

**AANVULLEND MILIEUKUNDIG
BODEMONDERZOEK RENTRAY TE REKKEN**

STICHTING RENTRAY



18 april 2011
075471902:A.2
B02033.000229.0100

Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Doel	3
1.2	Afbakening	3
1.3	Leeswijzer	4
2	Beschikbare informatie	5
2.1	Locale situatie	5
2.2	Historische informatie	5
2.2.1	Dr. Slotlaan 21 (laswerkplaats)	5
2.2.2	Panovenweg 30/30A (werkplaatsen)	5
2.2.3	Dr. Slotlaan 30	6
2.3	Bodemopbouw en geohydrologie	6
2.4	Verontreinigingssituatie	6
3	Onderzoeksopzet	7
3.1	Conceptueel model	7
3.2	Dr. Slotlaan 21	7
3.3	Panovenweg 30	7
3.4	Dr. Slotlaan 9	8
3.5	Informatiebehoefte	8
3.6	Uitwerking onderzoeksopzet	8
3.7	Kwaliteit	9
4	Resultaten en interpretatie	10
4.1	Veldgegevens	10
4.2	Toetsingskader	11
4.3	Resultaten van analyse en toetsing	11
4.4	Interpretatie	13
4.4.1	Dr. Slotlaan 21	13
4.4.2	Panovenweg 30	13
4.4.3	Dr. Slotlaan 9	13
5	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	14
5.1	Conclusies	14
5.2	Aanbevelingen	15
Bijlage 1	Regionale ligging locatie	16
Bijlage 2	Boorstaten	17
Bijlage 3	Analysestaten	19



Bijlage 4	Toetsing analyses	21
Bijlage 5	Onafhankelijkheidsverklaring veldwerk	23
Bijlage 6	Tekeningen	25

HOOFDSTUK

1 Inleiding

ARCADIS heeft in opdracht van stichting Rentray in juli en augustus 2009 een verkennend onderzoek uitgevoerd op haar percelen te Rekken. In dit onderzoek, vastgelegd in de rapportage met nummer 074254447:A.1, d.d. 21 augustus 2009, zijn een aantal verontreinigingen aangetoond, namelijk:

- een PAK-verontreiniging > I-waarde in de bovengrond bij de laswerkplaats aan de Dr. Slotlaan 21;
- een verontreiniging > T-waarde met zink in de ondergrond aan de Panovenweg 30. De grond op dit terrein bevat tevens veel puin, sintels en kooldeeltjes en is ter plaatse van deze bijmengingen verdacht m.b.t. asbest;
- Een zinkverontreiniging > I-waarde in het grondwater aan de Dr. W.L. Slotlaan 9.

Deze verontreinigingen hebben geleid tot het advies aanvullend onderzoek uit te laten voeren. De resultaten van het aanvullend onderzoek zijn beschreven in deze rapportage.

De regionale ligging van de onderzochte locatie is weergegeven in bijlage 1.

1.1**DOEL**

Doel van het nader onderzoek is:

- Vaststellen van de omvang van de PAK-verontreiniging en het eventueel uitvoeren van een risicobeoordeling.
- Afperking van de matige zink-verontreiniging en analytisch vaststellen of asbest in de grond aanwezig is ter plaatse van Panovenweg 30.
- Herbemonstering van de peilbuis waar in eerder onderzoek een verontreiniging met zink is vastgesteld.

1.2**AFBAKENING**

Het onderzoek is niet gericht op:

- De mogelijkheden voor hergebruik van eventueel in een later stadium af te voeren grond. Op hergebruik van grond is het Besluit BodemKwaliteit van toepassing.
- De geotechnische / funderingstechnische eigenschappen van de bodem.
- De milieuomstandigheden in de bodem die iets kunnen zeggen over de potentie voor natuurlijke afbraak van de verontreinigingen.

1.3

LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 zijn de uit vooronderzoek beschikbare gegevens gerangschikt. In hoofdstuk 3 is op basis van het conceptueel model van de locatie de informatiebehoefte vastgesteld en vertaald naar een onderzoeksopzet. In hoofdstuk 4 worden de onderzoeksresultaten overzichtelijk gepresenteerd en geïnterpreteerd. In hoofdstuk 5 worden de conclusies uit het aanvullend onderzoek gerangschikt en worden eventuele aanbevelingen geformuleerd.

HOOFDSTUK

2

Beschikbare informatie

2.1

LOCALE SITUATIE

De onderzoekslocatie ligt circa 6 km ten oosten van Eibergen. De percelen waar stichting Rentray momenteel gevestigd is hebben een totale oppervlakte van circa 8,2 ha. Het terrein van de Stichting Rentray is in gebruik voor huisvesting van jongeren met gedragsproblemen. Voor een uitgebreid historisch onderzoek van de locatie wordt verwezen naar de rapportage van het verkennend onderzoek, d.d. 21 augustus 2009, met kenmerk 07425447:A.1.

2.2

HISTORISCHE INFORMATIE

Van de terreinen waarop het aanvullend onderzoek betrekking heeft, zijn de volgende historische gegevens bekend.

2.2.1

DR. SLOTLAAN 21 (LASWERKPLAATS)

Op deze locatie is een laswerkplaats aanwezig. De oorspronkelijke hinderwetvergunning was niet aanwezig in het gemeentelijk dossier. Wel is een bezwaarschrift d.d. 31-8-1989 aanwezig inzake de oprichting van een laswerkplaats door de Rekkense inrichting. Uit de huidige milieuvergunning van de inrichting blijkt dat de laswerkplaats nog steeds in gebruik is. Op de locatie vindt opslag van olie, benzine en verf plaats.

2.2.2

PANOVENWEG 30/30A (WERKPLAATSEN)

De oudste beschikbare hinderwetvergunning van 13 oktober 1932 spreekt over oprichting van een conservenfabriek in de voormalige wasserij. Vervolgens is op 7 april 1938 een vergunning toegekend voor een werkgelegenheid voor vrouwelijk verpleegden waar de volgende activiteiten plaatsvinden: stoomwasserij, stoommangel, stoomdroogkamer en elektrisch strijkerij. Het is uit de milieudossiers van de gemeente niet op te maken tot wanneer deze activiteiten hebben plaatsgevonden. Uit een bouwtekening uit november 1961 blijkt dat de wasserij en kookinrichting van de Rekkense inrichting zijn afgebrand en worden herbouwd. Een vergelijking van deze tekening met informatie uit het gemeentelijk dossier wijst erop dat het afgebrande gebouw iets westelijker gelegen was dan het huidige gebouw. Uit informatie van de huidige gebruikers blijkt dat op het achterterrein veel sporen van brand in de ondergrond worden aangetroffen en dat materialen aanwezig zijn welke ze doen denken aan restanten van bezinkbassins van de wasserij.



Het bijgebouw met huisnummer 30A is volgens de gebruikers in het verleden gebruikt voor de verwarmingsinstallatie van de wasserij. Uit bouwtekeningen van het huidige gebouw blijkt dat er twee beerputten en twee vetvangputten aanwezig zijn. Bij de terreininspectie is vastgesteld dat deze nog aanwezig zijn.

2.2.3 DR. SLOTLAAN 30

Uit het historisch onderzoek wordt geconcludeerd dat op deze locatie geen verdachte deellocaties aanwezig zijn.

2.3 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Het onderzoeksgebied ligt in een stuwwallengebied waar Oligocene keileem zeer dicht aan het oppervlak voorkomt (Formatie van Rupel). Boven deze keileem komt een zandlaag voor van 1 tot circa 4 meter dikte. De gebieden worden gekenmerkt door een relatief hoge grondwaterspiegel (tussen circa 1 en 2 m-mv) en over het algemeen stilstaand water in het eerste watervoerende pakket boven de ondoorlatende keileem.

2.4 VERONTREINIGINGSSITUATIE

Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat op de locatie sprake is van de volgende verontreinigingen (zie Tabel 1).

Tabel 1

Overzicht verontreinigingen

Locatie	Verontreiniging	Grond / grondwater	afgeperkt?
Dr. Slotlaan 21	PAK-10	Grond	Nee
Panovenweg	Zink	Grond	Nee
	Mogelijk asbest	Grond	Nee
Dr. Slotlaan 9	Zink	Grondwater	Nee

HOOFDSTUK

3

Onderzoeksopzet

Het onderzoek is opgezet conform de NTA 5755. Het doel van het onderzoek is omschreven in paragraaf 1.1.

3.1

CONCEPTUEEL MODEL

Uit het onderzoeksdoel en de beschikbare informatie over de verontreinigingen (zie tabel 4), kan worden afgeleid dat er in dit stadium gefocust moet worden op de volgende verontreinigingen:

- Een sterke PAK-verontreiniging in de bovengrond bij Dr. Slotlaan 21.
- Een matige zinkverontreiniging in de grond tot maximaal 1,3 m-mv en mogelijk voorkomen van asbest in de grond bij Panovenweg 30.
- Een matige grondwaterverontreiniging bij Dr. Slotlaan 9.

3.2

DR. SLOTLAAN 21

De PAK-verontreiniging houdt mogelijk verband met werkzaamheden in de laswerkplaats, maar de locatie van de bron is niet bekend, omdat visueel geen verontreiniging is waargenomen. De kern van de verontreiniging lijkt te liggen bij boorpunt 121 aan de zuidelijke zijde van de laswerkplaats (tekeningen 1 en 4). De verontreiniging is reeds afgeperkt naar diepte en is uitsluitend in de bovengrond aangetoond. De horizontale verspreiding is nog onbekend, maar omdat het om een immobiele verontreiniging gaat wordt een geringe verspreiding verwacht.

3.3

PANOVENWEG 30

Er is een matige zinkverontreiniging aangetoond, welke gerelateerd lijkt te zijn aan puinbijnmengingen. De bodem is diffuus verontreinigd met puin, welke afkomstig is van een voormalige afgebrande opstal, maar uitsluitend bij boorpunt 143 is een concentratie boven de tussenwaarde gemeten (tekeningen 2 en 5). De verontreiniging is reeds verticaal afgeperkt en blijkt uitsluitend aanwezig te zijn in de puinhoudende zandige grond tot 1,3 m-mv. Hieronder is een kleilaag aanwezig, welke niet verontreinigd is. De horizontale verspreiding zal maximaal gelijk aan de verspreiding van het puin, welke uitsluitend op het perceel van Panovenweg 30 aanwezig is. Er wordt echter een geringere horizontale omvang verwacht, aangezien bij eerder onderzoek bleek, dat in andere puinhoudende monsters slechts sprake was van een geringe overschrijding van de streefwaarde.

De met puin verontreinigde grond is asbestverdacht, omdat het afkomstig is van een afgebrande opstal, waarin mogelijk asbest aanwezig was. Bij een terreininspectie en eerdere boringen is visueel geen asbest waargenomen.

3.4 DR. SLOTLAAN 9

Op de locatie is bij het verkennend onderzoek een zinkconcentratie boven de tussenwaarde gemeten in peilbuis 003 (tekening 3). Er is voor zo ver bekend geen bron aanwezig voor deze verontreiniging. De horizontale verspreiding is onbekend, maar uit eerder onderzoek bleek dat ten hoogste streefwaarde-overschrijdingen zijn vastgesteld op belendende percelen.

