink	<20	32,4	<20	33,1	140	430	720	20
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) (0.7 factor)	0,07	0,07	0,07	0,07	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	^a 4,9	24,5	^a 20	510	1000	4,9
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	70	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 11950789-013 MM13 1-2/ 1-3/ 18-2/ 49-3/ 49-4/ 64-3/ 81-4

² 11950789-014 MM14 12-3/ 42-2/ 44-2/ 73-3/ 88-3

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde 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) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), 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 RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ^{or} Origineel resultaat
- ^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype humus lutum

13	0.5%	2.5%
14	0.6%	2.1%

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectcode AM13158

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	MM15 15		MM16 16		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	80,2	--	82,4	--				
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)	4,0	--	3,7	--				
METALEN								
barium ⁺	<20	43,4	<20	44,7			920	20
cadmium	<0,2	0,234	<0,2	0,235	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	1,8	5,19	<1,5	3,11	15	102	190	3,0
koper	<5	6,77	<5	6,84	40	115	190	5,0
kwik	<0,05	0,0487	<0,05	0,0489	0,15	18	36	0,050
lood	<10	10,6	<10	10,7	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	<3	5,25	<3	5,36	35	68	100	4,0
zink	<20	30,2	<20	30,6	140	430	720	20
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) (0.7 factor)	0,07	0,07	0,07	0,07	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5	^a 4,9	24,5	^a 20	510	1000	4,9
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	70	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 11950789-015 MM15 15-2/ 22-3/ 22-4/ 32-4/ 32-5/ 34-2/ 39-5/ 48-2/ 53-3

² 11950789-016 MM16 58-2/ 58-3/ 62-4/ 66-2/ 78-2/ 81-2/ 84-3

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde 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) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), 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 RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- ^{or} Origineel resultaat
- ^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype humus lutum

15	0.5%	4%
16	0.5%	3.7%

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
 Projectcode AM13158

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	MM17 (89-1/ 90-1/ 91-1/ 92-1)		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
	1	or br				
droge stof (gew.-%)	81,9	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3,0	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	2,5	--				
METALEN						
barium*	<20	51,1			920	20
cadmium	<0,2	0,229	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	<1,5	3,5	15	102	190	3,0
koper	8,9	17,5	40	115	190	5,0
kwik	0,06	0,0848	0,15	18	36	0,050
lood	29	44,4	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	<3	5,88	35	68	100	4,0
zink	21	47,4	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,01	--				
fenantreen	0,02	--				
antraceen	<0,01	--				
fluoranteen	0,07	--				
benzo(a)antraceen	0,04	--				
chryseen	0,03	--				
benzo(k)fluoranteen	0,03	--				
benzo(a)pyreen	0,04	--				
benzo(ghi)peryleen	0,03	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,03	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	0,304	0,304	1,5	21	40	0,35
CHLOORBENZENEN						
hexachloorbenzeen (µg/kgds)	<1	2,33	8,5	1004	2000	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--				
som PCB (7) (0.7 BoToVa) (µg/kgds)	4,9	16,3	20	510	1000	4,9
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN						
o,p-DDT (µg/kgds)	<1	--				
p,p-DDT (µg/kgds)	1,4	--				
som DDT (0.7 BoToVa) (µg/kgds)	2,1	7	200	950	1700	1,4
o,p-DDD (µg/kgds)	<1	--				
p,p-DDD (µg/kgds)	<1	--				
som DDD (0.7 BoToVa) (µg/kgds)	1,4	4,67	20	17010	34000	1,4
o,p-DDE (µg/kgds)	<1	--				
p,p-DDE (µg/kgds)	<1	--				
som DDE (0.7 BoToVa) (µg/kgds)	1,4	4,67	100	1200	2300	1,4
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa) (µg/kgds)	4,9	--				4,2
aldrin (µg/kgds)	<1	2,33			320	1,0
dieldrin (µg/kgds)	<1	--				
endrin (µg/kgds)	<1	--				

som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa) (µg/kgds)	2,1	7	15	2008	4000	2,1
isodrin (µg/kgds)	<1	--				
telodrin (µg/kgds)	<1	--				
alpha-HCH (µg/kgds)	<1	2,33 ^a	1,0	8500	17000	1,0
beta-HCH (µg/kgds)	<1	2,33 ^a	2,0	801	1600	1,0
gamma-HCH (µg/kgds)	<1	2,33	3,0	602	1200	1,0
delta-HCH (µg/kgds)	<1	--				
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa) (µg/kgds)	2,8	--				
heptachloor (µg/kgds)	<1	2,33 ^a	0,70	2000	4000	1,0
cis-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--				
trans-heptachloorepoxide (µg/kgds)	<1	--				
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa) (µg/kgds)	1,4	4,67 ^a	2,0	2001	4000	1,4
alpha-endosulfan (µg/kgds)	<1	2,33 ^a	0,90	2000	4000	1,0
hexachloorbutadieen (µg/kgds)	<1		3,0			1,0
endosulfansulfaat (µg/kgds)	<1	--				
trans-chloordaan (µg/kgds)	<1	--				
cis-chloordaan (µg/kgds)	<1	--				
som chloordaan (0.7 BoToVa) (µg/kgds)	1,4	4,67 ^a	2,0	2001	4000	1,4
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem (µg/kgds)	16,8	--				
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem (µg/kgds)	15,4	--				
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--				
fractie C12 - C22	<5	--				
fractie C22 - C30	<5	--				
fractie C30 - C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	46,7	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 11954274-001 MM17 (89-1/ 90-1/ 91-1/ 92-1)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde 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) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

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

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), 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 RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

⁺ De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.

^{or} Origineel resultaat

^{br} Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtype humus lutum

¹ 3% 2.5%



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 21

Uw projectnaam : Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Uw projectnummer : AM13158
ALcontrol rapportnummer : 11950789, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : TELPW851

Rotterdam, 20-11-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM13158. 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.