3.5 INFORMATIEBEHOEFTE

De informatiebehoefte kan als volgt worden samengevat:

- Goed horizontaal afperken van de verontreiniging met PAK in de vaste bodem bij Dr. Slotlaan 21.
- Goed horizontaal afperken van de verontreiniging met zink in de vaste bodem bij de Panovenweg 30.
- Vaststellen of er sprake is van een asbestverontreiniging in de bovengrond op het perceel Panovenweg 30.
- Vaststellen of de grondwaterverontreiniging bij Dr. Slotlaan 9 nog steeds aanwezig is.

3.6 UITWERKING ONDERZOEKSOPZET

Om aan de geformuleerde informatiebehoefte te voldoen is in de navolgende de onderzoeksopzet gekozen:

Tabel 2

Onderzoeksopzet Fase 1

terreindeel	Boringen	peilbuizen	Overige technieken	Analyses grond	Analyses grondwater
Dr. Slotlaan 21	9 x 1,0 m-mv ¹	-	-	PAK + humus in bovengrond	-
Panovenweg 30	9 x 2,0 m-mv ¹	-	-	Zink + lutum + humus in verdachte (puinhoudende) laag	-
Panovenweg 30	5 gaten voor asbestinspectie	-	-	1 mengmonster conform NEN 5707	-
Dr. Slotlaan 9	-	Herbemonstering	-	-	Zink

¹ de opzet voorziet in het plaatsen van een boring in de verontreinigingskern + 2 cirkels van 4 boringen rondom de kern; in eerste instantie zijn alleen de binnenste cirkels boringen geplaatst om vast te stellen of de omvang van de verontreinigingen kleiner zijn dan 25 m².

3.7

KWALITEIT

De genoemde werkzaamheden zijn uitgevoerd in overeenstemming met de regelgeving die bekend is onder de naam Kwalibo (=kwaliteitsborging in het bodembeheer). ARCADIS Nederland BV, vestiging Apeldoorn is gecertificeerd en erkend voor de genoemde werkzaamheden. Dit houdt in dat:

- de werkzaamheden conform BRL SIKB 2000 en VKB-protocollen 2001, 2002 en 2018 zijn uitgevoerd door een gecertificeerd en erkend bedrijf. Dit rapport draagt daarom het keurmerk 'kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB'.
- de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door een erkende medewerker, namelijk dhr. A. Meeuwissen;
- de grond- en grondwatermonsters zijn (voor)behandeld middels de AS3000 methode in het door de Raad voor de Accreditatie erkende laboratorium Analytico.

Conform de eisen uit de BRL SIKB 2000 melden wij het volgende:

- De werkzaamheden waarop deze rapportage betrekking heeft, zijn conform BRL SIKB 2000 getoetst op partijdigheid. Daarom vermelden wij dat de uitvoerder van het veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek een ander is dan de eigenaar van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft.

HOOFDSTUK

4

Resultaten en
interpretatie

4.1

VELDGEGEVENS

Informatie uit boringen

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per onderscheiden grondlaag omschreven. De beschrijvingen van het bodemprofiel per boring zijn weergegeven in bijlage 2.

Over het algemeen is de volgende bodemopbouw aangetroffen:

- Een humeuze toplaag bestaand uit matig fijn, zwak siltig zand.
- Een matig fijn, plaatselijk grindig zandpakket.
- Een kleilaag die op variabele diepte aanwezig is: Ten oosten van de Panovenweg is deze op circa 1-1,5 m-mv aanwezig; aan de westelijke zijde begint deze op circa 1,3 m-mv.

Uit de beschrijvingen blijkt dat bij een aantal van de verrichte grondboringen waarnemingen zijn gedaan die kunnen duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Een overzicht hiervan is weergegeven in Tabel 3.

In de opgeboorde grond is zintuiglijk geen asbest of asbestverdacht materiaal aangetroffen. Wel zijn in diverse boringen bijmengingen met puin aangetroffen.

Tabel 3

Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte in m -mv	bijmengingen	Olle-water reactie	PID meting
P01	0,0 – 0,5	Zwak puinhoudend; zwak kolengruishoudend	Nee	n.v.t.
P01	0,5 – 1,0	Zwak puinhoudend	Nee	n.v.t.
P02	0,0 – 0,5	Sterk puinhoudend	Nee	n.v.t.
P03	0,0 – 0,5	Sterk puinhoudend	Nee	n.v.t.
P04	0,0 – 0,5	Sterk puinhoudend	Nee	n.v.t.
P05	0,0 – 0,5	Zwak puinhoudend	Nee	n.v.t.
P06	0,5 – 1,0	Sterk puinhoudend	Nee	n.v.t.
A01 t/m A05	0,5 – 1,0	Zwak puinhoudend	Nee	n.v.t.

Informatie uit peilbuizen

De grondwaterstanden en de gemeten waarden voor de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) zijn weergegeven in

Tabel 4

Peilbuis	Datum monsternama	Filterstelling (m-mv)	Grondwaterstand (m-mv)	pH	EC (mS/m)
003	15-07-2009	2,2-3,2	2,04	5,83	43,2
003	18-03-2011	2,2-3,2	1,30	5,2	15,6

4.2

TOETSINGSKADER

De resultaten zijn getoetst aan de normen uit de Circulaire bodemsanering 2009. De toetswaarden voor grond zijn afhankelijk van de humus- en lutumpercentage.

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt in de voorliggende rapportage de volgende terminologie gebruikt:

- Niet verontreinigd: 'gehalte < AW2000 (grond) c.q. streefwaarde (grondwater)
- Licht verontreinigd: gehalte tussen AW2000 / S-waarde en $\frac{1}{2}(AW2000 + I\text{-waarde})$.
- Matig verontreinigd: gehalte tussen $\frac{1}{2}(AW2000 + I\text{-waarde})$ en I-waarde.
- Sterk verontreinigd: gehalte > interventiewaarde (I-waarde).

De $\frac{1}{2}(AW2000 + I\text{-waarde})$ wordt ook wel tussenwaarde genoemd.

4.3

RESULTATEN VAN ANALYSE EN TOETSING

De analysecertificaten van de onderzochte monsters zijn opgenomen in bijlage 3. De toetsing van de analyseresultaten aan de AW2000/streef- en interventiewaarden is opgenomen in bijlage 4.

Voor de stoffen waarvoor dit van toepassing is, zijn de streef- en interventiewaarden voor grond berekend op basis van het gemeten gehalte lutum en/of organische stof.

Een overzicht van de toetsresultaten van de grondmonsters is weergegeven in Tabel 5.

Tabel 5

Overzicht toetsing analyses
grond

Boring	Diepte in m -mv	Omschrijving	Gehalte PAK in mg/kg / toetsing	Gehalte zink in mg/kg / toetsing	Gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s.
121-1 ²	0,0-0,5	Bovengrond bij laswerkplaats	260 / ***		
121-2 ²	0,5-1,0	Ondergrond bij laswerkplaats	2,6 / *		
S02-1	0,0 -0,5	Bovengrond bij laswerkplaats	1,4 / -		
S03-1	0,0 -0,5	Bovengrond bij laswerkplaats	0,46 / -		
S04-1	0,0 -0,5	Bovengrond bij laswerkplaats	0,46 / -		
S05-1	0,0 -0,5	Bovengrond bij laswerkplaats	0,60 / -		
143-2 ²	0,5-0,8	Puinhoudende grond Panovenweg 30		370 / **	
143-4 ²	1,3-1,7	Visueel schone grond Panovenweg 30		<17 / -	
P02-1	0,0 -0,5	Puinhoudende grond Panovenweg 30		120 / *	
P03-1	0,0 -0,5	Puinhoudende grond Panovenweg 30		90 / *	
P04-1	0,0 -0,5	Puinhoudende grond Panovenweg 30		120 / *	
P05-1	0,0 -0,5	Puinhoudende grond Panovenweg 30		140 / *	
Sam a01 t/m a05	0,0-0,5	Mengmonster asbestverdachte grond			4,2 ¹

Legenda: - beneden de AW2000

* boven de AW2000 maar beneden de tussenwaarde

** boven de tussenwaarde maar beneden de I-waarde

*** boven de interventiewaarde (I-waarde)

¹ conform de geldende richtlijnen dient het gewogen asbestgehalte kleiner te zijn dan 100 mg/kg.

² betreft een analyse uit het verkennend milieukundig onderzoek in 2009

Een overzicht van de toetsresultaten van de grondwatermonsters is weergegeven in Tabel 6.

Tabel 6

Overzicht toetsing
grondwater

Pelbuis	Filterdiepte in m-mv	Datum	Concentratie zink / toetsing
003	2,2-3,2	15-07-2009	650 µg / l / **
003	2,2-3,2	18-03-2011	1100 µg / l / ***

Legenda: - beneden de streefwaarde (S-waarde)

* boven de streefwaarde maar beneden de tussenwaarde

** boven de tussenwaarde maar beneden de interventiewaarde

*** boven de interventiewaarde



4.4 INTERPRETATIE

4.4.1 DR. SLOTLAAN 21

De horizontale omvang van de PAK-verontreiniging is in beeld gebracht en bedraagt circa 44 m² (zie kaart 4). Uit het verkennend onderzoek was reeds gebleken dat de verontreiniging beperkt is tot de bovengrond. De omvang van de verontreiniging bedraagt daarom circa 22 m³. Omdat de omvang van de verontreiniging waarschijnlijk < 25 m³ is, betreft het een niet-ernstig geval van bodemverontreiniging.

4.4.2 PANOVENWEG 30

De horizontale omvang van de zinkverontreiniging is in beeld gebracht en bedraagt circa 19 m² (zie kaart 5). Uit het verkennend onderzoek was reeds gebleken dat de verontreiniging beperkt is tot de bovengrond. De omvang van de verontreiniging bedraagt daarom maximaal 25 m³. Omdat de omvang van de verontreiniging waarschijnlijk < 25 m³ is, betreft het een niet-ernstig geval van bodemverontreiniging.

Uit het verkennend asbestonderzoek blijkt dat de gewogen asbestconcentratie in de bovengrond 4,2 mg/kg d.s. is. Hiermee ligt de concentratie ruim beneden de hergebruiksnorm van 100 mg/kg d.s.

4.4.3 DR. SLOTLAAN 9

Na herbemonstering van het grondwater aan de Dr. Slotlaan 9 blijkt dat de zinkconcentratie is gestegen sinds het verkennend onderzoek in 2009 en nu de interventiewaarde overschrijdt. Voor zover bekend is de boven- en ondergrond niet verontreinigd met zink. Ook is er op basis van het historisch onderzoek geen bron aanwijsbaar voor de verontreiniging. Het is wel bekend dat het mogelijk is dat verhoogde concentraties zink en koper voorkomen als gevolg van uitrijden van dierlijke mest. Aangezien de percelen van stichting Rentray in een agrarisch gebied liggen, is dit een mogelijke oorzaak van de grondwaterverontreiniging.

Formeel is op basis van de Wet bodembescherming nader onderzoek noodzakelijk. Gezien de waarschijnlijk natuurlijke oorsprong wordt nader onderzoek weinig zinvol geacht. Uit overleg met gemeente Berkelland d.d. 6 april is gebleken dat de verhoogde zinkconcentratie een verdere ontwikkeling (bestemmingsplanwijziging) van de locatie niet in de weg zal staan. Wel dient er rekening mee gehouden te worden dat het grondwater ongeschikt is voor de beregening van gewassen.

HOOFDSTUK

5

Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

ARCADIS heeft in opdracht van stichting Rentray in juli en augustus 2009 een verkennend onderzoek uitgevoerd op haar percelen te Rekken. In dit onderzoek, zijn een aantal verontreinigingen aangetoond, welke aanvullend onderzocht moesten worden.

Het doel van dit aanvullend onderzoek was kort samengevat:

- Goed horizontaal afperken van de verontreiniging met PAK in de vaste bodem bij Dr. Slotlaan 21.
- Goed horizontaal afperken van de verontreiniging met zink in de vaste bodem bij de Panovenweg 30.
- Vaststellen of er sprake is van een asbestverontreiniging in de bovengrond op het perceel Panovenweg 30.
- Vaststellen of de grondwaterverontreiniging bij Dr. Slotlaan 9 nog steeds aanwezig is.

5.1

CONCLUSIES

De sterke PAK-verontreiniging in de bovengrond bij de Dr. Slotlaan is kleiner dan 25 m³. Er is derhalve geen sprake van een ernstige verontreiniging.

De matige zinkverontreiniging in de puinhoudende grond bij de Panovenweg 30 is kleiner dan 25 m³. Er is derhalve geen sprake van een ernstige verontreiniging. Het asbestonderzoek heeft aangetoond dat de asbestconcentratie ruim beneden de norm ligt.

De zinkverontreiniging in het grondwater overschreed in 2009 de tussenwaarde. Momenteel wordt de interventiewaarde overschreden. Een natuurlijke oorsprong i.v.m. landbouw in de nabije omgeving wordt waarschijnlijk geacht.

Alle verdachte locaties en stoffen zijn voldoende onderzocht. Er zijn geen belemmering voor de uitvoering van de plannen om op de locatie te ontwikkelen. Wel bestaat er voor het perceel Dr. Slotlaan 9 een gebruiksbeperking voor het oppompen van grondwater voor het besproeien van gewassen in verband met de aanwezige zinkverontreiniging.

5.2

AANBEVELINGEN

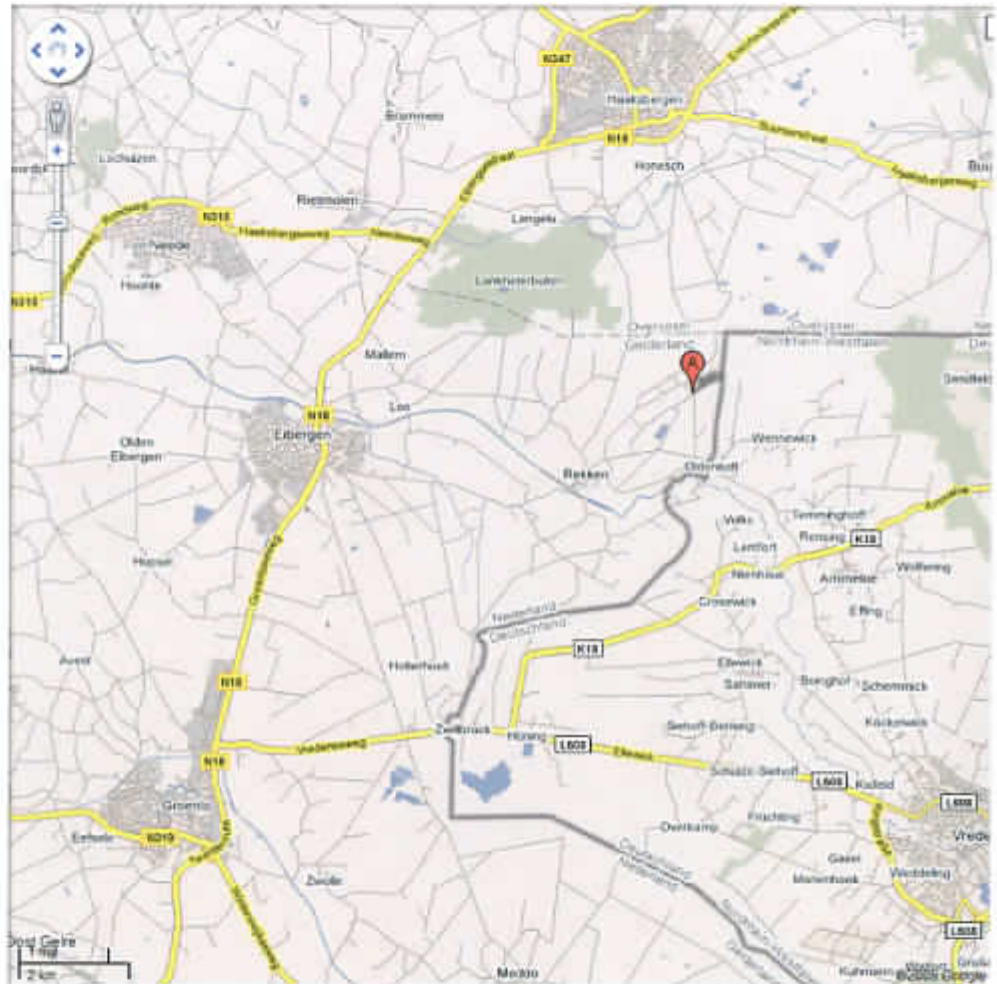
Indien in het kader van de plannen grond moet worden afgevoerd, kan deze niet zonder meer elders hergebruikt worden. De regels van het Besluit Bodemkwaliteit zijn van toepassing. De grond op de verontreinigde terreindelen voldoet niet aan de lokale achtergrondwaarden. U dient in voorkomende gevallen voor deze grond een partijkeuring te laten uitvoeren conform het Besluit Bodemkwaliteit.

Opmerking

Hoewel het bodemonderzoek op zorgvuldige wijze is voorbereid en uitgevoerd, kan niet worden uitgesloten dat er in werkelijkheid afwijkingen optreden ten opzichte van de in dit rapport gepresenteerde gegevens. Immers, elk bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een aantal steekmonsters, welke representatief worden geacht voor het onderzochte gebied, maar waarbij (lokale) afwijkingen niet volledig kunnen worden uitgesloten.

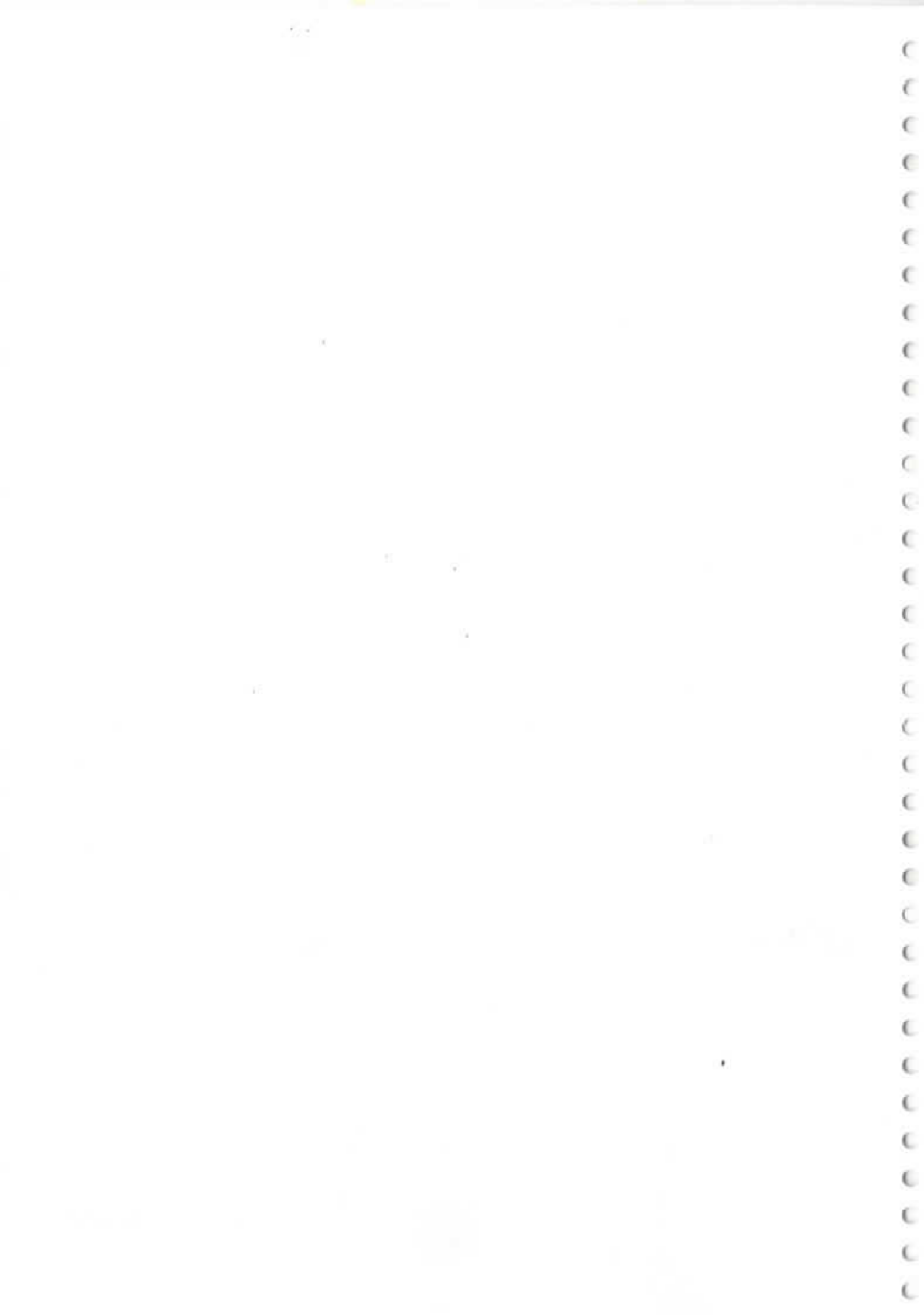
BIJLAGE 1

Regionale ligging locatie



A = ligging onderzoekslocatie

BIJLAGE 2 Boorstaten



Schaal 1: 50

getekend volgens NEN 5104

**Boring: 003**

X:
Y:
Datum: 18-3-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

0 _____

Boring: a01

X: 248563,25
Y: 459240,43
Datum: 18-3-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

0 _____

Boring: a02

X: 248549,23
Y: 459210,03
Datum: 18-3-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

0 _____

Boring: a03

X: 248515,8
Y: 459228,82
Datum: 18-3-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

0 _____

Boring: a04

X: 248515,59
Y: 459252,97
Datum: 18-3-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

0 _____

Boring: a05

X: 248539,03
Y: 459255,14
Datum: 18-3-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

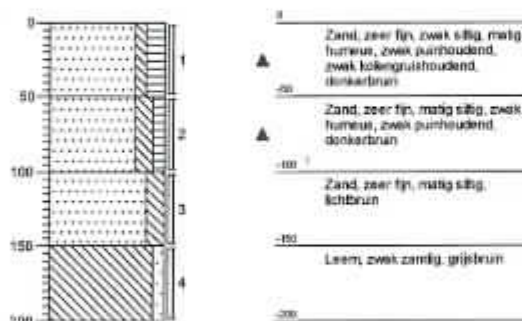
0 _____

Schaal 1: 50

getekend volgens NEN 5104

Boring: p01

X: 248583,78
Y: 459236,81
Datum: 18-3-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: p02**

X: 248587,12
Y: 459237,83
Datum: 18-3-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: p03**

X: 248583,9
Y: 459234,92
Datum: 18-3-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: p04**