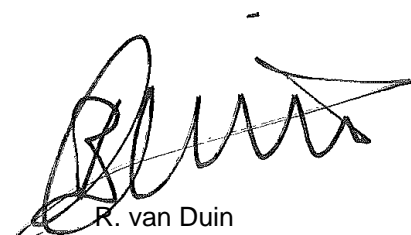
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 21 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 Duin
Laboratory Manager

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Blad 2 van 21

Analyserapport

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11950789 - 1Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 20-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	MM1 2-2/ 3-1/ 4-1/ 8-1/ 9-1/ 13-1						
002	Grond (AS3000)	MM2 14-1/ 19-1/ 20-1/ 21-1/ 27-1/ 28-1						
003	Grond (AS3000)	MM3 5-1/ 7-1/ 10-1/ 11-1/ 12-1/ 15-1/ 16-1						
004	Grond (AS3000)	MM4 17-1/ 18-1/ 22-1/ 23-1/ 24-1/ 25-1/ 31-1/ 32-1						
005	Grond (AS3000)	MM5 29-1/ 30-1/ 33-1/ 34-1/ 35-1/ 40-1/ 41-1/ 44-1						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	85.3	81.7	85.6	83.9	79.5
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	1.8	3.0	1.9	2.8	3.2
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.7	2.9	4.1	1.4	4.3
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	43	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	8.0	6.4	5.3	14	7.4
kwik	mg/kgds	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	24	19	17	28	18
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S	27	23	24	30	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.02
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.01	0.03	0.03
antracene	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.05	0.04	0.08	0.06
benzo(a)antracene	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.01	0.05	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.05	0.03	0.02	0.04	0.04
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.02	0.03	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.04	0.02	0.05	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.02	0.03	0.04
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.02	0.03	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.38 ¹⁾	0.29 ¹⁾	0.18 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.32 ¹⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	2.8	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	2.0	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Blad 3 van 21

Analyserapport

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11950789 - 1Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 20-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
001	Grond (AS3000)	MM1 2-2/ 3-1/ 4-1/ 8-1/ 9-1/ 13-1						
002	Grond (AS3000)	MM2 14-1/ 19-1/ 20-1/ 21-1/ 27-1/ 28-1						
003	Grond (AS3000)	MM3 5-1/ 7-1/ 10-1/ 11-1/ 12-1/ 15-1/ 16-1						
004	Grond (AS3000)	MM4 17-1/ 18-1/ 22-1/ 23-1/ 24-1/ 25-1/ 31-1/ 32-1						
005	Grond (AS3000)	MM5 29-1/ 30-1/ 33-1/ 34-1/ 35-1/ 40-1/ 41-1/ 44-1						

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 138	µg/kgds	S	2.6	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	2.7	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	1.2	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	13 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	3.1	2.6	2.0	2.0	1.9
p,p-DDT	µg/kgds	S	28	22	8.8	12	9.6
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	31 ¹⁾	24 ¹⁾	11 ¹⁾	14 ¹⁾	11 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	1.6	1.3	<1	<1	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	6.2	7.3	2.0	1.1	2.5
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.8 ¹⁾	8.6 ¹⁾	2.7 ¹⁾	1.8 ¹⁾	3.2 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	11	15	8.4	12	7.0
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	11 ¹⁾	16 ¹⁾	9.1 ¹⁾	13 ¹⁾	7.7 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	50 ¹⁾	49 ¹⁾	23 ¹⁾	29 ¹⁾	22 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	4.1	<1
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	5.5 ¹⁾	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	1.8	<1	<1	6.2	2.0
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	61	60	33	43	33

MINERALE OLIE

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

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 4 van 21

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11950789 - 1

Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 20-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 2-2/ 3-1/ 4-1/ 8-1/ 9-1/ 13-1
002	Grond (AS3000)	MM2 14-1/ 19-1/ 20-1/ 21-1/ 27-1/ 28-1
003	Grond (AS3000)	MM3 5-1/ 7-1/ 10-1/ 11-1/ 12-1/ 15-1/ 16-1
004	Grond (AS3000)	MM4 17-1/ 18-1/ 22-1/ 23-1/ 24-1/ 25-1/ 31-1/ 32-1
005	Grond (AS3000)	MM5 29-1/ 30-1/ 33-1/ 34-1/ 35-1/ 40-1/ 41-1/ 44-1

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20 ²⁾	<20 ²⁾	<20

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

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 5 van 21

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11950789 - 1

Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 20-11-2013

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 na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 2 De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Blad 6 van 21

Analyserapport

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11950789 - 1Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 20-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	MM6 36-1/ 37-1/ 38-1/ 42-1/ 43-1/ 45-1/ 46-1/ 47-1						
007	Grond (AS3000)	MM7 48-1/ 50-1/ 51-1/ 52-1/ 53-1/ 54-1/ 55-1/ 56-1						
008	Grond (AS3000)	MM8 57-1/ 65-1/ 66-1/ 67-1/ 75-1/ 76-1/ 85-1/ 86-1/ 87-1/ 88-1						
009	Grond (AS3000)	MM9 59-1/ 60-1/ 61-1/ 68-1/ 69-1/ 70-1/ 77-1/ 78-1/ 79-1/ 80-1						
010	Grond (AS3000)	MM10 62-1/ 63-1/ 64-1/ 71-1/ 72-1/ 73-1/ 74-1/ 81-1/ 82-1/ 83-1						

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
droge stof	gew.-%	S	82.1	82.8	81.5	84.5	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	2.8	2.9	3.1	2.3	2.1
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	3.4	2.5	3.4	4.1	3.7
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S	8.7	11	9.1	8.5	6.1
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	21	21	24	20	15
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3
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	0.02	0.03	0.02	0.04	0.05
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.05	0.10	0.04	0.07	0.10
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.06	0.02 ³⁾	0.03	0.03
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.06	0.02	0.04	0.05
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.04	0.02	0.03	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.06	0.03	0.04	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.05	0.02	0.04	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.05	0.02	0.04	0.04
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.25 ¹⁾	0.47 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.39 ¹⁾
CHLOORBENZENEN							
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Blad 7 van 21

Analyserapport

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11950789 - 1Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 20-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
006	Grond (AS3000)	MM6 36-1/ 37-1/ 38-1/ 42-1/ 43-1/ 45-1/ 46-1/ 47-1						
007	Grond (AS3000)	MM7 48-1/ 50-1/ 51-1/ 52-1/ 53-1/ 54-1/ 55-1/ 56-1						
008	Grond (AS3000)	MM8 57-1/ 65-1/ 66-1/ 67-1/ 75-1/ 76-1/ 85-1/ 86-1/ 87-1/ 88-1						
009	Grond (AS3000)	MM9 59-1/ 60-1/ 61-1/ 68-1/ 69-1/ 70-1/ 77-1/ 78-1/ 79-1/ 80-1						
010	Grond (AS3000)	MM10 62-1/ 63-1/ 64-1/ 71-1/ 72-1/ 73-1/ 74-1/ 81-1/ 82-1/ 83-1						
Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010	
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.3	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	1.8	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	6.6 ¹⁾	
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN								
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
p,p-DDT	µg/kgds	S	1.8	<1	<1	1.7	2.6	
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.5 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	2.4 ¹⁾	3.3 ¹⁾	
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
p,p-DDE	µg/kgds	S	2.6	<1	<1	2.9	1.7	
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	3.3 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	3.6 ¹⁾	2.4 ¹⁾	
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	4.2 ¹⁾	7.5 ¹⁾	7.1 ¹⁾	
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
endrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾	
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾	
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾	
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	18	15	15	18	18	

MINERALE OLIE

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

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 8 van 21

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11950789 - 1

Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 20-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grond (AS3000)	MM6 36-1/ 37-1/ 38-1/ 42-1/ 43-1/ 45-1/ 46-1/ 47-1
007	Grond (AS3000)	MM7 48-1/ 50-1/ 51-1/ 52-1/ 53-1/ 54-1/ 55-1/ 56-1
008	Grond (AS3000)	MM8 57-1/ 65-1/ 66-1/ 67-1/ 75-1/ 76-1/ 85-1/ 86-1/ 87-1/ 88-1
009	Grond (AS3000)	MM9 59-1/ 60-1/ 61-1/ 68-1/ 69-1/ 70-1/ 77-1/ 78-1/ 79-1/ 80-1
010	Grond (AS3000)	MM10 62-1/ 63-1/ 64-1/ 71-1/ 72-1/ 73-1/ 74-1/ 81-1/ 82-1/ 83-1

Analyse	Eenheid	Q	006	007	008	009	010
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5 ²⁾	<5	<5 ²⁾
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5 ²⁾	<5	<5 ²⁾
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5 ²⁾	<5	<5 ²⁾
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	<5 ²⁾	<5	<5 ²⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20 ²⁾	<20	<20 ²⁾

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

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 9 van 21

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11950789 - 1

Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 20-11-2013

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 na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 2 De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.
- 3 Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting.

Paraaf :

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Blad 10 van 21

Analyserapport

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11950789 - 1Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 20-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie						
011	Grond (AS3000)	MM11 1-1/ 26-1/ 49-1						
012	Grond (AS3000)	MM12 39-1/ 58-1/ 84-1						
013	Grond (AS3000)	MM13 1-2/ 1-3/ 18-2/ 49-3/ 49-4/ 64-3/ 81-4						
014	Grond (AS3000)	MM14 12-3/ 42-2/ 44-2/ 73-3/ 88-3						
015	Grond (AS3000)	MM15 15-2/ 22-3/ 22-4/ 32-4/ 32-5/ 34-2/ 39-5/ 48-2/ 53-3						
Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015	
droge stof	gew.-%	S	84.1	84.9	82.5	80.2	80.2	
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	2.6	2.1	<0.5	0.6	<0.5	
KORRELROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.5	3.8	2.5	2.1	4.0	
METALEN								
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20	
cadmium	mg/kgds	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	1.8	
koper	mg/kgds	S	8.9	7.8	<5	<5	<5	
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	
lood	mg/kgds	S	23	17	<10	<10	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	<3	<3	<3	
zink	mg/kgds	S	21	25	<20	<20	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.10	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.03	0.05	<0.01	<0.01	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.03	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04	0.06	<0.01	<0.01	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.04	<0.01	<0.01	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.29 ¹⁾	0.45 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	0.07 ¹⁾	
CHLOORBENZENEN								
hexachloorbenzeen	µg/kgds	S	<1	<1				
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)								
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1	

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Blad 11 van 21

Analyserapport

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11950789 - 1Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 20-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM11 1-1/ 26-1/ 49-1
012	Grond (AS3000)	MM12 39-1/ 58-1/ 84-1
013	Grond (AS3000)	MM13 1-2/ 1-3/ 18-2/ 49-3/ 49-4/ 64-3/ 81-4
014	Grond (AS3000)	MM14 12-3/ 42-2/ 44-2/ 73-3/ 88-3
015	Grond (AS3000)	MM15 15-2/ 22-3/ 22-4/ 32-4/ 32-5/ 34-2/ 39-5/ 48-2/ 53-3

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
PCB 138	µg/kgds	S	2.3	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	1.4	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	7.2 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN							
o,p-DDT	µg/kgds	S	8.6	<1			
p,p-DDT	µg/kgds	S	120	2.0			
som DDT (0.7 factor)	µg/kgds	S	130 ¹⁾	2.7 ¹⁾			
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1	<1			
p,p-DDD	µg/kgds	S	3.4	<1			
som DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.1 ¹⁾	1.4 ¹⁾			
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1	<1			
p,p-DDE	µg/kgds	S	47	<1			
som DDE (0.7 factor)	µg/kgds	S	48 ¹⁾	1.4 ¹⁾			
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	µg/kgds	S	180 ¹⁾	5.5 ¹⁾			
aldrin	µg/kgds	S	<1	<1			
dieldrin	µg/kgds	S	<1	<1			
endrin	µg/kgds	S	<1	<1			
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾	2.1 ¹⁾			
isodrin	µg/kgds	S	<1	<1			
telodrin	µg/kgds	S	<1	<1			
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
beta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
delta-HCH	µg/kgds	S	<1	<1			
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	µg/kgds	S	2.8 ¹⁾	2.8 ¹⁾			
heptachloor	µg/kgds	S	<1	<1			
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1			
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1	<1			
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾			
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1	<1			
hexachloorbutadieen	µg/kgds	S	<1	<1			
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1	<1			
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1			
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1	<1			
som chloordaan (0.7 factor)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾	1.4 ¹⁾			
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	µg/kgds	S	190	16			