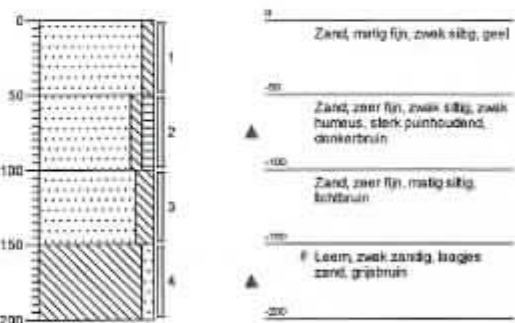
X: 248581,04
Y: 459239,73
Datum: 18-3-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

**Boring: p05**

X: 248582,79
Y: 459240,69
Datum: 18-3-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

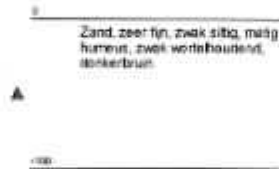
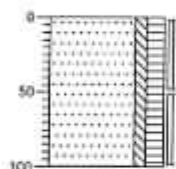
**Boring: p06**

X: 248585,73
Y: 459242,89
Datum: 18-3-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



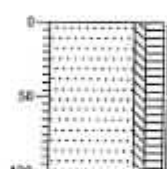
Boring: s01

X:
Y:
Datum: 18-3-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



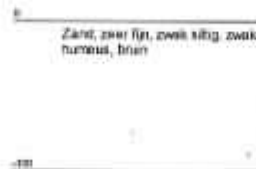
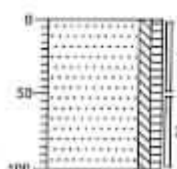
Boring: s02

X:
Y:
Datum: 18-3-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



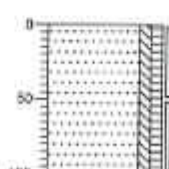
Boring: s03

X:
Y:
Datum: 18-3-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



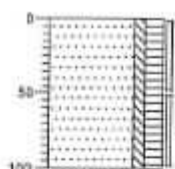
Boring: s04

X:
Y:
Datum: 18-3-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



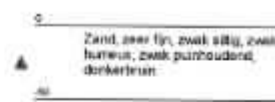
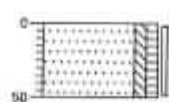
Boring: s05

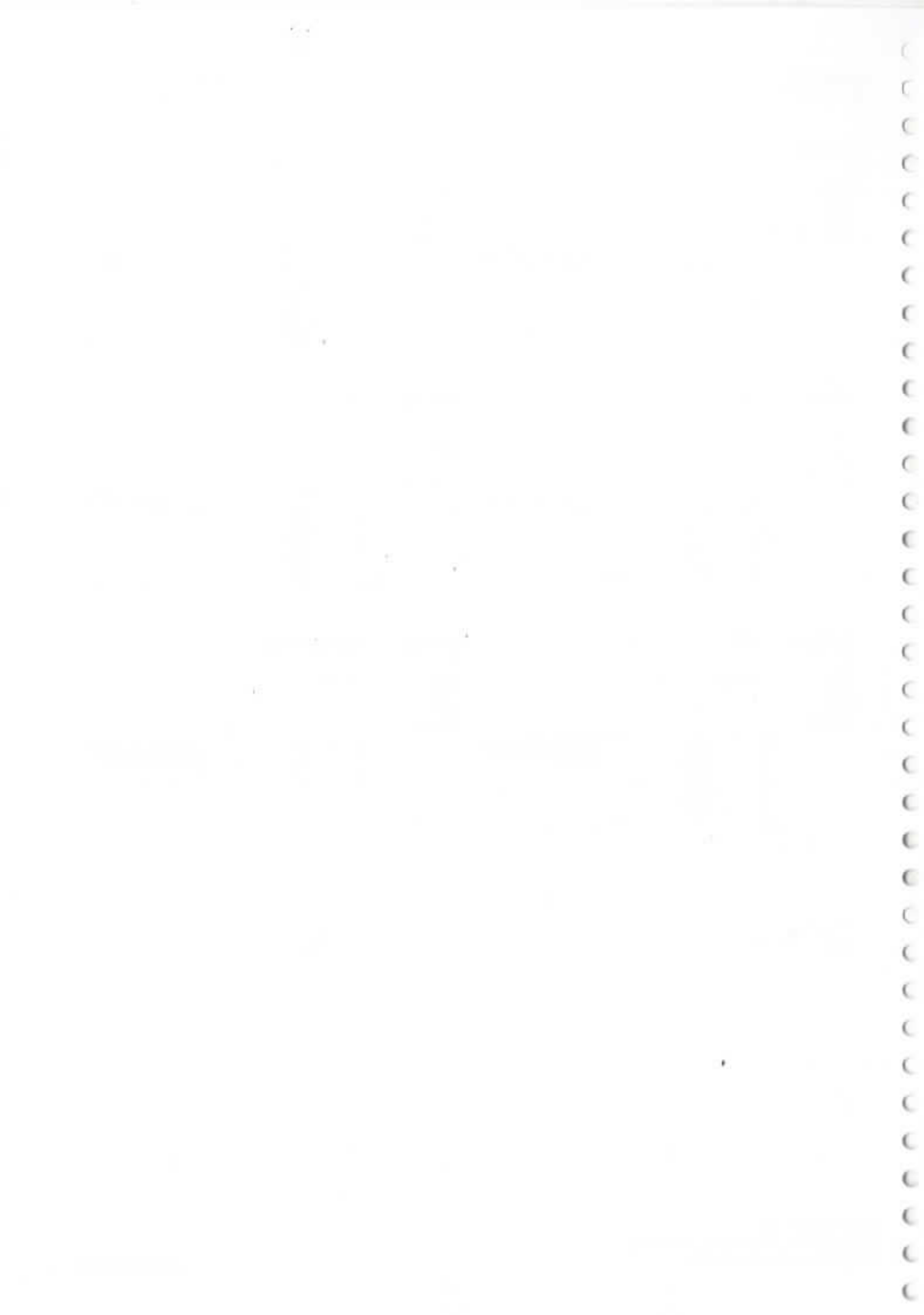
X:
Y:
Datum: 18-3-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:



Boring: sam a01t/ma05

X:
Y:
Datum: 18-3-2011
GWS:
GHG:
GLG:
Opmerking:

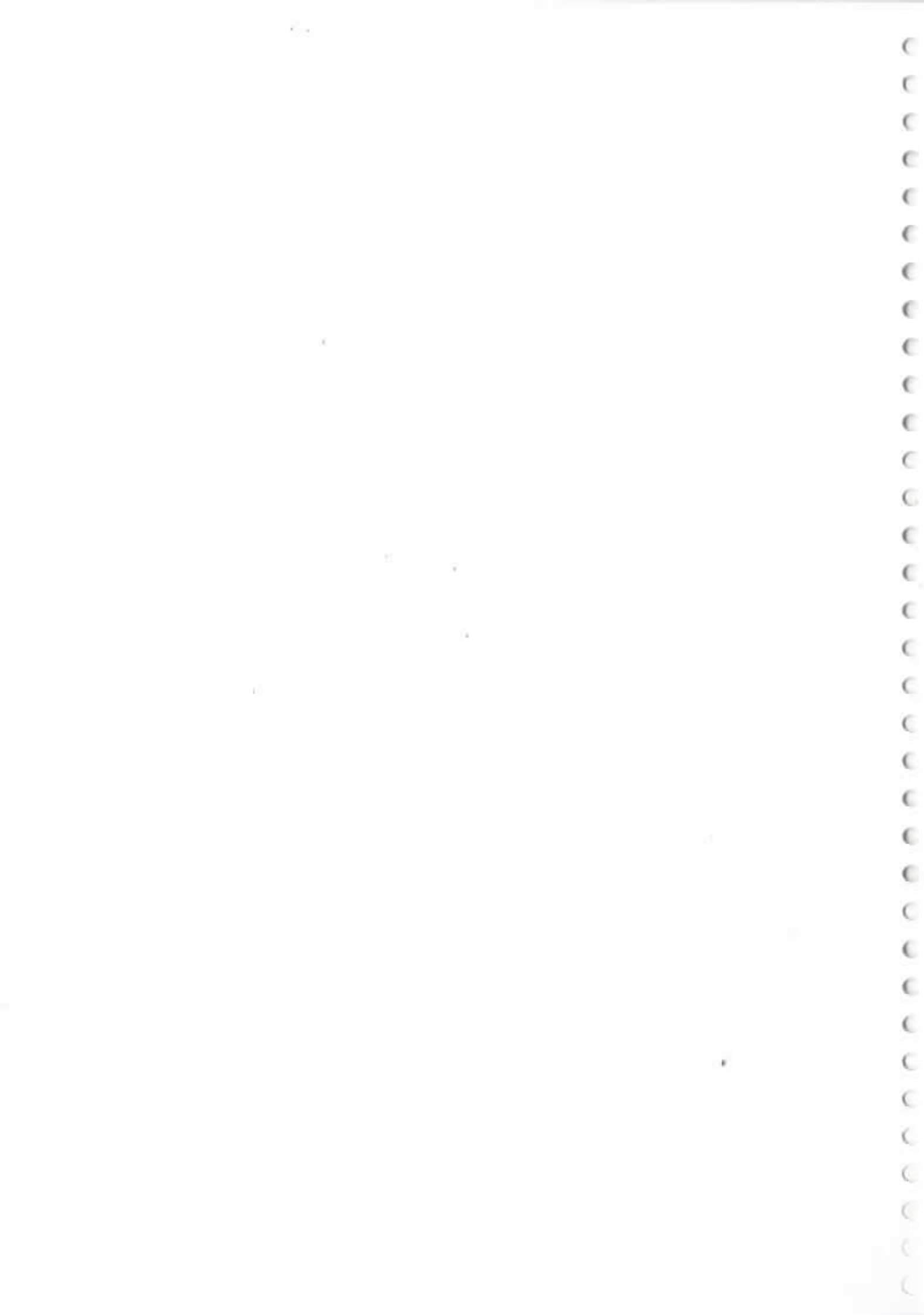




BIJLAGE 3

Analysestaten

- a. Analysestaten grond
- b. Analysestaten grondwater



Arcadis Apeldoorn
T.a.v. G.G.B. Smeulders
Postbus 673
7300 AR APELDOORN

Analysecertificaat

Datum: 30-03-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011045962
Uw projectnummer	B02033000229
Uw projectnaam	AO Rentray te Rekken
Uw ordernummer	B02033/NA9162551/0030
Monster(s) ontvangen	21-03-2011

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

ABN AMRO 54 88 74 486
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.803
KvK No. 09088423

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWB)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	B02033000229	Certificaatnummer	2011045962
Uw projectnaam	A0 Rentray te Rekken	Startdatum	25-03-2011
Uw ordernummer	B02033/NA9162551/0030	Rapportagedatum	30-03-2011/15:47
Datum monstername	18-03-2011	Bijlage	A, B, C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	86.4	88.1	90.4	87.2
S Organische stof	% (m/m) ds	3.2 ¹⁾	2.8 ¹⁾	2.7 ¹⁾	3.9 ¹⁾
S Gloeirest	% (m/m) ds	96.5	96.9	97.0	95.7
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	0.092	<0.050	<0.050	0.19 ²⁾
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.15 ²⁾	<0.050	0.058	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.24 ²⁾	0.11	0.087	0.068
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.13	0.066	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.14	0.063	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.076	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.25 ²⁾	<0.050	0.071	0.081
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.14	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	<0.050	<0.050	0.051
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.4	0.48	0.46	0.60

Nr. Monsteromschrijving

1	s02-1
2	s03-1
3	s04-1
4	s05-1

Analytico-nr.