MINERALE OLIE

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

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 12 van 21

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11950789 - 1

Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 20-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
011	Grond (AS3000)	MM11 1-1/ 26-1/ 49-1
012	Grond (AS3000)	MM12 39-1/ 58-1/ 84-1
013	Grond (AS3000)	MM13 1-2/ 1-3/ 18-2/ 49-3/ 49-4/ 64-3/ 81-4
014	Grond (AS3000)	MM14 12-3/ 42-2/ 44-2/ 73-3/ 88-3
015	Grond (AS3000)	MM15 15-2/ 22-3/ 22-4/ 32-4/ 32-5/ 34-2/ 39-5/ 48-2/ 53-3

Analyse	Eenheid	Q	011	012	013	014	015
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾	<5 ²⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ²⁾	<20 ²⁾	<20 ²⁾	<20 ²⁾	<20 ²⁾

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

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 13 van 21

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11950789 - 1

Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 20-11-2013

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 na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 2 De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Blad 14 van 21

Analyserapport

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11950789 - 1Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 20-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	MM16 58-2/ 58-3/ 62-4/ 66-2/ 78-2/ 81-2/ 84-3

Analyse	Eenheid	Q	016
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	82.4
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	<0.5
--------------------------------	---------	---	------

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	3.7
---------------	---------	---	-----

METALEN

barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5
koper	mg/kgds	S	<5
kwik	mg/kgds	S	<0.05
lood	mg/kgds	S	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3
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) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.07 ¹⁾

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	mg/kgds		<5 ²⁾
-------------------	---------	--	------------------

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

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 15 van 21

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11950789 - 1

Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 20-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
016	Grond (AS3000)	MM16 58-2/ 58-3/ 62-4/ 66-2/ 78-2/ 81-2/ 84-3

Analyse	Eenheid	Q	016
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5 ²⁾
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5 ²⁾
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5 ²⁾
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20 ²⁾

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

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 16 van 21

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11950789 - 1

Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 20-11-2013

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.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000
- 2 De betrouwbaarheid van het resultaat is mogelijk beïnvloed door overschrijding van de toegestane conserveertermijn volgens SIKB protocol 3001.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 17 van 21

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11950789 - 1

Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 20-11-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, 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
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
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
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem
endrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Blad 18 van 21

Analyserapport

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11950789 - 1

Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 20-11-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
som aldrin/dieldrin/endrln (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 factor) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4373456	07-11-2013	07-11-2013	ALC201
001	Y4373458	07-11-2013	07-11-2013	ALC201
001	Y4373459	07-11-2013	07-11-2013	ALC201
001	Y4373461	07-11-2013	07-11-2013	ALC201
001	Y4373529	07-11-2013	07-11-2013	ALC201
001	Y4373536	07-11-2013	07-11-2013	ALC201
002	Y4373436	07-11-2013	07-11-2013	ALC201
002	Y4373447	07-11-2013	07-11-2013	ALC201
002	Y4373449	07-11-2013	07-11-2013	ALC201
002	Y4373454	07-11-2013	07-11-2013	ALC201
002	Y4373455	07-11-2013	07-11-2013	ALC201
002	Y4373838	07-11-2013	07-11-2013	ALC201
003	Y4373445	07-11-2013	07-11-2013	ALC201
003	Y4373460	07-11-2013	07-11-2013	ALC201
003	Y4373685	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
003	Y4373692	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
003	Y4373837	07-11-2013	07-11-2013	ALC201
003	Y4373911	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
003	Y4373940	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
004	Y4373446	07-11-2013	07-11-2013	ALC201
004	Y4373452	07-11-2013	07-11-2013	ALC201
004	Y4373534	07-11-2013	05-11-2013	ALC201

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Blad 19 van 21

Analyserapport

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11950789 - 1

Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 20-11-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
004	Y4373678	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
004	Y4373704	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
004	Y4373833	07-11-2013	07-11-2013	ALC201
004	Y4373929	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
004	Y4374460	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
005	Y4373453	07-11-2013	07-11-2013	ALC201
005	Y4373462	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
005	Y4373463	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
005	Y4373528	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
005	Y4373532	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
005	Y4373543	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
005	Y4373834	07-11-2013	07-11-2013	ALC201
005	Y4373926	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
006	Y4373523	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
006	Y4373533	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
006	Y4373542	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
006	Y4373545	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
006	Y4373946	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
006	Y4373950	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
006	Y4373952	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
006	Y4373955	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
007	Y4373531	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
007	Y4373927	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
007	Y4373928	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
007	Y4373939	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
007	Y4373947	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
007	Y4373948	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
007	Y4373956	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
007	Y4373959	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
008	Y4373689	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
008	Y4373695	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
008	Y4373712	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
008	Y4373713	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
008	Y4373949	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
008	Y4373951	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
008	Y4373954	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
008	Y4373957	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
008	Y4373960	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
008	Y4374465	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
009	Y4373671	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
009	Y4373680	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
009	Y4373686	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
009	Y4373690	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
009	Y4373696	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
009	Y4373700	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
009	Y4373714	07-11-2013	06-11-2013	ALC201

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Blad 20 van 21

Analyserapport

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11950789 - 1

Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 20-11-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
009	Y4373719	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
009	Y4373720	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
009	Y4374461	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
010	Y4373557	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
010	Y4373662	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
010	Y4373679	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
010	Y4373697	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
010	Y4373699	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
010	Y4373709	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
010	Y4373718	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
010	Y4373861	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
010	Y4373912	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
010	Y4374462	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
011	Y4373552	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
011	Y4373556	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
011	Y4373706	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
012	Y4373526	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
012	Y4373547	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
012	Y4373715	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
013	Y4373538	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
013	Y4373541	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
013	Y4373548	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
013	Y4373551	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
013	Y4373683	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
013	Y4373707	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
013	Y4374467	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
014	Y4373522	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
014	Y4373544	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
014	Y4373560	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
014	Y4373701	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
014	Y4373708	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
015	Y4373521	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
015	Y4373524	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
015	Y4373525	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
015	Y4373540	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
015	Y4373550	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
015	Y4373726	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
015	Y4373839	07-11-2013	07-11-2013	ALC201
015	Y4373944	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
015	Y4373945	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
016	Y4373549	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
016	Y4373554	07-11-2013	05-11-2013	ALC201
016	Y4373687	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
016	Y4373691	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
016	Y4373711	07-11-2013	06-11-2013	ALC201
016	Y4373916	07-11-2013	05-11-2013	ALC201

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 21 van 21

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11950789 - 1

Orderdatum 11-11-2013
Startdatum 11-11-2013
Rapportagedatum 20-11-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
016	Y4373953	07-11-2013	06-11-2013	ALC201

Paraaf :



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Uw projectnummer : AM13158
ALcontrol rapportnummer : 11954274, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : XPCBWIZW

Rotterdam, 27-11-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM13158. 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.

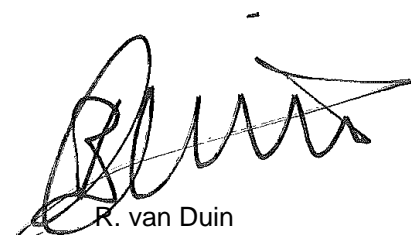
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 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 Duin
Laboratory Manager



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11954274 - 1

Orderdatum 19-11-2013
Startdatum 19-11-2013
Rapportagedatum 27-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM17 (89-1/ 90-1/ 91-1/ 92-1)

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

droge stof	gew.-%	S	81.9
gewicht artefacten	g	S	<1
aard van de artefacten	g	S	geen

organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.0
--------------------------------	---------	---	-----

KORRELGROOTTEVERDELING

lutum (bodem)	% vd DS	S	2.5
---------------	---------	---	-----

METALEN

barium	mg/kgds	S	<20
cadmium	mg/kgds	S	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5
koper	mg/kgds	S	8.9
kwik	mg/kgds	S	0.06
lood	mg/kgds	S	29
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3
zink	mg/kgds	S	21

POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN

naftaleen	mg/kgds	S	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02
antraceen	mg/kgds	S	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.07
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04
chryseen	mg/kgds	S	0.03
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.04
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.03
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 BoToVa)	mg/kgds	S	0.304 ¹⁾

CHLOORBENZENEN

hexachloorbezenen	µg/kgds	S	<1
-------------------	---------	---	----

POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)

PCB 28	µg/kgds	S	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1
som PCB (7) (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11954274 - 1Orderdatum 19-11-2013
Startdatum 19-11-2013
Rapportagedatum 27-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM17 (89-1/ 90-1/ 91-1/ 92-1)

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>CHLOORBESTRIJDINGSMIDDELEN</i>			
o,p-DDT	µg/kgds	S	<1
p,p-DDT	µg/kgds	S	1.4
som DDT (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾
o,p-DDD	µg/kgds	S	<1
p,p-DDD	µg/kgds	S	<1
som DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
o,p-DDE	µg/kgds	S	<1
p,p-DDE	µg/kgds	S	<1
som DDE (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	µg/kgds		4.9 ¹⁾
aldrin	µg/kgds	S	<1
dieldrin	µg/kgds	S	<1
endrin	µg/kgds	S	<1
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	2.1 ¹⁾
isodrin	µg/kgds	S	<1
telodrin	µg/kgds	S	<1
alpha-HCH	µg/kgds	S	<1
beta-HCH	µg/kgds	S	<1
gamma-HCH	µg/kgds	S	<1
delta-HCH	µg/kgds	S	<1
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	µg/kgds		2.8 ¹⁾
heptachloor	µg/kgds	S	<1
cis-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
trans-heptachloorepoxide	µg/kgds	S	<1
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
alpha-endosulfan	µg/kgds	S	<1
hexachloorbutadien	µg/kgds	S	<1
endosulfansulfaat	µg/kgds	S	<1
trans-chloordaan	µg/kgds	S	<1
cis-chloordaan	µg/kgds	S	<1
som chloordaan (0.7 BoToVa)	µg/kgds	S	1.4 ¹⁾
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	µg/kgds		16.8 ¹⁾
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	µg/kgds	S	15.4 ¹⁾
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5

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

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11954274 - 1

Orderdatum 19-11-2013
Startdatum 19-11-2013
Rapportagedatum 27-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM17 (89-1/ 90-1/ 91-1/ 92-1)

Analyse	Eenheid	Q	001
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. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11954274 - 1

Orderdatum 19-11-2013
Startdatum 19-11-2013
Rapportagedatum 27-11-2013

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.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11954274 - 1

Orderdatum 19-11-2013
Startdatum 19-11-2013
Rapportagedatum 27-11-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, 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 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbenzeen	Grond (AS3000)	Conform AS3020-2
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 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDT	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
p,p-DDT	Grond (AS3000)	Idem
som DDT (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDD	Grond (AS3000)	Idem
som DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
o,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
p,p-DDE	Grond (AS3000)	Idem
som DDE (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
som DDT,DDE,DDD (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
aldrin	Grond (AS3000)	Idem
dieldrin	Grond (AS3000)	Idem

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Blad 7 van 7

Analyserapport

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11954274 - 1

Orderdatum 19-11-2013
Startdatum 19-11-2013
Rapportagedatum 27-11-2013

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
endrin	Grond (AS3000)	Idem
som aldrin/dieldrin/endrin (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
isodrin	Grond (AS3000)	Idem
telodrin	Grond (AS3000)	Idem
alpha-HCH	Grond (AS3000)	Idem
beta-HCH	Grond (AS3000)	Idem
gamma-HCH	Grond (AS3000)	Idem
delta-HCH	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
som a-b-c-d HCH (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Eigen methode, aceton/hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GCMS
heptachloor	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
trans-heptachloorepoxide	Grond (AS3000)	Idem
som heptachloorepoxide (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
alpha-endosulfan	Grond (AS3000)	Idem
hexachloorbutadieen	Grond (AS3000)	Idem
endosulfansulfaat	Grond (AS3000)	Conform AS3020-3
trans-chloordaan	Grond (AS3000)	Conform AS3020-1
cis-chloordaan	Grond (AS3000)	Idem
som chloordaan (0.7 BoToVa)	Grond (AS3000)	Idem
Som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) waterbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3220-1 en AS3220-2
som organochloorbestrijdingsmiddelen (0.7 BoToVa) landbodem	Grond (AS3000)	Conform AS3020
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4373585	20-11-2013	19-11-2013	ALC201
001	Y4373590	20-11-2013	19-11-2013	ALC201
001	Y4373592	20-11-2013	19-11-2013	ALC201
001	Y4373599	20-11-2013	19-11-2013	ALC201