6008642
6008643
6008644
6008645

Eurofins Analytico B.V.



Gildeweg 44-46
3771 HB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 43 00
Fax +31 (0)34 242 43 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ASH AMR0 34 AS 74 454
VRT/BTW Nr.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011045962

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6008642 s02	1	1	0	50	0505607837	s02-1
6008643 s03	1	1	0	50	0505608703	s03-1
6008644 s04	1	1	0	50	0505607831	s04-1
6008645 s05	1	1	0	50	0505607844	s05-1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 489
3770 AL Barneveld NL

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

BBN BRN 84-85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.853.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. IML), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (PCARE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2011045962

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 par. 2.2.7).

Opmerking 2)

Confirmatie is niet mogelijk waardoor het gerapporteerde gehalte is bepaald op één detector conform de criteria van NEN 6977.

Eurofins Analytica B.V.

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

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

ABN AMRO 54 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 2043.14.883.B01
KvK No. 09088623

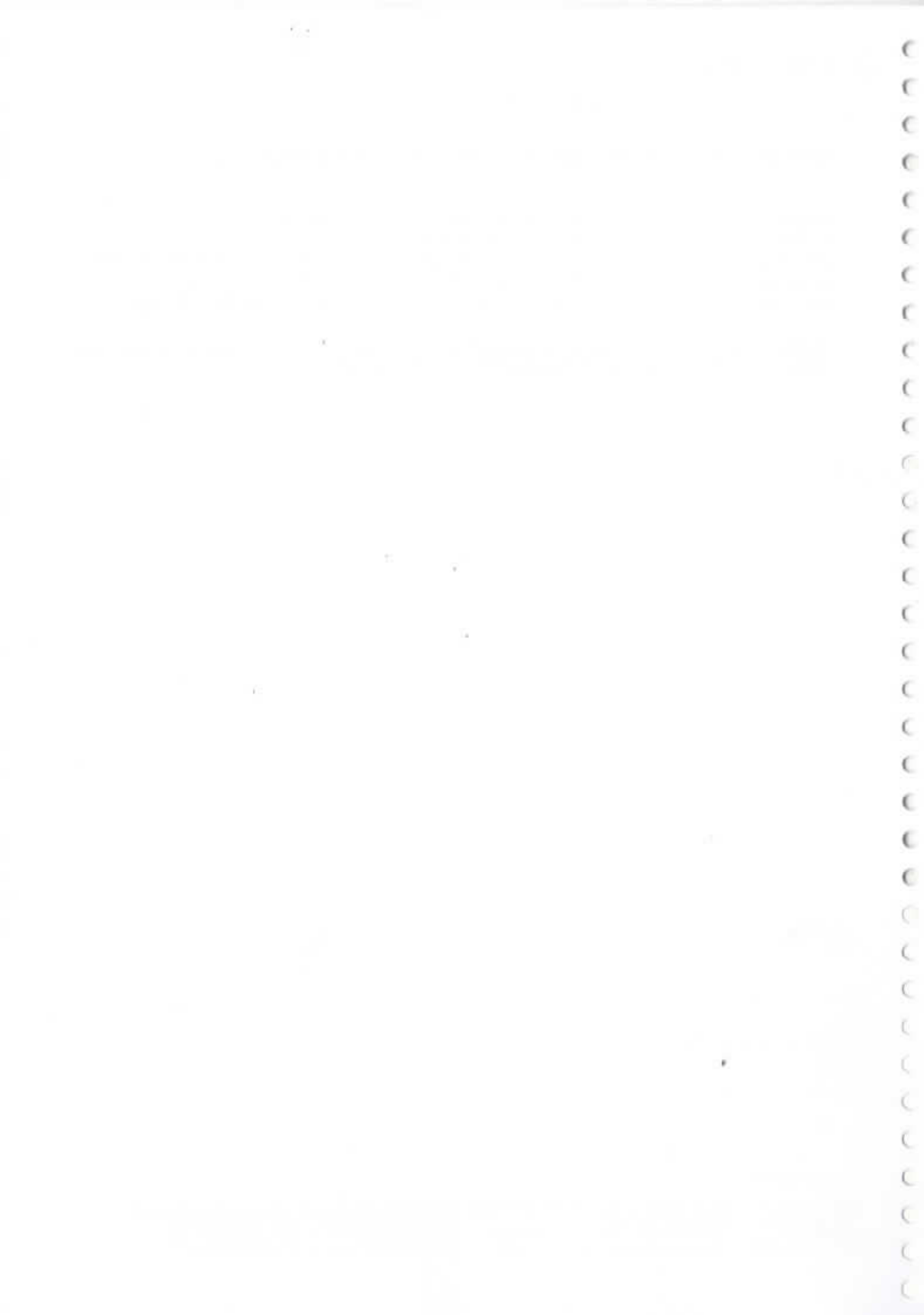
Eurofins Analytica B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (c) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011045962

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen molen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
PAK (VROM)	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977
PAK som AS3000/AP04	W0301	HPLC	Cf. pb 3010-6 en cf. NEN 6977

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.



Arcadis Apeldoorn
T.a.v. G.G.B. Smeulders
Postbus 673
7300 AR APELDOORN

Analysecertificaat

Datum: 01-04-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011047517
Uw projectnummer	B02033000229
Uw projectnaam	AO Rentray te Rekken
Uw ordernummer	B02033/NA9162551/0030
Monster(s) ontvangen	21-03-2011

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

ABN AMRO 54 88 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.883.801
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
2QR en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE),
het Brusselse Gewest (RIM), het Waalse Gewest (DGRNE-GWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	B02033000229	Certificaatnummer	2011047517
Uw projectnaam	A0 Rentray te Rekken	Startdatum	28-03-2011
Uw ordernummer	B02033/NA9162551/0030	Rapportagedatum	01-04-2011/21:04
Datum monstername	18-03-2011	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Grond; Grond, AS3000		

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
S Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	88.3	87.8	89.3	91.9
S Organische stof	% (m/m) ds	3.7	2.5	4.0	2.8
S Gloeirest	% (m/m) ds	96.3	97.4	95.9	97.0
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1.1	1.6	1.3	1.8
Metalen					
S Zink (Zn)	mg/kg ds	120	90	120	140

Nr. Monsteromschrijving

1 p02-1
2 p03-1
3 p04-1
4 p05-1

Analytico-nr.

6014608
6014609
6014610
6014611

Eurofins Analytica B.V.



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Gildeweg 44-46
3771 NH Barneveld
P.O. Box 499
3770 BL Barneveld NL

Tel: +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail: info@analytico.com
Site: www.analytico.com

BBN RMRO 84 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.803.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytica B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011047517

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6014608 p02	1	1	0	50	0505607230	p02-1
6014609 p03	1	1	0	50	0505607212	p03-1
6014610 p04	1	1	0	50	0505607224	p04-1
6014611 p05	1	1	0	50	0505607217	p05-1

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 43 00
Fax +31 (0)34 242 43 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

ABN AMRO 54 55 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.663.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (DVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (DIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011047517

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en Gw. NEN-ISO 11465
Organische stof	W0109	Gravimetrie	Cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum) DMA rob	W0173	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Metalen AS3010 (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Arcadis Apeldoorn
T.a.v. G.G.B. Smulders
Postbus 673
7300 AR APELD00RN

Analysecertificaat

Datum: 30-03-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011045348
Uw projectnummer	B02033000229
Uw projectnaam	RO Rentray te Rekken
Uw ordernummer	B02033/NA9162551/0030
Monster(s) ontvangen	21-03-2011

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Hondtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 489
3770 AL Barneveld NL

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

BBN AMRO 54 88 74 456
VBT/BTW No.
NL 8043.14.883.B01
KvK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001:2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. IHE),
het Brusselse Gewest (RIM), het Waalse Gewest (DGSRI-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer B02033000229
 Uw projectnaam R0 Rentry te Rekken
 Uw ordernummer B02033/NA9162551/0030
 Datum monstername 18-03-2011
 Monsternemer
 Monstermatrix Grond; Grond / sediment

Certificaatnummer 2011045348
 Startdatum 21-03-2011
 Rapportagedatum 30-03-2011/17:48
 Bijlage A, C
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Uitbesteed onderzoek		
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	11.324
Asbest fractie <0,5mm	mg	0
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0
Asbest fractie 1-2mm	mg	0
Asbest fractie 2-4mm	mg	0
Asbest fractie 4-8mm	mg	4.1
Asbest fractie 8-16mm	mg	0
Asbest fractie >16mm	mg	0
Asbest (som)	mg	4.1
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<2.0
Asbest in grond (gewogen NEN 5707)	mg/kg ds	4.2
Gemeten concentratie (OG)	mg/kg ds	<2.0
Gemeten concentratie (BG)	mg/kg ds	<2.0
Gemeten concentratie Crocidoliet	mg/kg ds	0
Concentratie Crocidoliet (OG)	mg/kg ds	0
Concentratie Crocidoliet (BG)	mg/kg ds	0
Gemeten concentratie Amosiet	mg/kg ds	0.42
Concentratie Amosiet (OG)	mg/kg ds	0.28
Concentratie Amosiet (BG)	mg/kg ds	0.56
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	0
Concentratie Chrysotiel (OG)	mg/kg ds	0
Concentratie Chrysotiel (BG)	mg/kg ds	0
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.42

Nr. Monsteromschrijving
 1 sam a01t/ma05-1

Analytico-nr.
 6006641

Eurofins Analytica B.V.

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

ABN AMRO 54 85 74 456
 VBT/BTW No.
 NL 8043.14.883.801
 KvK No. 09088623

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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
 Pr.coörd.
 VA

Eurofins Analytica B.V. is ISO 9001:2008 gecertificeerd door Lloyd's
 RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (GVAM en Dep. IMI),
 het Brusselse Gewest (DIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011045348

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6006641	sam a01t/ma1	1	0	50	0590239668	sam a01t/ma05-1

Eurofins Analytico B.V.

Glideweg 44-46
 3771 HB Barneveld
 P.O. Box 489
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 43 00
 Fax +31 (0)34 242 43 99
 E-mail info@analytico.com
 Site www.analytico.com

RBN AMR0 54 88 74 454
 VOT/STW No.
 NL 8043.14.883.801
 EVK No. 09088623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
 BQR en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
 het Brusselse Gewest (SIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011045348

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
Asbest zandgrond (NEN5707) (uitb.)	EXT.	Q: onder accr. RvA L192	Asbest in grond (cfr. NEN 5707)

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Monsternummer: 11-030406

Rapportnummer: 1103-2876_01

Ordernummer RPS 1103-2876
Ordernummer opdrachtgever 201104348
Opdrachtgever Arcadis Nederland BV (Apeldoorn)
 Postbus 673
 7300 AR Apeldoorn
Datum order 28-03-2011
Datum analyse 29-03-2011
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever 6006641
Datum monstername
Adres monstername AG Rentray te Rekken
Monsternamepunt
Opmerking B02033000229 - sam a01 t/m a05-1
Soort monster Grond

RPS Analyse B.V.