Paraaf :



BIJLAGE 7

Analyseresultaten grondwatermonsters met streef- en
interventiewaarden

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	pb 7 1	pb 22 1	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
METALEN						
barium	210 *	210 *	50	338	625	20
cadmium	<0,2	<0,2	0,40	3,2	6,0	0,20
kobalt	<2	<2	20	60	100	2,0
koper	5,8	11	15	45	75	2,0
kwik	<0,05	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<2	2,1	15	45	75	2,0
molybdeen	<2	<2	5,0	152	300	2,0
nikkel	<3	3,9	15	45	75	3,0
zink	51	31	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,2	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	<0,2	7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	4,0	77	150	0,20
o-xyleen	<0,1 --	<0,1 --				0,10
p- en m-xyleen	<0,2 --	<0,2 --				0,20
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	<0,2	6,0	153	300	0,20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,02 ^a	<0,02 ^a	0,01	35	70	0,020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0,0	0,0			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,2	<0,2	7,0	454	900	0,20
1,2-dichloorethaan	<0,2	<0,2	7,0	204	400	0,20
1,1-dichlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --				0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --				
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	<0,2	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,2-dichloorpropaan	<0,2	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,3-dichloorpropaan	<0,2	<0,2	0,80	40	80	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,42	0,42	0,80	40	80	0,42
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	<0,2	<0,2	24	262	500	0,20
chloroform	<0,2	<0,2	6,0	203	400	0,20
vinylchloride	<0,2 ^a	<0,2 ^a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2	<0,2			630	0,20
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	<50	<50	50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
¹ 11951678-001 pb 7
² 11951678-002 pb 22

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

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*
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectcode AM13158

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	pb 32 1	pb 58 1	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
METALEN						
barium	110 *	89 *	50	338	625	20
cadmium	<0,2	<0,2	0,40	3,2	6,0	0,20
kobalt	<2	<2	20	60	100	2,0
koper	13	17 *	15	45	75	2,0
kwik	<0,05	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<2	<2	15	45	75	2,0
molybdeen	2,1	<2	5,0	152	300	2,0
nikkel	<3	7,0	15	45	75	3,0
zink	37	53	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,2	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	<0,2	7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	4,0	77	150	0,20
o-xyleen	<0,1 --	<0,1 --				0,10
p- en m-xyleen	<0,2 --	<0,2 --				0,20
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	<0,2	6,0	153	300	0,20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,02 ^a	0,02 *	0,01	35	70	0,020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0,0	0,00029			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,2	<0,2	7,0	454	900	0,20
1,2-dichloorethaan	<0,2	<0,2	7,0	204	400	0,20
1,1-dichlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --				0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --				
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-dichloorpropan	<0,2	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,2-dichloorpropan	<0,2	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,3-dichloorpropan	<0,2	<0,2	0,80	40	80	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,42	0,42	0,80	40	80	0,42
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	<0,2	<0,2	24	262	500	0,20
chloroform	<0,2	<0,2	6,0	203	400	0,20
vinylchloride	<0,2 ^a	<0,2 ^a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2	<0,2			630	0,20
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	<50	<50	50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

¹ 11951678-003 pb 32

² 11951678-004 pb 58

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

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*
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectcode AM13158

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	pb 64 1	pb 81 1	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
METALEN						
barium	68 *	170 *	50	338	625	20
cadmium	<0,2	0,21	0,40	3,2	6,0	0,20
kobalt	<2	<2	20	60	100	2,0
koper	4,3	3,5	15	45	75	2,0
kwik	<0,05	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<2	<2	15	45	75	2,0
molybdeen	<2	<2	5,0	152	300	2,0
nikkel	<3	5,3	15	45	75	3,0
zink	25	60	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,2	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	<0,2	7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	4,0	77	150	0,20
o-xyleen	<0,1 --	<0,1 --				0,10
p- en m-xyleen	<0,2 --	<0,2 --				0,20
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	<0,2	6,0	153	300	0,20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,02 ^a	<0,02 ^a	0,01	35	70	0,020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0,0	0,0			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,2	<0,2	7,0	454	900	0,20
1,2-dichloorethaan	<0,2	<0,2	7,0	204	400	0,20
1,1-dichlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --				0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --	<0,1 --				0,10
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	<0,2	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,2-dichloorpropaan	<0,2	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,3-dichloorpropaan	<0,2	<0,2	0,80	40	80	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,42	0,42	0,80	40	80	0,42
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	<0,2	<0,2	24	262	500	0,20
chloroform	<0,2	<0,2	6,0	203	400	0,20
vinylchloride	<0,2 ^a	<0,2 ^a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2	<0,2			630	0,20
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	<50	<50	50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
¹ 11951678-005 pb 64
² 11951678-006 pb 81

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

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*
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectcode AM13158

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	pb 88	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
Bodemtype	1				
METALEN					
barium	88 *	50	338	625	20
cadmium	<0,2	0,40	3,2	6,0	0,20
kobalt	<2	20	60	100	2,0
koper	7,1	15	45	75	2,0
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<2	15	45	75	2,0
molybdeen	<2	5,0	152	300	2,0
nikkel	<3	15	45	75	3,0
zink	29	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	0,20
o-xyleen	<0,1	--			0,10
p- en m-xyleen	<0,2	--			0,20
xylenen (0.7 factor)	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	0,20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,02 ^a	0,01	35	70	0,020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0,0			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,2	7,0	454	900	0,20
1,2-dichloorethaan	<0,2	7,0	204	400	0,20
1,1-dichlooretheen	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--			0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--			
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 ^a	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	<0,2 ^a	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,2-dichloorpropaan	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,3-dichloorpropaan	<0,2	0,80	40	80	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,42 ^a	0,80	40	80	0,42
tetrachlooretheen	<0,1 ^a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 ^a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 ^a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,2	24	262	500	0,20
chloroform	<0,2	6,0	203	400	0,20
vinylchloride	<0,2 ^a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	0,20
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<25	--			
fractie C12 - C22	<25	--			
fractie C22 - C30	<25	--			
fractie C30 - C40	<25	--			
totaal olie C10 - C40	<50	50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
1 11951678-007 pb 88

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

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*
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	Pb 1 1	Pb 49 1	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
METALEN						
filtreren metalen (-)	-	1	--			
barium	140 *	85 *	50	338	625	20
cadmium	<0,2	<0,2	0,40	3,2	6,0	0,20
kobalt	<2	4,2	20	60	100	2,0
koper	10	16 *	15	45	75	2,0
kwik	<0,05	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<2	18 *	15	45	75	2,0
molybdeen	<2	<2	5,0	152	300	2,0
nikkel	9,1	13	15	45	75	3,0
zink	74 *	66 *	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0,2	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	<0,2	7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	<0,2	<0,2	4,0	77	150	0,20
o-xyleen	<0,1	--	<0,1	--		0,10
p- en m-xyleen	<0,2	--	<0,2	--		0,20
xylenen (0.7 BoToVa)	0,21 ^a	0,21 ^a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	<0,2	6,0	153	300	0,20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0,02 ^a	<0,02 ^a	0,01	35	70	0,020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0,0	0,0			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	<0,2	<0,2	7,0	454	900	0,20
1,2-dichloorethaan	<0,2	<0,2	7,0	204	400	0,20
1,1-dichlooretheen	<0,1 ^a	<0,1 ^a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	<0,1	--		0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--	<0,1	--		
som (cis,trans) 1,2-dichlooretheenen (0.7 BoToVa)	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	<0,2	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,2-dichloorpropaan	<0,2	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,3-dichloorpropaan	<0,2	<0,2	0,80	40	80	0,20
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	0,42	0,42	0,80	40	80	0,42
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	<0,2	<0,2	24	262	500	0,20
chloroform	<0,2	<0,2	6,0	203	400	0,20
vinylchloride	<0,2 ^a	<0,2 ^a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2	<0,2			630	0,20
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	<50	<50	50	325	600	50

Monstercode en monstertraject

¹ 11954250-001 Pb 1
² 11954250-002 Pb 49

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

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*
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*



Analyserapport

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Uw projectnummer : AM13158
ALcontrol rapportnummer : 11954250, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : BG5YDZ7S

Rotterdam, 26-11-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM13158. 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.

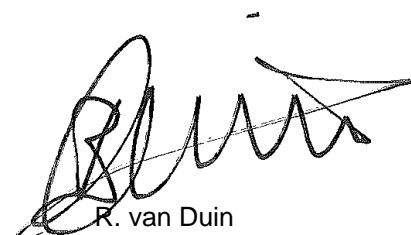
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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 Duin
Laboratory Manager

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11954250 - 1Orderdatum 19-11-2013
Startdatum 19-11-2013
Rapportagedatum 26-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Pb 1		
002	Grondwater (AS3000)	Pb 49		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>METALEN</i>				
filtreren metalen	-			1 ²⁾³⁾
barium	µg/l	S	140	85 ²⁾
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾
kobalt	µg/l	S	<2	4.2 ²⁾
koper	µg/l	S	10	16 ²⁾
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05 ²⁾³⁾
lood	µg/l	S	<2	18 ²⁾
molybdeen	µg/l	S	<2	<2 ²⁾
nikkel	µg/l	S	9.1	13 ²⁾
zink	µg/l	S	74	66 ²⁾
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2

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

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11954250 - 1

Orderdatum 19-11-2013
Startdatum 19-11-2013
Rapportagedatum 26-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb 1
002	Grondwater (AS3000)	Pb 49

Analyse	Eenheid	Q	001	002
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

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

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11954250 - 1

Orderdatum 19-11-2013
Startdatum 19-11-2013
Rapportagedatum 26-11-2013

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.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
- 2 Het monster is niet of verkeerd geconserveerd aangeleverd, derhalve zijn de resultaten indicatief.
- 3 Het laboratorium heeft het monster gefiltreerd

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11954250 - 1

Orderdatum 19-11-2013
Startdatum 19-11-2013
Rapportagedatum 26-11-2013

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-ISO 17852
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 (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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 (0.7 BoToVa)	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 (0.7 BoToVa)	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
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternaam	Verpakking
001	B1241803	20-11-2013	18-11-2013	ALC204
001	G8471926	20-11-2013	18-11-2013	ALC236
001	G8471927	20-11-2013	18-11-2013	ALC236
002	F5506447	20-11-2013	18-11-2013	ALC227
002	G8471928	20-11-2013	18-11-2013	ALC236
002	G8471929	20-11-2013	18-11-2013	ALC236

Paraaf :





Analyserapport

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 9

Uw projectnaam : Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Uw projectnummer : AM13158
ALcontrol rapportnummer : 11951678, versienummer: 2
Rapport-verificatienummer : XPIA1QAM

Rotterdam, 27-11-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM13158. 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.

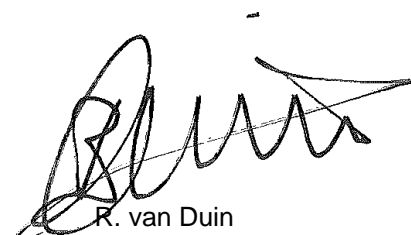
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 9 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 Duin
Laboratory Manager

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 2 van 9

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11951678 - 2Orderdatum 13-11-2013
Startdatum 13-11-2013
Rapportagedatum 27-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	pb 7
002	Grondwater (AS3000)	pb 22
003	Grondwater (AS3000)	pb 32
004	Grondwater (AS3000)	pb 58
005	Grondwater (AS3000)	pb 64

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
<i>METALEN</i>							
barium	µg/l	S	210	210	110	89	68
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	5.8	11	13	17	4.3
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	2.1	<2	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2	2.1	<2	<2
nikkel	µg/l	S	<3	3.9	<3	7.0	<3
zink	µg/l	S	51	31	37	53	25
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>							
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
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 (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>							
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
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 (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	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
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. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 3 van 9

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11951678 - 2

Orderdatum 13-11-2013
Startdatum 13-11-2013
Rapportagedatum 27-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	pb 7
002	Grondwater (AS3000)	pb 22
003	Grondwater (AS3000)	pb 32
004	Grondwater (AS3000)	pb 58
005	Grondwater (AS3000)	pb 64

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
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	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>							
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	<50	<50	<50	<50	<50

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

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 4 van 9

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11951678 - 2

Orderdatum 13-11-2013
Startdatum 13-11-2013
Rapportagedatum 27-11-2013

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.