 E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Ulvenhout

 Tolweg 11
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

 T 0880 - 235720
 F 0880 - 235701

Hoogeveen

 Zeppelinstraat 9
 Postbus 2030
 7900 BA Hoogeveen

 T 0528 - 229011
 F 0528 - 229018

De analyse is uitgevoerd door RPS Analyse, vestiging: Hoogeveen

Onderzoeksmethode: Conform NEN 5707, AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-SG-XVIII

Aangetroffen materiaal: Plaat

Nat ingezet gewicht (kg) 11,324

	Gewicht	Gew mat	N	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		mg	mg	mg	mg	mg	mg
> 16 mm	0	0,000	0	-	-	-	-	-	-
8-16 mm	0,139	0,000	0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,419	0,018	1	-	4,1	-	-	4,1	4,1
2-4 mm	0,4245	0,000	0	-	-	-	-	-	-
1-2 mm	0,9315	0,000	0	-	-	-	-	-	-
0,5-1 mm	3,0845	0,000	0	-	-	-	-	-	-
< 0,5 mm	4,585	0,000	0	-	-	-	-	-	-
Totaal	9,5835	0,018	1	-	4,1	-	-	4,1	4,1

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	-	0,42	-	-	0,42	<2,0
Ondergrens (mg/kg d.s.)	-	0,28	-	-	0,28	<2,0
Bovengrens (mg/kg d.s.)	-	0,56	-	-	0,56	<2,0
Gewogen asbest (mg/kg d.s.)						4,2

Droge stof 85.90 % d.s. *

Toelichting:

* Droge stof is volgens eigen methode; deze valt niet onder de scope van accreditatie (L192)

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels; LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen dient, indien relevant voor het onderzoek,

voor de fractie < 0,5 mm tevens analyse m.b.v. SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS Analyse B.V. niet verantwoordelijk voor de

representativiteit van de monstername.

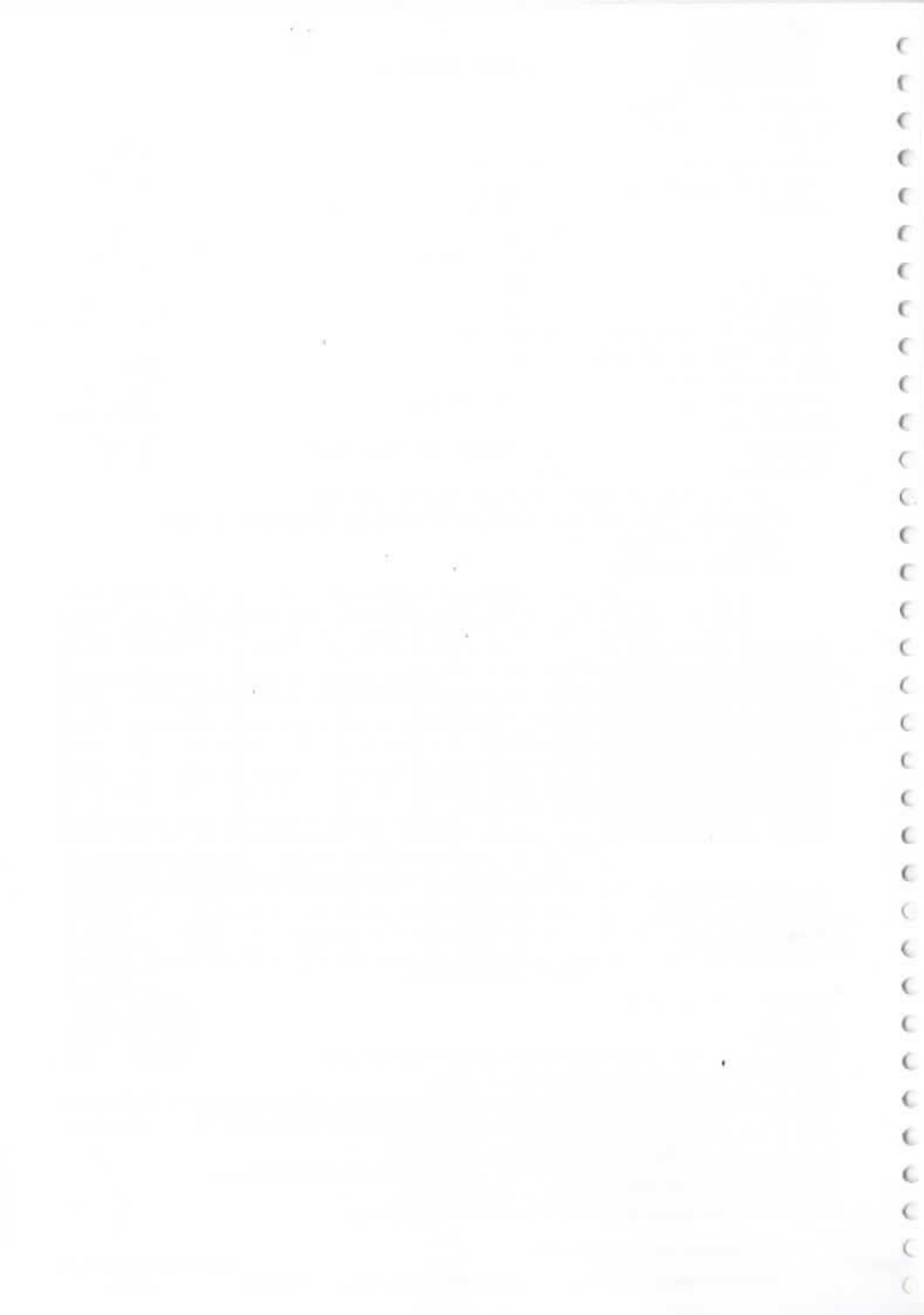
Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete Analyse Certificaat kunnen rechten worden ontleend.



Angele de Leeuw

Labcoördinator



Arcadis Apeldoorn
T.a.v. G.G.B. Smeulders
Postbus 673
7300 AR APELDOORN

Analysecertificaat

Datum: 23-03-2011

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer	2011045333
Uw projectnummer	B02033000229
Uw projectnaam	AO Rentray te Rekken
Uw ordernummer	B02033/NA9162551/0030
Monster(s) ontvangen	21-03-2011

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytica B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Laboratoriummanager

Eurofins Analytica B.V.

Gildeweg 44-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 469
3770 AL Barneveld NL

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

IBAN BNR0 54 88 74 456
VRT/BTW No.
NL 8043.14.853.B01
KVK No. 09088623

Eurofins Analytica B.V. is ISO 9001:2008 gecertificeerd door Lloyd's RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. I&E), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (OGRNI-OWP) en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw projectnummer	B02033000229	Certificaatnummer	2011045333
Uw projectnaam	A0 Rentray te Rekken	Startdatum	21-03-2011
Uw ordernummer	B02033/NA9162551/0030	Rapportagedatum	23-03-2011/08:08
Datum monstername	18-03-2011	Bijlage	A, C
Monsternemer		Pagina	1/1
Monstermatrix	Water; Water, AS3000		

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Zink (Zn)	µg/L	1100

Nr. Monsteromschrijving
1 003-1-1

Analytico-nr.
6006592

Eurofins Analytico B.V.

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

ABN BMR0 84 85 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.583.B01
KvK No. 09088623



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Akkoord
Pr.coörd.
VA

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-GWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2011045333

Pagina 1/1

Analytico-n Boornr	Deelmonster Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
6006592 003	1 1			0700593094	003-1-1

Eurofins Analytica B.V.

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

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

ABN AMRO 84 86 74 456
VAT/BTW No.
NL 8943.14.883.801
KvK No. 09088623

Eurofins Analytica B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQR en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. INS),
het Brusselse Gewest (BRM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2011045333

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Referentiemethode
ICP-MS Zink	W0420	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juli 2009.

Eurofins Analytico B.V.

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

Tel. +31 (0)34 242 63 80
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info@analytico.com
Site www.analytico.com

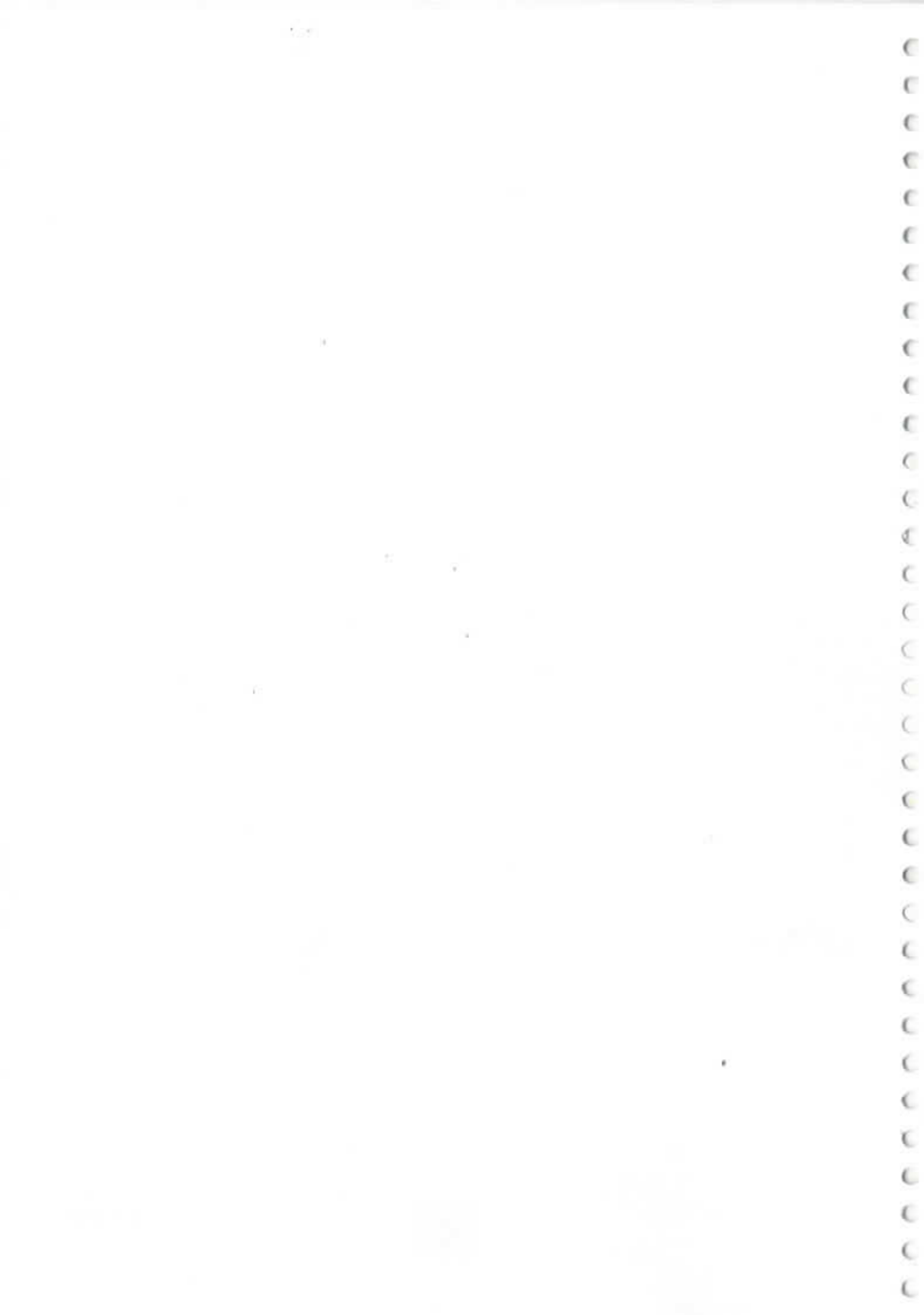
BBN AMRO 54 55 74 456
VAT/BTW No.
NL 8043.14.663.B01
KvK No. 09086623

Eurofins Analytico B.V. is ISO 9001: 2008 gecertificeerd door Lloyd's
RQA en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE),
het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-DWD)
en door de overheden van Frankrijk en Luxemburg (MEV).