Paraaf :

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 5 van 9

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11951678 - 2Orderdatum 13-11-2013
Startdatum 13-11-2013
Rapportagedatum 27-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	pb 81
007	Grondwater (AS3000)	pb 88

Analyse	Eenheid	Q	006	007
<i>METALEN</i>				
barium	µg/l	S	170	88
cadmium	µg/l	S	0.21	<0.2
kobalt	µg/l	S	<2	<2
koper	µg/l	S	3.5	7.1
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2	<2
molybdeen	µg/l	S	<2	<2
nikkel	µg/l	S	5.3	<3
zink	µg/l	S	60	29
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21	0.21
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l		0.14	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42	0.42
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2

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

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 6 van 9

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11951678 - 2

Orderdatum 13-11-2013
Startdatum 13-11-2013
Rapportagedatum 27-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
006	Grondwater (AS3000)	pb 81
007	Grondwater (AS3000)	pb 88

Analyse	Eenheid	Q	006	007
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

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

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 7 van 9

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11951678 - 2

Orderdatum 13-11-2013
Startdatum 13-11-2013
Rapportagedatum 27-11-2013

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.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 8 van 9

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11951678 - 2

Orderdatum 13-11-2013
Startdatum 13-11-2013
Rapportagedatum 27-11-2013

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-ISO 17852
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
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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 (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 (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
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B1241799	14-11-2013	12-11-2013	ALC204
001	G8471918	14-11-2013	12-11-2013	ALC236
001	G8471919	14-11-2013	12-11-2013	ALC236
002	B1241798	14-11-2013	12-11-2013	ALC204
002	G8471912	14-11-2013	12-11-2013	ALC236
002	G8471913	14-11-2013	12-11-2013	ALC236
003	B1241791	14-11-2013	12-11-2013	ALC204
003	G8471902	14-11-2013	12-11-2013	ALC236

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 9 van 9

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11951678 - 2

Orderdatum 13-11-2013
Startdatum 13-11-2013
Rapportagedatum 27-11-2013

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G8471903	14-11-2013	12-11-2013	ALC236
004	B1241796	14-11-2013	12-11-2013	ALC204
004	G8471911	14-11-2013	12-11-2013	ALC236
004	G8471917	14-11-2013	12-11-2013	ALC236
005	B1241792	14-11-2013	12-11-2013	ALC204
005	G8471908	14-11-2013	12-11-2013	ALC236
005	G8471914	14-11-2013	12-11-2013	ALC236
006	B1241797	14-11-2013	12-11-2013	ALC204
006	G8471906	14-11-2013	12-11-2013	ALC236
006	G8471907	14-11-2013	12-11-2013	ALC236
007	B1241795	14-11-2013	12-11-2013	ALC204
007	G8471909	14-11-2013	12-11-2013	ALC236
007	G8471915	14-11-2013	12-11-2013	ALC236

Paraaf :





Analyserapport

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Uw projectnummer : AM13158
ALcontrol rapportnummer : 11954250, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : BG5YDZ7S

Rotterdam, 26-11-2013

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM13158. 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.

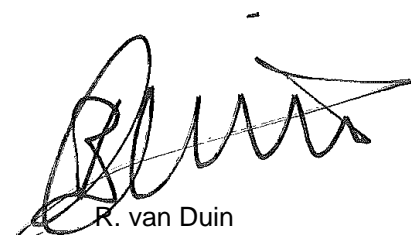
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 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 Duin
Laboratory Manager

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11954250 - 1Orderdatum 19-11-2013
Startdatum 19-11-2013
Rapportagedatum 26-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	Pb 1		
002	Grondwater (AS3000)	Pb 49		

Analyse	Eenheid	Q	001	002
<i>METALEN</i>				
filtreren metalen	-			1 ²⁾³⁾
barium	µg/l	S	140	85 ²⁾
cadmium	µg/l	S	<0.2	<0.2 ²⁾
kobalt	µg/l	S	<2	4.2 ²⁾
koper	µg/l	S	10	16 ²⁾
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05 ²⁾³⁾
lood	µg/l	S	<2	18 ²⁾
molybdeen	µg/l	S	<2	<2 ²⁾
nikkel	µg/l	S	9.1	13 ²⁾
zink	µg/l	S	74	66 ²⁾
<i>VLUCHTIGE AROMATEN</i>				
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02
<i>GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 BoToVa)	µg/l		0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 BoToVa)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	0.42 ¹⁾
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2

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

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11954250 - 1

Orderdatum 19-11-2013
Startdatum 19-11-2013
Rapportagedatum 26-11-2013

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	Pb 1
002	Grondwater (AS3000)	Pb 49

Analyse	Eenheid	Q	001	002
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	µg/l		<25	<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25	<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25	<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50

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

Paraaf :





Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11954250 - 1

Orderdatum 19-11-2013
Startdatum 19-11-2013
Rapportagedatum 26-11-2013

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.

Voetnoten

- 1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa
- 2 Het monster is niet of verkeerd geconserveerd aangeleverd, derhalve zijn de resultaten indicatief.
- 3 Het laboratorium heeft het monster gefiltreerd

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Blad 5 van 5

Analyserapport

Projectnaam Oudendijk-Rijpersweg te Oud Gastel
Projectnummer AM13158
Rapportnummer 11954250 - 1

Orderdatum 19-11-2013
Startdatum 19-11-2013
Rapportagedatum 26-11-2013

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-ISO 17852
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
xyleen (0.7 BoToVa)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
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 (0.7 BoToVa)	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 (0.7 BoToVa)	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
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monsternaam	Verpakking
001	B1241803	20-11-2013	18-11-2013	ALC204
001	G8471926	20-11-2013	18-11-2013	ALC236
001	G8471927	20-11-2013	18-11-2013	ALC236
002	F5506447	20-11-2013	18-11-2013	ALC227
002	G8471928	20-11-2013	18-11-2013	ALC236
002	G8471929	20-11-2013	18-11-2013	ALC236

Paraaf :