BIJLAGE 4

Toetsing analyses

- a. Toetsing grondmonsters
- b. Toetsing grondwatermonsters



Toetsing: S en I 2009						
Monsteromschrijving	s02-1					
Monstersoort	Grond, AS3000					
Uw projectnummer	B02033000229					
Uw projectnaam	AO Rentray te Rekken					
Uw ordernummer	B02033/NA9162551/0030					
Datum monstername	18-03-2011					
Monsternummer						
Parameter	Eenheid	s02-1	+/-	AW	T	I
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	86,4				
Organische stof	% (m/m) ds	3,2				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,5				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	0,092				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,15				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,24				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,13				
Chryseen	mg/kg ds	0,14				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,076				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,14				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,4	-	1,5	21	40
Legenda						
+	> AchtergrondWaarde (AW)					
++	> Tussenwaarde (T)					
+++	> Interventiewaarde (I)					
	Niet getoetst					
-	<= AchtergrondWaarde (AW)					
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:						
Lutum: 25% van droge stof en organische stof: 3,20% van droge stof.						

Deze toetsing is niet de goedkeuring van de kwaliteit, maar een indicatie van de kwaliteit van de toetsing.

Toetsing: S en I 2009						
Monsteromschrijving		s03-1				
Monstersoort		Grond, AS3000				
Uw projectnummer		B02033000229				
Uw projectnaam		AO Rentray te Rekken				
Uw ordernummer		B02033/NA9162551/0030				
Datum monstername		18-03-2011				
Monsternemer						
Parameter	Eenheid	s03-1	+/-	AW	T	I
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	88,1				
Organische stof	% (m/m) ds	2,8				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,9				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,066				
Chryseen	mg/kg ds	0,063				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,48	-	1,5	21	40
Legenda						
+	> AchtergrondWaarde (AW)					
++	> Tussenwaarde (T)					
+++	> Interventiewaarde (I)					
	Niet getoetst					
-	<= AchtergrondWaarde (AW)					
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:						
Lutum: 25% van droge stof en organische stof 2.80% van droge stof						

Deze toetsing is niet de gewone zorg bemiddeld. Geefre Analyse B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2009

Monsteromschrijving	s04-1
Monstersoort	Grond, AS3000
Uw projectnummer	B02033000229
Uw projectnaam	AO Rentray te Rekken
Uw ordernummer	B02033/NA9162551/0030
Datum monstername	18-03-2011
Monsternemer	

Parameter	Eenheid	s04-1	+/-	AW	T	I
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	90,4				
Organische stof	% (m/m) ds	2,7				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,0				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050				
Fenantheen	mg/kg ds	0,058				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,087				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,071				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,46	-	1,5	21	40

Legenda

+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
-	<= AchtergrondWaarde (AW)

Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: % van droge stof en organische stof: 2,70% van droge stof.

Deze toetsing is met de grootste zorg samengesteld. Echter Analytica B.V. aanvaardt niet aansprakelijkheid voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2009						
Monsterschrijving	s05-1					
Monstersoort	Grond, AS3000					
Uw projectnummer	B02033000229					
Uw projectnaam	AO Rentray te Rekken					
Uw ordernummer	B02033/NA9162551/0030					
Datum monstername	18-03-2011					
Monsternemer						
Parameter	Eenheid	s05-1	+/-	AW	T	I
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	87,2				
Organische stof	% (m/m) ds	3,9				
Gloeirest	% (m/m) ds	95,7				
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
Naftaleen	mg/kg ds	0,19				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,068				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,081				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,051				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,60	-	1,5	21	40

Legenda	
+	> AchtergrondWaarde (AW)
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Intervallwaarde (I)
	Niet getoetst
-	<= AchtergrondWaarde (AW)
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 25% van droge stof en organische stof; 3.90% van droge stof.	

Deze toetsing is met de grootste zorgvuldigheid, conform NEN 5740:2005, uitgevoerd. Het is echter niet verantwoordelijk voor de afwijking van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2009						
Certificaatnummer	2011047517					
Monsteromschrijving	p02-1					
Monstersoort	Grond, AS3000					
Uw projectnummer	B02033000229					
Uw projectnaam	AO Rentray te Rekken					
Uw ordernummer	B02033/NA9162551/0030					
Datum monstername	18-03-2011					
Monsternemer						
Parameter	Eenheid	p02-1	+/-	AW	T	I
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	88,3				
Organische stof	% (m/m) ds	3,7				
Gloeirest	% (m/m) ds	96,3				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,1				
Metalen						
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	+	62	190	320
Legenda						
+	> AchtergrondWaarde (AW)					
++	> Tussenwaarde (T)					
+++	> Interventiewaarde (I)					
	Niet getoetst					
-	<= AchtergrondWaarde (AW)					
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:						
Lutum: 1.10% van droge stof en organische stof; 3.70% van droge stof.						

Deze toetsing is niet de productkeuring samengesteld. Eurofisk Analytica B.V. is echter niet aansprakelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Toetsing: S en I 2009						
Certificaatnummer	2011047517					
Monsteromschrijving	p03-1					
Monstersoort	Grond, AS3000					
Uw projectnummer	B02033000229					
Uw projectnaam	AO Rentray te Rekken					
Uw ordernummer	B02033/NA9162551/0030					
Datum monstername	18-03-2011					
Monsternemer						
Parameter	Eenheid	p03-1	+/-	AW	T	I
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	87,8				
Organische stof	% (m/m) ds	2,5				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,4				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,6				
Metalen						
Zink (Zn)	mg/kg ds	90	+	60	180	310
Legenda						
+	> AchtergrondWaarde (AW)					
++	> Tussenwaarde (T)					
+++	> Interventiewaarde (I)					
	Niet getoetst					
-	<= AchtergrondWaarde (AW)					
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:						
Lutum: 1.60% van droge stof en organische stof 2.5% van droge stof.						

Deze verslag is met de grootte vergaansgesteld. Eurofins Analytical N.V. is echter niet aansprakelijk voor de afwijking van deze verslag.

Toetsing: S en I 2009						
Certificaatnummer	2011047517					
Monsteromschrijving	p04-1					
Monstersoort	Grond, AS3000					
Uw projectnummer	B02033000229					
Uw projectnaam	AO Rentray te Rekken					
Uw ordernummer	B02033/NA9162551/0030					
Datum monstername	18-03-2011					
Monsternemer						
Parameter	Eenheid	p04-1	+/-	AW	T	I
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	89,3				
Organische stof	% (m/m) ds	4,0				
Gloeirest	% (m/m) ds	95,9				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,3				
Metalen						
Zink (Zn)	mg/kg ds	120	+	62	190	320
Legenda						
+	> AchtergrondWaarde (AW)					
++	> Tussenwaarde (T)					
+++	> Interventiewaarde (I)					
	Niet getoetst					
-	<= AchtergrondWaarde (AW)					
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:						
Lutum: 1.30% van droge stof en organische stof:4% van droge stof.						

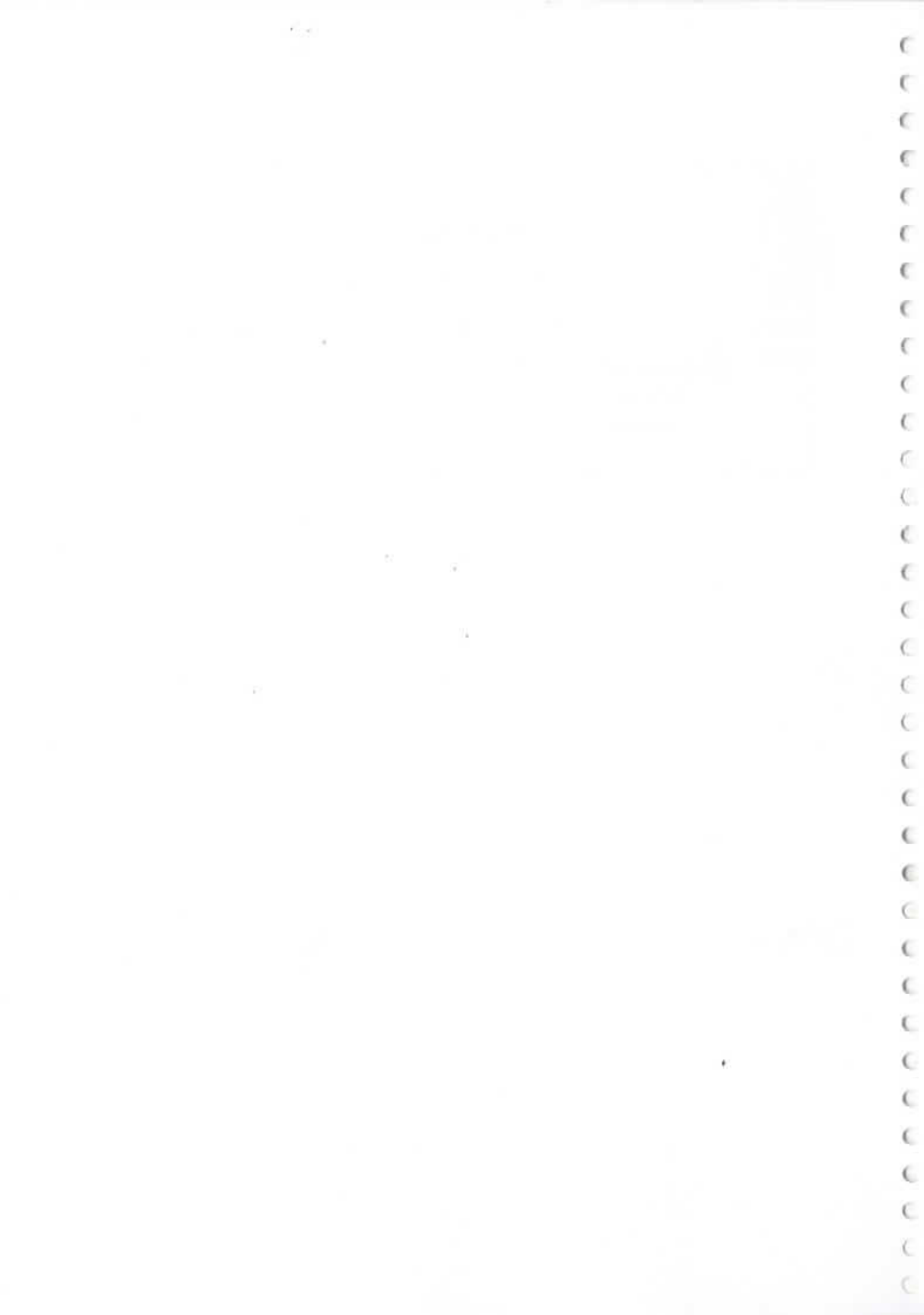
Deze toetsing is met de grootste zorgvuldigheid uitgevoerd. Het is niet mogelijk om de afkomst van deze toetsing te garanderen.

Toetsing: S en I 2009						
Certificaatnummer	2011047517					
Monsterschrijving	p05-1					
Monstersoort	Grond, AS3000					
Uw projectnummer	B02033000229					
Uw projectnaam	AO Rentray te Rekken					
Uw ordernummer	B02033/NA9162551/0030					
Datum monstername	18-03-2011					
Monsternemer						
Parameter	Eenheid	p05-1	+/-	AW	T	I
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd				
Bodemkundige analyses						
Droge stof	% (m/m)	91,9				
Organische stof	% (m/m) ds	2,8				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,0				
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	1,8				
Metalen						
Zink (Zn)	mg/kg ds	140	+	60	180	310
Legenda						
+	> AchtergrondWaarde (AW)					
++	> Tussenwaarde (T)					
+++	> Interventiewaarde (I)					
	Niet getoetst					
-	<= AchtergrondWaarde (AW)					
Normwaarden zijn gecorrigeerd met de volgende gegevens:						
Lutum: 1.80% van droge stof en organische stof 2.80% van droge stof						

Deze versie is met de grootste zorg samengesteld. Eurofins Analytica B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de afwijking van deze versie.

Toetsing: S en I 2009						
Monsteromschrijving	003-1-1					
Monstersoort	Water, AS3000					
Uw projectnummer	B02033000229					
Uw projectnaam	AO Rentray te Rekken					
Uw ordernummer	B02033/NA9162551/0030					
Datum monstername	18-03-2011					
Monsternemer						
Parameter	Eenheid	003-1-1	+/-	S	T	I
Metalen						
Zink (Zn)	µg/L	1100	+++	65	430	800
Legenda						
+	> streefwaarde/aw2000					
++	> tussenwaarde					
+++	> interventiewaarde					
	Niet getoetst					
-	<= Streefwaarde/AW2000					

Deze toetsing is met de grootste zorg verricht. Euzonia Analytica B.V. is echter niet verantwoordelijk voor de uitvoering van deze toetsing.



BIJLAGE 5

Onafhankelijkheidsverklaring veldwerk

Verklaring

Projectnaam Aanvullend onderzoek bodem Rentray te Rekken

Projectnummer B02033.000229

Hierbij verklaart

Naam Adrie Meeuwissen

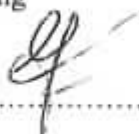
Functie veldmedewerker

Werkgever ARCADIS Nederland B.V.

dat

het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 en de daarbij behorende protocollen.

Ondertekening



Datum

12/1/2012

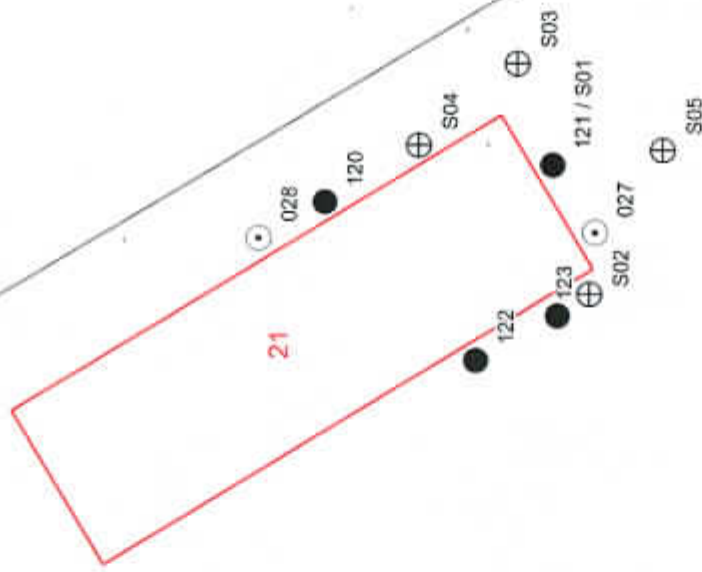
BIJLAGE 6

Tekeningen

- a. Boringen Dr. Slotlaan 21
- b. Boringen Panovenweg 30
- c. Peilbuis Dr. Slotlaan 9
- d. Verontreinigingssituatie Dr. Slotlaan 21
- e. Verontreinigingssituatie Panovenweg 30

Legenda

- Peilbuis
- Boring tot 2,0 m-mv
- ⊕ Boring tot 1,0 m-mv



Dr. Slotlaan



opdrachtgever: Stichting Rentray
project: Aanvullend bodemonderzoek
onderwerp: Locatie van boringen Dr. Slotlaan 21 te Rekken

ARCADIS

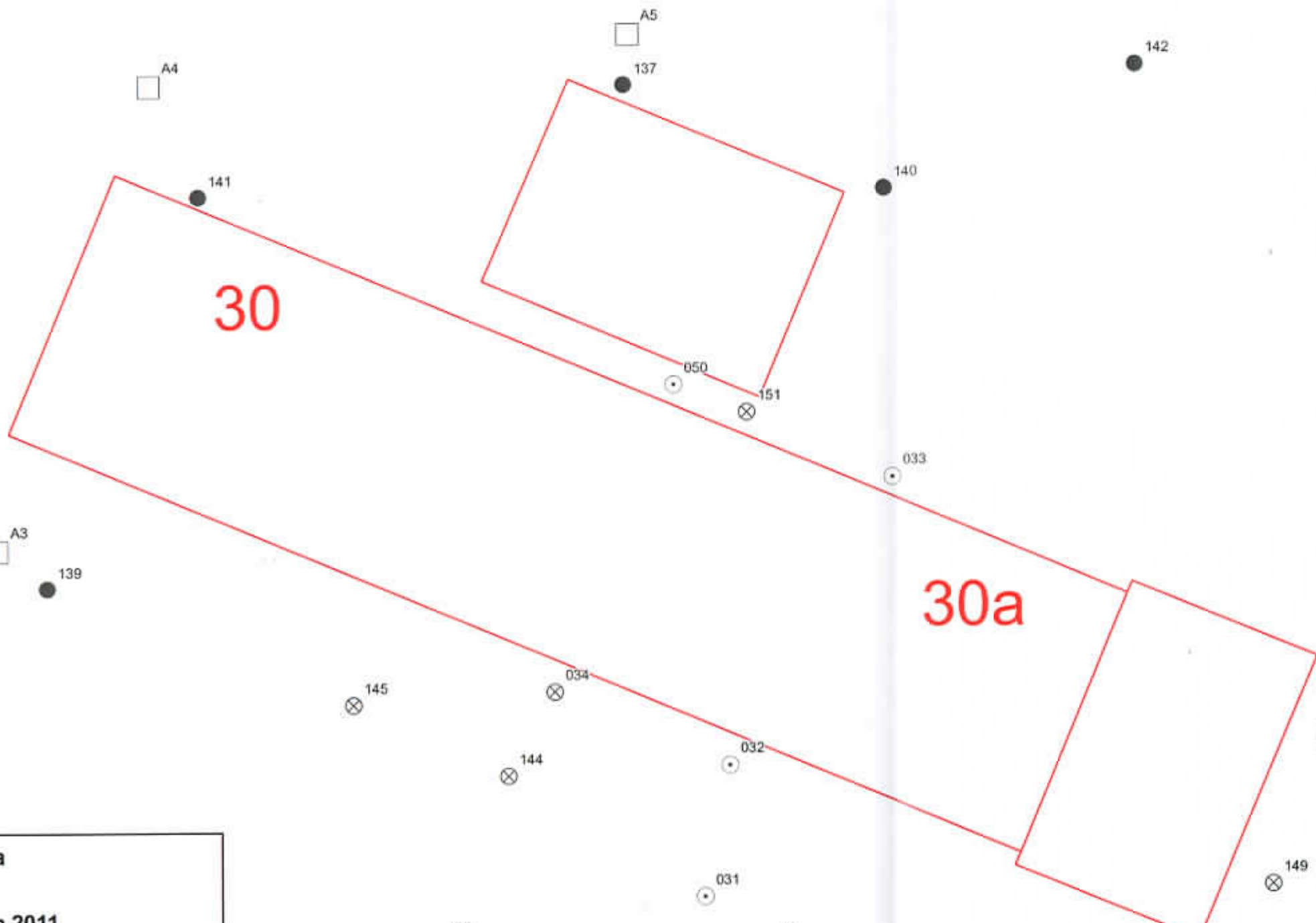
opdrachtgever: Stichting Rentray
project: Aanvullend bodemonderzoek
onderwerp: Locatie van boringen Dr. Slotlaan 21 te Rekken

getekend : G. Smulders	goedgekeurd : F. Harleink
datum : 10-04-2011	datum : 11-04-2011
schaal : 1:250	projectleider : F. Harleink
bladformaat : A4	vestiging : Apeldoorn
locatie : /	vestiging : /
database : /	vestiging : /
PDF : /	vestiging : /

projectnummer
B02033.000229

tekening
1

versie
1



Legenda

Berengen 2011



Stichting Rentray
Aanvullend bodemonderzoek
Verontreinigingssituatie Dr. Slotlaan 21
PAK-10 in bovengrond

opdrachtgever:
project:
onderwerp:

Stichting Rentray
Aanvullend bodemonderzoek
Verontreinigingssituatie Dr. Slotlaan 21
PAK-10 in bovengrond

geleend	: G. Smeulders	goedgekeurd	: F. Hartenik
datum	: 10-04-2011	datum	: 11-04-2011
schaal	: 1:250	projectleider	: F. Hartenik
bladformaat	: A4	vestiging	: Apeldoorn
locatie	: \geoinformatie\mxd\Slotlaan 21 verontz.mxd		
database	: .		
PDF	: verspreidingsplan_Slotlaan 21 verontz.pdf		

projectnummer
B02033.000229

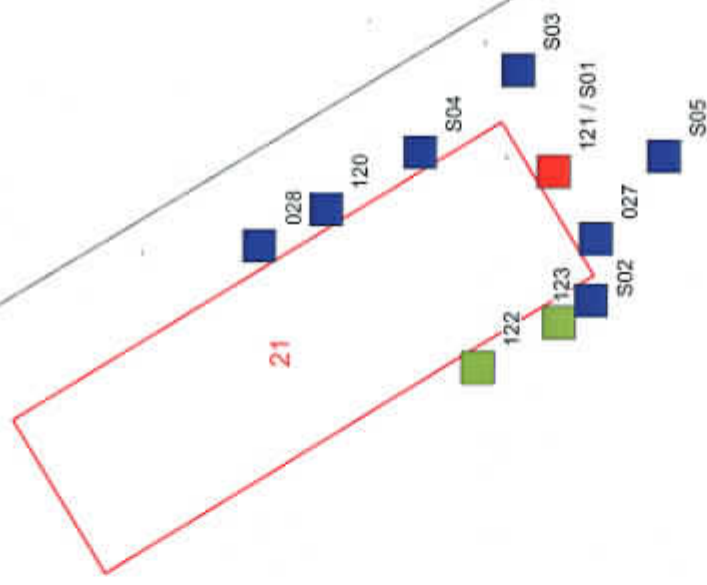
tekening
4

versie
1

Legenda

PAK-10 in bovengrond

- < Achtergrondwaarde
- < Tussenwaarde
- > Interventiewaarde





opdrachtgever: Stichting Rentray
 project: Aanvullend bodemonderzoek
 onderwerp: Peilbuis Dr. Slotlaan 9 te Rekken

getuend	: G. Smaubiers	goedgekeurd	: F. Hartenrhe
datum	: 10-04-2011	datum	: 11-04-2011
schaal	: 1:250	projectleider	: F. Hartenrhe
blaatmaat	: A4	versie	: 1
locatie	: Vgeoinformatie/mid/Slotlaan 9.mxd	veriging	: Apeldoorn
database	:		
PDF	: Vaportfoliage/Slotlaan 9.pdf		

projectnummer
 B02033.000229

tekening

3

versie

1

Legenda

- Peilbuis

